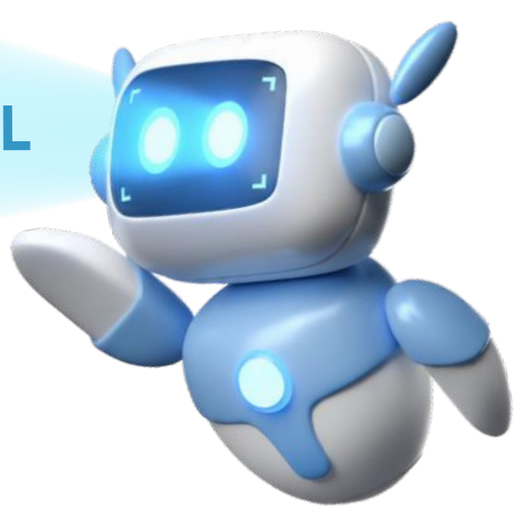
Secretaria Municipal da Educação

PALMAS PREFEITURA

Documento de Integração Curricular

EDUCAÇÃO *Digital e Midiática*

DICEDEM



ENSINO FUNDAMENTAL

LINGUAGENS:

LÍNGUA PORTUGUESA
LÍNGUA INGLESA
ARTE
EDUCAÇÃO FÍSICA

PALMAS

PREFEITURA

Secretaria Municipal
da Educação

Expediente

José Eduardo de Siqueira Campos
Prefeito de Palmas

Anice de Souza Moura
Secretária Municipal da Educação

Cândida Cecília Massuogossa Arruda
Secretária Executiva Pedagógica

Maria Antônia Almeida Costa Andrade
Superintendente de Gestão Escolar

Hérika da Silva Melo
Diretora da Educação Fundamental

Bruno Pereira Martes
Gerente de Apoio Pedagógico da Educação Fundamental - Urbana e Campo

Aprovado pela Resolução CME - PALMAS - TO Nº 030, de 16 de dezembro de 2025.

Secretaria Municipal da Educação | PALMAS PREFEITURA

Ficha Técnica

Elaboração do Documento de Integração Curricular

Língua Port. 1º ao 4º anos
Fátima Aparecida Borges Alves
Língua Port. 5º a 9º anos
Esp. Priscila da Silva Noda Arantes
Esp. Valter Francisco de Almeida
Língua Inglesa
Priscila da Silva Noda Arantes
Arte
Fabiana Goulart
Educação Física
Eurenes Alves Martins
História, Geografia e Ensino Religioso
Esp. Ederson Miranda Braga e Me. Guilherme Soares
Ciências da Natureza
Laís Aguiar da Silveira Mendes
Matemática
Bruno Pereira Martes, Nelson Pires de Sant'Ana
e Esp. Valter Francisco de Almeida

Revisão Textual / Linguística

Juliana Costa dos Santos
Gilvania Rosa de Souza
Patrícia Alves do Nascimento
Paulo Vitor Rodrigues de Melo
Maria Socorro da Silva
Verônica Ramalho Nunes

Diagramação

Eurenes Alves Martins
Laís Aguiar da Silveira Mendes
Priscila da Silva Noda Arantes

Aprovado pela Resolução CME - PALMAS - TO Nº 030, de 16 de dezembro de 2025.

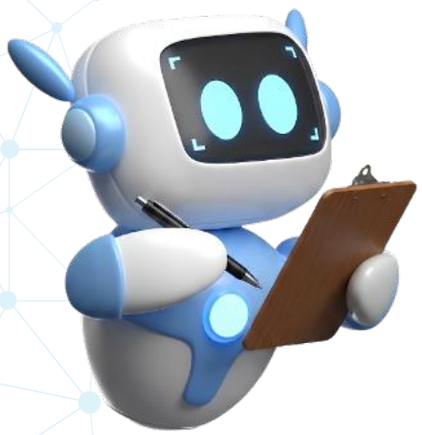
Sumário

07 APRESENTAÇÃO DO DOCUMENTO DE LINGUAGENS

09 INTRODUÇÃO: LÍNGUA PORTUGUESA

ANOS INICIAIS
11 - 1º Ano
22 - 2º Ano
29 - 3º Ano
38 - 4º Ano
49 - 5º Ano

ANOS FINAIS
63 - 6º Ano
75 - 7º Ano
86 - 8º Ano
97 - 9º Ano

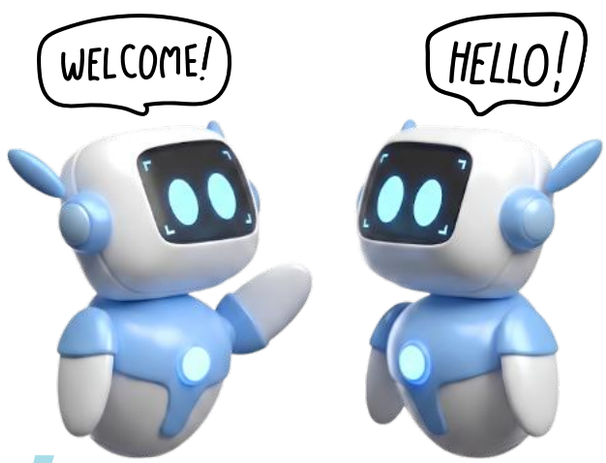


LÍNGUA PORTUGUESA
Língua Portuguesa

106 INTRODUÇÃO: LÍNGUA INGLESA

ANOS INICIAIS
107 - 1º Ano
116 - 2º Ano
124 - 3º Ano
135 - 4º Ano
144 - 5º Ano

ANOS FINAIS
157 - 6º Ano
170 - 7º Ano
183 - 8º Ano
195 - 9º Ano



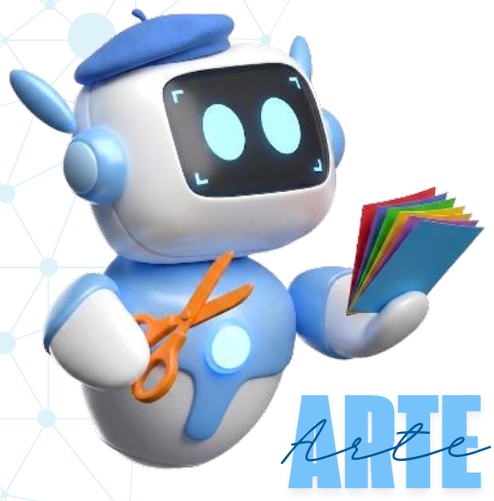
LÍNGUA INGLESA
Língua Inglesa

Sumário

208 **INTRODUÇÃO: ARTE**

ANOS INICIAIS
210 - 1º Ano
217 - 2º Ano
225 - 3º Ano
235 - 4º Ano
244 - 5º Ano

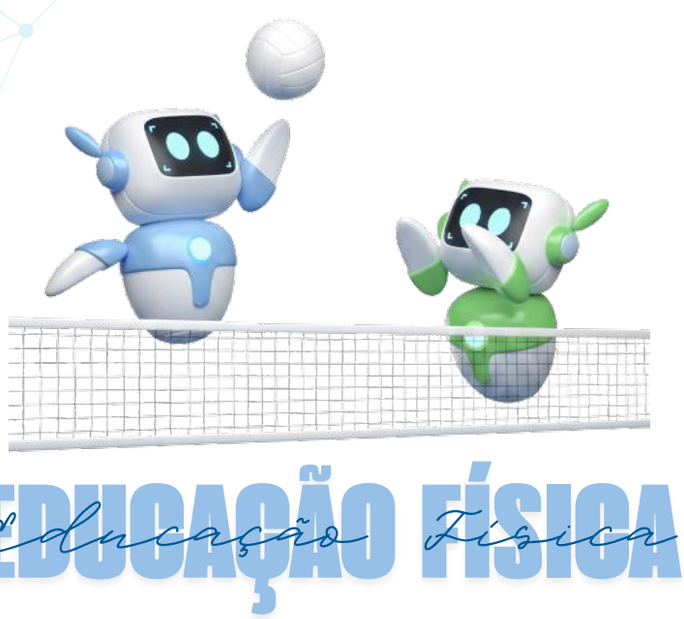
ANOS FINAIS
254 - 6º Ano
263 - 7º Ano
273 - 8º Ano
283 - 9º Ano



295 **INTRODUÇÃO: EDUCAÇÃO FÍSICA**

ANOS INICIAIS
298 - 1º Ano
304 - 2º Ano
310 - 3º Ano
318 - 4º Ano
324 - 5º Ano

ANOS FINAIS
331 - 6º Ano
338 - 7º Ano
347 - 8º Ano
361 - 9º Ano



Linguagens

A Área de Linguagens, composta por **Língua Portuguesa, Língua Inglesa, Arte** e **Educação Física**, desempenha papel central na formação expressiva, comunicativa, estética e crítica dos estudantes. Seu ensino, fundamentado na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e no Documento Curricular do Tocantins (DCT) de Linguagens, possibilita a compreensão e a produção de sentidos por meio das diversas linguagens que constituem a vida em sociedade — verbal, corporal, visual, artística, sonora e digital (BRASIL, 2017).

A necessidade de integrar os Temas Contemporâneos Transversais (diversidade cultural, direitos humanos, consciência socioambiental, ética e cidadania digital) à BNCC Computação responde aos desafios educacionais do século XXI. Essa articulação permite ao estudante desenvolver o pensamento crítico, habilidades digitais e competências socioemocionais, preparando-o para a vida, para o exercício pleno da cidadania e para o mundo do trabalho.

O objetivo central desta proposta de ensino é promover a integração curricular da Área de Linguagens com os Temas Contemporâneos Transversais (TCT) e a BNCC Computação, a fim de desenvolver competências críticas, digitais, éticas e cidadãs nos estudantes do Ensino Fundamental da Rede Municipal de Palmas.

O propósito dessa área consiste em ampliar as capacidades expressivas e comunicativas dos estudantes, possibilitando que reconheçam, fruam e produzam manifestações artísticas, corporais e linguísticas em diferentes contextos sociais e culturais. Isso permite que os educandos compreendam as linguagens como construção humana, histórica e dinâmica, utilizando-as para partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos, bem como para dialogar, resolver conflitos e cooperar com o outro.

O desenvolvimento dessas competências expressivas e comunicativas contribui para a formação ética dos estudantes, com ênfase na perspectiva intercultural e na promoção do bem comum. Tal processo ocorre por meio da construção de valores humanos, como respeito à diversidade de saberes, identidades e culturas, consciência socioambiental, consumo responsável e defesa dos direitos humanos. Dessa forma, busca-se contribuir para a redução da intolerância e das práticas discriminatórias, ampliando a compreensão de si mesmos e do mundo ao seu redor, capacitando-se para o pleno exercício da cidadania.

A integração entre os componentes da Área de Linguagens e a BNCC Computação viabiliza um projeto curricular transdisciplinar que estimula o pensamento crítico e investigativo por meio do Pensamento Computacional, conecta o estudante ao seu contexto local e global pelo uso do mundo digital e favorece práticas pedagógicas inovadoras que valorizam a cultura digital e o protagonismo juvenil. Possibilita-se, assim, a construção de aprendizagens significativas, ao relacionar as práticas de leitura, escrita, oralidade, expressão corporal e artística a problemas reais e contemporâneos, promovendo tanto a reflexão crítica quanto a elaboração de soluções criativas ao incorporar práticas com duplo foco: trabalhar os conteúdos de cada Componente Curricular ao mesmo tempo em que se abordam habilidades digitais, com ou sem o uso da infraestrutura tecnológica, voltadas ao desenvolvimento do pensamento crítico e ao fortalecimento do uso das tecnologias digitais.

O impacto da tecnologia nas relações pessoais, sociais e culturais é dinâmico e constante, repercutindo diretamente nos processos educativos. Nesse contexto, a educação pode ser amplamente beneficiada pelo uso pedagógico das tecnologias digitais, promovendo avanços na qualidade da aprendizagem, na equidade de acesso ao conhecimento e na atualização das práticas educativas voltadas às linguagens.



Introdução

LÍNGUA PORTUGUESA

A conexão entre as habilidades de Língua Portuguesa e Computação na BNCC possibilita práticas pedagógicas que unem leitura crítica, produção textual e pensamento computacional em contextos digitais. Os estudantes são desafiados a interpretar textos multimodais e normativos — como netiqueta e políticas de privacidade —, analisar peças publicitárias quanto a objetivos e estratégias de persuasão, comparar campanhas e notícias e verificar a confiabilidade das fontes, associando as informações a diferentes tipos de dados.

Essa integração também abrange condutas éticas no tratamento de dados pessoais e na comunicação digital, a organização de dados sobre o uso consciente da tecnologia e a discussão de temas como obsolescência programada e sustentabilidade. Envolve, ainda, decompor problemas sociais e ambientais, identificar padrões, criar algoritmos que representem etapas da produção de textos multimidiáticos — como reportagens e *podcasts* —, considerando adequação de linguagem e analisando a credibilidade das fontes e direitos autorais.

A programação, nesse sentido, é utilizada como ferramenta para promover a ética digital, a exemplo de soluções que alertem sobre uso excessivo de dispositivos ou detectem linguagem ofensiva. Essas práticas culminam na produção de textos explicativos, infográficos e apresentações com recursos digitais, respeitando cidadania digital, diversidade cultural, acessibilidade e combate à discriminação — capacitando os estudantes a atuar de forma crítica, criativa e responsável no mundo digital.

Com o objetivo de garantir uma integração coerente entre a Língua Portuguesa e a Computação, a necessidade de realizar a supressão de determinadas habilidades[1] fundamenta-se em critérios de natureza pedagógica e didática, preservando a progressão das demais habilidades.

[1] Habilidades da BNCC Computação que foram suprimidas do documento: EF08CO01 e EF09CO03.

Nessa lógica, as habilidades de Língua Portuguesa contempladas neste documento são progressivas e garantem que os estudantes avancem gradualmente na complexidade das práticas de linguagem. Nessa lógica, consolida competências que envolvem leitura, escrita, oralidade e análise linguística, articuladas aos diferentes campos de atuação social. Nos anos iniciais, priorizam a alfabetização e o letramento, com foco em textos simples e gêneros cotidianos; nos anos finais, ampliam-se para a leitura de textos multimodais, a argumentação e a produção textual complexa, percorrendo o caminho da decodificação à reflexão crítica sobre os usos da língua sempre alinhadas à Educação Digital e Midiática.

Dessa forma, por meio da articulação entre linguagem e computação, os estudantes tornam-se capazes de atuar de maneira crítica, criativa e responsável em um mundo cada vez mais digital e interconectado.



1º ANO



Voltar ao Sumário

Componente Curricular: Língua Portuguesa	**Ano:** 1º ano
Técnica de Currículo Educacional: Ma. Fátima Aparecida Borges Alves	

Eixo	OC	TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCP (Palmas, 2025)	Expectativas de aprendizagem
Pensamento Computacional	Organização de objetos	Ciência e Tecnologia	**(EF01CO01)** Organizar objetos físicos ou digitais considerando diferentes características para esta organização, explicitando semelhanças (padrões) e diferenças.	**(EF01LP08)** Relacionar elementos sonoros (sílabas, fonemas, partes de palavras) com sua representação escrita.	• Identificar semelhanças e diferenças entre palavras com sons parecidos; agrupar palavras com base em sons iniciais, mediais e finais.
				(EF01LP09) Comparar palavras, identificando semelhanças e diferenças entre sons de sílabas iniciais, mediais e finais.	• Reconhecer que pequenas alterações em uma sílaba modificam o significado de uma palavra.

Sugestões Pedagógicas:

A BNCC da Computação orienta que a habilidade EF01CO01 seja desenvolvida por meio de atividades que envolvam a organização de objetos físicos ou digitais, com base na identificação de padrões e diferenças. Essa abordagem tem como finalidade promover, de forma lúdica, a compreensão de conceitos fundamentais da educação tecnológica, articulando-os às práticas de alfabetização. Nesse contexto, recomenda-se o uso de jogos pedagógicos que estimulem a identificação de padrões sonoros e gráficos, favorecendo a integração entre as habilidades EF01CO01 (Computação) e EF01LP08 (Língua Portuguesa). As atividades podem envolver a localização de sílabas semelhantes ou diferentes a partir da relação fonema-grafema, da letra inicial ou medial das palavras, fortalecendo o raciocínio lógico e a consciência fonológica. Sugere-se a realização de sequências sonoras e visuais com o objetivo de desenvolver a percepção de padrões linguísticos e visuais. Para isso, podem ser utilizadas cartelas com imagens e palavras correspondentes (ex.: PATO, PATO, GATO), fichas coloridas, sílabas móveis ou blocos digitais. Os estudantes, organizados em pequenos grupos, deverão identificar o padrão e o elemento diferente, reorganizando as sequências de forma lógica. O(a) professor(a) deve registrar as descobertas e estimular a explicação oral das escolhas, promovendo o pensamento computacional e a oralidade. Pode-se também realizar atividades em plataformas digitais, como o Wordwall, que permitem criar desafios de sequências sonoras e visuais, associando leitura, escrita e lógica computacional. Recomenda-se ainda o uso de recursos multissensoriais — voz, imagem, movimento e cor — para desenvolver a consciência fonêmica e a compreensão das correspondências entre sons e letras. É importante incentivar a autoescuta, a autocorreção e a reflexão sobre as escolhas, fortalecendo a autonomia e a integração entre o raciocínio linguístico e computacional.

Em síntese, o trabalho propicia que os estudantes reconheçam padrões sonoros e gráficos, organizem informações de forma lógica e articulem a linguagem à tecnologia, consolidando aprendizagens que desenvolvem tanto a alfabetização quanto o pensamento computacional.

CONTINUA...

Componente Curricular: Língua Portuguesa	**Ano:** 1º ano
Técnica de Currículo Educacional: Ma. Fátima Aparecida Borges Alves	
Apresente aos estudantes fichas contendo palavras com sons semelhantes (ex.: gato, rato, pato, sapo) e solicite que agrupem as palavras conforme os sons parecidos (iniciais, mediais ou finais). Também é possível utilizar blocos ou cartelas para representar as sílabas e reorganizar as palavras. Nesse contexto, estimule-os a explicarem oralmente suas escolhas, promovendo o raciocínio lógico e a consciência fonológica. Além disso, podem ser propostas atividades com recursos digitais, como jogos de classificação e identificação de padrões sonoros, que permitam-lhes exercitar a organização por critérios, tais como a identificação de padrões e a comparação de diferenças — princípios do pensamento computacional. Essas atividades devem ser adaptadas ao nível da turma, valorizando a ludicidade e a exploração de sons e padrões, com o propósito de desenvolver a consciência fonológica e o raciocínio lógico por meio da comparação de sons, sílabas e estruturas linguísticas, articulando o pensamento linguístico e computacional.	

Componente Curricular: Língua Portuguesa	**Ano:** 1º ano
Técnica de Currículo Educacional: Ma. Fátima Aparecida Borges Alves	

Eixo	OC	TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCP (Palmas, 2025)	Expectativas de aprendizagem
Pensamento Computacional	Conceituação de Algoritmos	Ciência e Tecnologia	**(EF01CO02)** Identificar e seguir sequências de passos aplicados no dia a dia para resolver problemas.	**(EF12LP06)** Planejar e produzir, em colaboração com os colegas e com a ajuda da/o professora/or, recados, avisos, convites, receitas, instruções de montagem, dentre outros gêneros do campo da vida cotidiana, que possam ser repassados oralmente por meio de ferramentas digitais, em áudio ou vídeo, considerando a situação comunicativa, o tema/assunto e finalidade do texto.	• Planejar a produção de um convite, e/ou avisos, receitas, para ser gravado em áudio ou vídeo, levando em consideração quem irá receber a mensagem e a finalidade dela. • Identificar e selecionar a ferramenta digital adequada (gravador de áudio, câmera de vídeo, editor de texto) para produzir a gravação. • Produzir um recado ou uma entrevista, aplicando o que aprendeu sobre a função de cada dispositivo. • Avaliar a qualidade de um vídeo produzido pelo estudante ou pelos colegas (considerando a clareza da fala, o ritmo e a entonação), justificando se a mensagem foi bem transmitida. • Divulgar a gravação do áudio ou vídeo para o destinatário.

Sugestões Pedagógicas:

Sugere-se iniciar com as atividades de leitura e exploração de textos digitais dos gêneros discursivos/textual da vida cotidiana, como avisos, convites e receitas, a fim de que os estudantes compreendam quem produziu esses textos, para quem se destinam, que finalidade cumprem e onde circulam. Essa etapa possibilita reconhecer a função social e comunicativa dos gêneros e promover a familiarização com os ambientes digitais de leitura.

Na etapa de apropriação tecnológica, as crianças exploram ferramentas digitais como câmera, gravador de voz e editor de mensagens, identificando suas funções e usos adequados. Atividades como pareamento entre imagem e funcionalidade contribuem para o desenvolvimento da autonomia no manuseio de dispositivos e para o entendimento da funcionalidade dos artefatos computacionais.

Posteriormente, os estudantes produzem textos orais em áudio ou vídeo, ensaiando a fala, gravando em duplas ou grupos e desenvolvendo aspectos da oralidade: clareza, ritmo e entonação. Após as gravações, ocorre escuta coletiva com revisão, proporcionando desenvolvimento da metacognição e consciência comunicativa.

O processo avaliativo ocorre por meio de rodas de conversa nas quais as crianças justificam suas percepções com base em critérios simples, aprendendo a identificar avanços e aspectos a melhorar em suas produções e nas dos colegas. Ícones e registros visuais podem apoiar autoavaliação e análise crítica.

CONTINUA...

Componente Curricular: Língua Portuguesa	**Ano:** 1º ano
Técnica de Currículo Educacional: Ma. Fátima Aparecida Borges Alves	
A culminância acontece com a socialização das produções para um público real, atribuindo sentido comunicativo ao trabalho e reforçando que as mensagens produzidas cumprem uma função na comunidade escolar. Em síntese, a proposta integra oralidade, gêneros discursivos/textuais do cotidiano e pensamento computacional ao promover a comunicação intencional, o planejamento de ações e a execução de sequências lógicas, fortalecendo raciocínio lógico, autonomia e criatividade. Como indicadores de aprendizagem, observam-se: compreensão da função dos textos digitais, planejamento e organização da produção, uso adequado das tecnologias, fluência oral e capacidade de avaliar suas decisões comunicativas — consolidando uma alfabetização que articula linguagem e tecnologia de forma significativa. Parte superior do formulário.	

Componente Curricular: Língua Portuguesa	**Ano:** 1º ano
Técnica de Currículo Educacional: Ma. Fátima Aparecida Borges Alves	

Eixo	OC	TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCP (Palmas, 2025)	Expectativas de aprendizagem
Pensamento Computacional	Conceituação de Algoritmos	Ciência e Tecnologia	**(EF01CO03)** Reorganizar e criar sequências de passos em meios físicos ou digitais, relacionando essas sequências à palavra 'Algoritmos'.	**(EF12LP04)** Ler e compreender, em colaboração com os colegas e com a ajuda da/o professora/or ou já com certa autonomia, listas, agendas, calendários, avisos, convites, receitas, instruções de montagem (digitais ou impressos), dentre outros gêneros do campo da vida cotidiana; considerando a situação comunicativa e o tema/assunto do texto e relacionando sua forma de organização à sua finalidade. **(EF12LP13)** Planejar, em colaboração com os colegas e com a ajuda da/o professora/or, slogans e peça de campanha de conscientização, destinadas ao público infantil, que possam ser repassados oralmente por meio de ferramentas digitais, em áudio ou vídeo, considerando a situação comunicativa, o tema/assunto e finalidade do texto.	• Conhecer o conceito de algoritmo (um conjunto de passos para executar uma tarefa). • Planejar a produção de uma campanha de conscientização e/ou slogans, com apoio dos colegas e a ajuda da(o) professora/or, para ser gravado em áudio ou vídeo, levando em consideração o destinatário e a finalidade. • Selecionar a ferramenta digital adequada (gravador de áudio, câmera de vídeo, editor de texto) para produzir a gravação. • Criar uma trilha contendo o algoritmo (fluxograma ou linha do tempo) ilustrada com ícones que simbolizem as etapas para o planejamento, produção, avaliação e divulgação da gravação do áudio ou vídeo. • Produzir a gravação em áudio e/ou em vídeo do slogan e/ou da peça de campanha de conscientização, aplicando o que aprendeu sobre a função de cada dispositivo. • Autoavaliar a qualidade de um vídeo produzido ou produzido pelos colegas (considerando a clareza da fala, o ritmo e a entonação), justificando se a mensagem foi bem transmitida. • Gravar em áudio e/ou em vídeo os slogans e/ou a peça de campanha de conscientização, aplicando o que aprendeu sobre a função de cada dispositivo. • Avaliar a qualidade de um vídeo produzido pelo estudante e pelos colegas (considerando a clareza da fala, o ritmo e a entonação), justificando se a mensagem foi bem transmitida. Divulgar a gravação do áudio ou vídeo para o destinatário.

CONTINUA...

Componente Curricular: Língua Portuguesa	**Ano:** 1º ano
Técnica de Currículo Educacional: Ma. Fátima Aparecida Borges Alves	

Sugestões Pedagógicas:

A proposta pedagógica articulada às habilidades EF12LP04 e EF12LP13 e à competência de Computação EF01CO03 visa integrar linguagem, tecnologia e pensamento computacional no Ciclo Sequencial da Alfabetização, desenvolvendo a leitura, compreensão e produção de textos do campo da vida cotidiana, juntamente com noções de planejamento, sequência lógica e uso responsável de ferramentas digitais. Inicialmente, recomenda-se a leitura compartilhada de textos projetados ou impressos, com discussões orientadas sobre finalidade, público-alvo, circulação e características do gênero, a serem registradas coletivamente para apoiar a compreensão das funções comunicativas. Na etapa seguinte, os estudantes planejam a produção de textos digitais de interesse coletivo, como convites, avisos ou vídeos com slogans, considerando tema, público e forma de divulgação, o que favorece a identificação do propósito e da intencionalidade comunicativa. Para apoiar o planejamento, utiliza-se um roteiro visual com etapas sequenciadas (escolha do tema → planejamento → escrita → ensaio → gravação → divulgação), aproximando as crianças do conceito de algoritmo, ao reconhecerem que uma tarefa é executada por meio de ações ordenadas. Na fase de criatividade tecnológica, os estudantes exploram ferramentas digitais (gravador de áudio, câmera, editor de texto), realizando pequenas experiências que ampliam sua autonomia e compreensão da função específica de cada recurso. Por fim, organizados em grupos, produzem os textos digitais, gravando convites, avisos ou vídeos relacionados à campanha escolhida, com foco na oralidade — clareza, ritmo e entonação — e no sentido social da comunicação. De forma sintética, a proposta promove uma aprendizagem integrada, na qual os estudantes planejam, produzem e divulgam textos digitais, estruturando ações em sequência lógica e compreendendo as múltiplas linguagens que circulam no cotidiano digital.

Componente Curricular: Língua Portuguesa	**Ano:** 1º ano
Técnica de Currículo Educacional: Ma. Fátima Aparecida Borges Alves	

Eixo	OC	TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCP (Palmas, 2025)	Expectativas de aprendizagem
Mundo Digital	Codificação da informação	Ciência e Tecnologia	**(EF01CO04)** Reconhecer o que é a informação, que ela pode ser armazenada, transmitida como mensagem por diversos meios e descrita em várias linguagens.	**(EF12LP04)** Ler e compreender, em colaboração com os colegas e com a ajuda do (a) professor (a) ou já com certa autonomia, listas, agendas, calendários, avisos, convites, receitas, instruções de montagem (digitais ou impressos), dentre outros gêneros do campo da vida cotidiana, considerando a situação comunicativa e o tema/assunto do texto e relacionando sua forma de organização à sua finalidade.	• Conhecer as regras de segurança e convivência digital. • Ler e compreender avisos virtuais, como “Não fale com estranhos na internet" ou "Peça ajuda a um adulto". • Reconhecer a importância de escutar com atenção as orientações do/a professor/a e dos colegas sobre o uso seguro e respeitoso das tecnologias, formulando perguntas sobre o tema.

Sugestões Pedagógicas:

O trabalho pedagógico deve iniciar-se com a apresentação e leitura compartilhada de avisos digitais que orientam comportamentos seguros na internet, analisando sua função comunicativa, organização e contexto de circulação. O (a) professor (a) deve promover reflexões sobre segurança digital por meio de perguntas que estimulem a compreensão de que a leitura é um instrumento para agir com responsabilidade em ambientes virtuais. Em continuidade, propõe-se uma roda de conversa para que os estudantes relatem suas experiências com dispositivos digitais e identifiquem atitudes seguras e arriscadas no uso da tecnologia. A partir das reflexões, recomenda-se a produção coletiva de avisos ou cartazes — físicos ou digitais — com mensagens curtas de prevenção, utilizando palavras, ícones e imagens familiares. Essa atividade favorece o uso funcional da escrita, o senso de responsabilidade e a compreensão da função social dos textos orientadores.

Durante a produção, o (a) professor (a) deve destacar que as informações digitais podem ser armazenadas, transmitidas e compartilhadas de diferentes formas, exemplificando como fotos, áudios e mensagens são gravados e enviados, reforçando princípios relacionados à habilidade EF01CO04 (Computação). As produções podem ser socializadas com outras turmas e com as famílias, atribuindo função real aos textos e desenvolvendo o protagonismo das crianças. A avaliação deve ser contínua, observando participação, compreensão da finalidade comunicativa dos textos e identificação de comportamentos seguros no uso da tecnologia.

Componente Curricular: Língua Portuguesa					**Ano:** 1º ano
Técnica de Currículo Educacional: Ma. Fátima Aparecida Borges Alves					
Eixo	**OC**	**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCP (Palmas, 2025)**	**Expectativas de aprendizagem**
Mundo Digital	Codificação da informação	Ciência e Tecnologia	**(EF01CO05)** Representar informação usando diferentes codificações.	**(EF12LP10)** Ler e compreender, em colaboração com os colegas e com a ajuda da/o professora/or, cartazes, avisos, folhetos, regras e regulamentos que organizam a vida na comunidade escolar, dentre outros gêneros do campo da atuação cidadã, considerando a situação comunicativa e o tema/ assunto do texto.	• Identificar e ler os elementos de um "combinado" ou de regras de convivência, tanto em um cartaz físico quanto em um documento digital, como um slide ou um arquivo de texto. • Compreender a importância de seguir as regras de convivência para interagir de forma respeitosa em ambientes virtuais (como em um chat ou sala de aula online), escutando as orientações do/a professor/a. • Criar um projeto colaborativo (um cartaz digital ou um vídeo de conscientização), com ajuda do/a professora/or, com o objetivo de divulgar as regras de convivência respeitosa e segura em ambientes virtuais, com criatividade e observando a finalidade e a situação comunicativa.

Sugestões Pedagógicas:

Sugere-se para o desenvolvimento das habilidades EF12LP10, EF01CO05 e EF01CO07 iniciar com um percurso pelos ambientes coletivos da escola, visando à leitura e análise de cartazes, avisos e combinados. O (a) professor (a) deve promover reflexões sobre sua função social, destacando que tais textos orientam comportamentos e contribuem para a organização e o bem-estar da comunidade escolar. Em seguida, sugere-se a realização de uma conversa estruturada sobre a importância das regras de convivência, ampliando a discussão para o contexto digital. Nessa etapa, devem ser abordados conceitos essenciais relacionados à segurança e proteção de dados pessoais, como o cuidado com informações sensíveis, a não divulgação de senhas e atitudes seguras diante de conteúdos inadequados ou desconhecidos. Com base nas reflexões, propõe-se a elaboração coletiva de combinados voltados tanto para a convivência presencial quanto para o uso responsável das tecnologias. O(a) professor(a) registra as contribuições dos estudantes, reforçando corresponsabilidade e participação democrática. Posteriormente, recomenda-se a produção de cartazes físicos e digitais contendo os combinados definidos pela turma. Essa atividade possibilita o desenvolvimento da habilidade EF01CO05 ao permitir que os estudantes representem informações por meio de palavras, ícones, imagens e emojis, compreendendo diferentes formas de codificação e comunicação. Durante todo o processo, deve-se reforçar que símbolos e imagens constituem linguagem visual que comunica ideias e sentimentos. Como culminância, sugere-se um projeto de conscientização, com a criação de um cartaz digital coletivo ou vídeos curtos, nos quais os estudantes apresentem os combinados e orientações sobre segurança digital, utilizando recursos expressivos multimodais. A avaliação deve considerar o envolvimento nas etapas, a compreensão da função social das regras e a capacidade de utilizar múltiplas linguagens para representar informações e promover comportamentos seguros em ambientes presencial e virtual.

Componente Curricular: Língua Portuguesa	**Ano:** 1º ano
Técnica de Currículo Educacional: Ma. Fátima Aparecida Borges Alves	

Eixo	OC	TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCP (Palmas, 2025)	Expectativas de aprendizagem
Cultura Digital	Uso de artefatos computacionais	Ciências e Tecnologias	**(EF01CO06)** Reconhecer e explorar artefatos computacionais voltados a atender necessidades pessoais ou coletivas.	**(EF12LP08)** Ler e compreender, em colaboração com os colegas e com a ajuda da/o professora/or, fotolegendas em notícias, manchetes e lides em notícias, álbum de fotos digital noticioso e notícias curtas para público infantil, dentre outros gêneros do campo jornalístico, considerando a situação comunicativa e o tema/assunto do texto.	• Identificar fotolegendas em álbuns de fotos digitais, reconhecendo a função de um texto que descreve uma imagem. • Compreender a importância de pedir permissão para um colega antes de publicar uma foto dele na internet, explicando que cada pessoa tem o direito de preservar sua imagem. • Produzir um álbum de fotos digital da turma escrevendo fotolegendas que descrevam as atividades, mas que protejam a identidade e a privacidade dos colegas e para isso, utilize legendas genéricas como "Momento da leitura" ou "Hora do lanche".

Sugestões Pedagógicas:

O trabalho interdisciplinar articulando a habilidade de Língua Portuguesa EF12LP08 e a habilidade de Computação EF01CO06 visa promover, simultaneamente, a leitura e compreensão de fotolegendas presentes em gêneros jornalísticos e a exploração de artefatos computacionais utilizados para registro, comunicação e organização de informações em formato digital. Inicialmente, recomenda-se a realização de uma contextualização com os estudantes, abordando a função social das imagens e das fotolegendas em veículos de comunicação, como jornais, revistas, blogs escolares, redes sociais institucionais e álbuns digitais. Nessa etapa, eles serão orientados a identificar a relação entre imagem e texto, reconhecendo que a fotolegenda tem a função de complementar, explicar ou situar a imagem, informando o que acontece, onde, quando e com quem.

Na sequência, orienta-se a análise de diferentes exemplos de fotolegendas, mediada por questionamentos como: O que a imagem mostra? O que a legenda.

No âmbito da Educação Digital, estabelece-se a necessidade de tratar da ética no uso da imagem e do direito à privacidade, alinhando-se às competências gerais da BNCC e ao respeito à integridade dos estudantes. Assim, orienta-se que, antes da publicação ou compartilhamento de imagens, seja solicitado o consentimento dos envolvidos, esclarecendo que toda pessoa tem o direito de decidir sobre a divulgação de sua imagem. Essa abordagem reforça o uso consciente e responsável dos artefatos digitais.

Componente Curricular: Língua Portuguesa	**Ano:** 1º ano
Técnica de Currículo Educacional: Ma. Fátima Aparecida Borges Alves	

Eixo	OC	TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCP (Palmas, 2025)	Expectativas de aprendizagem
Cultura Digital	Segurança e responsabilidade no uso de tecnologia computacional	Ciência e Tecnologia: Cidadania	**(EF01CO07)** Conhecer as possibilidades de uso seguro das tecnologias computacionais para proteção dos dados pessoais e para garantir a própria segurança.	**(EF12LP10)** Ler e compreender, em colaboração com os colegas e com a ajuda da/o professora/or, cartazes, avisos, folhetos, regras e regulamentos que organizam a vida na comunidade escolar, dentre outros gêneros do campo da atuação cidadã, considerando a situação comunicativa e o tema/ assunto do texto.	• Conhecer e ler as informações básicas que são consideradas "dados pessoais" (nome, idade, endereço) em avisos e regras de uso de dispositivos digitais. • Escutar com atenção as falas do/a professor/a sobre situações de risco, formulando perguntas para esclarecer como manter a segurança online. • Identificar o que são "senhas" e por que elas são importantes para a segurança. • Compreender a regra de "não compartilhar a senha" com terceiros, explicando com suas palavras por que essa atitude é crucial para a própria segurança em ambientes digitais.

Sugestões Pedagógicas:

Esta habilidade é trabalhada junto com a habilidade EF01CO05, nesse sentido, pode-se utilizar a mesma orientação pedagógica com adaptações se a (o) professora (or) achar necessário.

2º ANO



Voltar ao Sumário

Componente Curricular: Língua Portuguesa	**Ano:** 2º ano
Técnica de Currículo Educacional: Ma. Fátima Aparecida Borges Alves	

Eixo	OC	TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCP (Palmas, 2025)	Expectativas de aprendizagem
Pensamento Computacional	Modelagem de Objetos	Ciência e Tecnologia	**(EF02CO01)** Criar e comparar modelos (representações) de objetos, identificando padrões e atributos essenciais.	**(EF15LP04)** Identificar o efeito de sentido produzido pelo uso de recursos expressivos gráfico-visuais em textos multissemióticos. **(EF15LP18)** Relacionar texto com ilustrações e outros recursos gráficos.	• Identificar padrões (formas, cores, repetições) e atributos essenciais em modelos (representações como ícones ou emojis) de objetos e ideias presentes em textos digitais e multissemióticos.

Sugestões Pedagógicas:

As habilidades envolvidas articulam Língua Portuguesa (EF15LP18 e EF15LP04) com Computação (EF02CO01, EF01CO05 e EF01CO07) favorecendo o desenvolvimento da leitura de textos multissemióticos, da identificação de padrões visuais e da codificação de informações, além da construção de atitudes de segurança e responsabilidade digital. Propõe-se que o trabalho pedagógico utilize textos e mídias digitais que integrem diferentes linguagens (imagens, ícones, emojis, cores e símbolos), promovendo a observação do efeito de sentido produzido pelos elementos gráfico-visuais. Durante a leitura compartilhada, o(a) professor(a) deve estimular questionamentos que levem os estudantes a reconhecer que os recursos visuais complementam e ampliam a compreensão do texto.

Na sequência, recomenda-se a realização de atividades de identificação e comparação de padrões, atributos e significados em imagens e símbolos, desenvolvendo competências de categorização, inferência e análise, fundamentais ao pensamento computacional. Como produção, os estudantes podem criar modelos visuais e digitais — cartazes, murais com emojis, sequências de ícones ou representações de objetos e ações — compreendendo que informações podem ser codificadas por diversas linguagens. Durante essa etapa, o(a) professor(a) deve orientar as escolhas estéticas e funcionais, reforçando a intencionalidade comunicativa e a organização lógica da informação.

O uso seguro de tecnologias deve ser integrado ao percurso contemplando noções de proteção de dados pessoais, privacidade, respeito nas interações online e autorização para uso de imagens, em consonância com a habilidade EF01CO07. A avaliação ocorre de forma processual considerando a participação, a capacidade de interpretar elementos visuais, a aplicação de padrões e modelos representacionais, bem como o uso responsável de recursos digitais.

Ao final, espera-se que os estudantes reconheçam a relação entre texto e imagem, identifiquem o efeito de sentido dos recursos gráficovisuais e criem representações visuais e digitais com organização, intencionalidade e responsabilidade, articulando linguagem, tecnologia e cidadania digital. Essas atividades devem ser adaptadas ao nível da turma, valorizando a ludicidade e a exploração de sons e padrões, com o propósito de desenvolver a consciência fonológica e o raciocínio lógico por meio da comparação de sons, sílabas e estruturas linguísticas, articulando o pensamento linguístico e computacional.

Componente Curricular: Língua Portuguesa	**Ano:** 2º ano
Técnica de Currículo Educacional: Ma. Fátima Aparecida Borges Alves	

Eixo	OC	TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCP (Palmas, 2025)	Expectativas de aprendizagem
Pensamento Computacional	Algoritmos com repetições simples	Ciência e Tecnologia	**(EF02CO02)** Criar e simular algoritmos representados em linguagem oral, escrita ou pictográfica, construídos como sequências com repetições simples (interações definidas) com base em instruções preestabelecidas ou criadas, analisando como a precisão da instrução impacta na execução do algoritmo.	**(EF12LP06)** Planejar e produzir, em colaboração com os colegas e com a ajuda da/o professora/or, recados, avisos, convites, receitas, instruções de montagem, dentre outros gêneros do campo da vida cotidiana, que possam ser repassados oralmente por meio de ferramentas digitais, em áudio ou vídeo, considerando a situação comunicativa e o tema/assunto/finalidade do texto.	• Identificar a estrutura sequencial (passos a passo, com repetições) em gêneros textuais instrucionais (receitas, instruções de montagem) como exemplos de algoritmos.

Sugestões Pedagógicas:

A proposta pedagógica visa desenvolver, nos estudantes do 2º ano do Ensino Fundamental, a compreensão da estrutura sequencial dos gêneros instrucionais — como receitas e instruções de montagem — aproximando essa lógica do conceito de algoritmo, conforme as habilidades EF12LP06 (Língua Portuguesa) e EF02CO02 (Computação). O foco é que os estudantes reconheçam que seguir, formular e revisar instruções envolve planejamento e organização lógica das ações.

Inicialmente, recomenda-se a leitura e análise de textos instrucionais, identificando elementos essenciais, como a ordem dos passos e os marcadores de sequência (“primeiro”, “depois” etc.), refletindo sobre os impactos de mudanças ou omissões na execução. Em seguida, propõe-se que as crianças planejem e registrem, coletivamente, instruções de atividades do cotidiano, avaliando a clareza e completude das orientações, compreendendo que revisar faz parte do “teste do algoritmo”.

As produções podem ser representadas por meio de cartazes, fluxogramas com ícones ou apresentações digitais, favorecendo o uso de múltiplas linguagens e o desenvolvimento do pensamento computacional ao perceber que instruções podem ser codificadas de diferentes formas. A gravação de vídeos ou áudios para socialização das instruções contribui para o aprimoramento da oralidade e para o uso funcional e responsável de recursos digitais.

A avaliação deve ser contínua, considerando a participação, a capacidade de organizar sequências lógicas, a clareza comunicativa e a identificação de repetições e padrões presentes nas instruções. Ao final do processo, os estudantes deverão ser capazes de relacionar textos instrucionais ao conceito de algoritmo, demonstrando autonomia crescente, raciocínio lógico e competência comunicativa em produções colaborativas.

Componente Curricular: Língua Portuguesa	**Ano:** 2º ano
Técnica de Currículo Educacional: Ma. Fátima Aparecida Borges Alves	

Eixo	OC	TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCP (Palmas, 2025)	Expectativas de aprendizagem
Mundo Digital	Instrução de máquina	Ciência e Tecnologia	**(EF02CO03)** Identificar que máquinas diferentes executam conjuntos próprios de instruções e que podem ser usadas para definir algoritmos.	**(EF02LP20)** Reconhecer a função de textos utilizados para apresentar informações coletadas em atividades de pesquisa (enquetes, pequenas entrevistas, registros de experimentações). **(EF02LP21)** Explorar, com a mediação do professor, textos informativos de diferentes ambientes digitais de pesquisa, conhecendo suas possibilidades.	• Reconhecer a função e a finalidade de diferentes dispositivos e programas digitais (máquinas) usados para interagir e comunicar no cotidiano. • Reconhecer que os algoritmos são aplicáveis não apenas a máquinas digitais, mas também a atividades do dia a dia e brincadeira.

Sugestões Pedagógicas:

A proposta pedagógica integra as habilidades EF02LP20 e EF02LP21 (Língua Portuguesa) com EF02CO03 (Computação), objetivando que os estudantes do 2º ano reconheçam a função e a finalidade de dispositivos e programas digitais utilizados no cotidiano, bem como compreendam que algoritmos fazem parte tanto do funcionamento das máquinas quanto de ações humanas organizadas em sequência. Inicialmente, recomenda-se explorar diferentes artefatos computacionais, promovendo uma roda de conversa sobre suas funcionalidades e usos. Essa reflexão contribui para que as crianças percebam que cada dispositivo opera mediante instruções pré-programadas, estabelecendo relação com o conceito de algoritmo. Em seguida, sugere-se a leitura orientada de textos informativos — impressos ou digitais — sobre máquinas e tecnologias de uso comum. Durante a leitura, os estudantes devem identificar a finalidade comunicativa, o tipo de informação apresentada e como o texto explica o funcionamento do objeto, fortalecendo habilidades de leitura informacional.

Propõe-se também a realização de atividades práticas que envolvam a simulação de algoritmos em tarefas cotidianas, como ligar um computador, e em jogos que utilizem comandos sequenciados. Nesses momentos, o(a) professor(a) deve destacar a importância da precisão e da ordem das instruções para o sucesso da execução. Como produção, os estudantes podem elaborar, oralmente ou por escrito, pequenos textos explicativos sobre máquinas conhecidas, descrevendo sua função e o modo como operam, vinculando a linguagem à codificação de informações.

A avaliação ocorre de maneira contínua, considerando a participação, a capacidade de identificar a função dos dispositivos, a clareza nas sequências de instruções e atitudes de uso ético das tecnologias.

Ao final do processo, espera-se que os estudantes reconheçam que diferentes dispositivos digitais executam instruções específicas e que algoritmos também estão presentes em ações humanas, consolidando aprendizagens que articulam linguagem, cultura digital e pensamento computacional.

Componente Curricular: Língua Portuguesa	**Ano:** 2º ano
Técnica de Currículo Educacional: Ma. Fátima Aparecida Borges Alves	

Eixo	OC	TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCP (Palmas, 2025)	Expectativas de aprendizagem
Mundo Digital	*Hardware* e *Software*	Ciência e Tecnologia	**(EF02CO04)** Diferenciar componentes físicos (*hardware*) e programas que fornecem as instruções (*software*) para o *hardware*.	**(EF15LP03)** Localizar informações explícitas em textos. **(EF02LP21)** Explorar, com a mediação do professor, textos informativos de diferentes ambientes digitais de pesquisa, conhecendo suas possibilidades.	• Localizar informações explícitas em verbetes ou textos informativos digitais que definam os componentes físicos (*hardware*) e os programas (*software*).

Sugestões Pedagógicas:

A proposta pedagógica integra as habilidades EF15LP03 e EF02LP21 (Língua Portuguesa) com EF02CO04 (Computação), com o objetivo de desenvolver, nos estudantes do 2º ano do Ensino Fundamental, a capacidade de localizar informações explícitas em textos informativos digitais e impressos, compreender e diferenciar os conceitos de *hardware* e *software*. Inicialmente, recomenda-se explorar conhecimentos prévios sobre equipamentos tecnológicos usados no cotidiano, promovendo a identificação das partes físicas dos dispositivos (*hardware*) e dos programas que executam instruções (*software*). Em seguida, sugere-se a leitura orientada de verbetes, infográficos e pequenos textos explicativos, a partir de perguntas que direcionem a busca por informações essenciais, favorecendo a construção de estratégias de leitura informacional. Atividades práticas de classificação e associação entre imagens e conceitos devem ser utilizadas para consolidar a diferenciação entre componentes físicos e programas digitais, fortalecendo o raciocínio lógico e o pensamento computacional.

Como produção, os estudantes podem elaborar registros simples, orais ou escritos, sobre o funcionamento de equipamentos conhecidos, com apoio docente. Durante todo o processo, deve-se destacar a relação entre instruções e funcionamento dos dispositivos, conectando a aprendizagem ao objeto de conhecimento “Instruções de máquina”. O monitoramento da aprendizagem deve ser contínuo, considerando a participação, a capacidade de localizar informações nos textos, o uso adequado dos termos “*hardware*” e “*software*” e atitudes de curiosidade e responsabilidade no uso de tecnologias. Ao final, espera-se que os estudantes compreendam os elementos que compõem os artefatos computacionais e desenvolvam o letramento digital e informacional de forma integrada e significativa.

Componente Curricular: Língua Portuguesa	**Ano:** 2º ano
Técnica de Currículo Educacional: Ma. Fátima Aparecida Borges Alves	

Eixo	OC	TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCP (Palmas, 2025)	Expectativas de aprendizagem
Cultura Digital	Uso de artefatos computacionais	Ciência e Tecnologia	**(EF02CO05)** Reconhecer as características e usos das tecnologias computacionais no cotidiano dentro e fora da escola.	**(EF02LP16)** Identificar e reproduzir, em bilhetes, recados, avisos, cartas, e-mails, receitas (modo de fazer), relatos (digitais ou impressos), a formatação e diagramação específica de cada um desses gêneros.	• Conhecer diferentes dispositivos computacionais (tablet, smartphone, computador) e suas interfaces em imagens online e/ou impressa, nomeando-os corretamente. • Ler e compreender a função comunicativa de diferentes gêneros textuais digitais (e-mails, mensagens instantâneas), reconhecendo as características e os usos da tecnologia para cada um. • Analisar as diferentes formas de interação (toque, mouse, voz) para produzir um texto, comparando a facilidade de escrita em um teclado com a de um ditado de voz para criar umas mensagens instantâneas.

Sugestões Pedagógicas:

O trabalho pedagógico integra as habilidades EF02LP16 (Língua Portuguesa) e EF02CO05 (Computação), centrando-se no uso de artefatos computacionais para reconhecer, compreender e produzir textos digitais do cotidiano, tais como bilhetes, recados, e-mails e mensagens instantâneas. O objetivo principal é que os estudantes do 2º ano identifiquem a função comunicativa dos gêneros digitais, reconheçam os elementos composicionais específicos de cada um e desenvolvam noções iniciais sobre as tecnologias e modos de interação humano-computador presentes no cotidiano escolar e familiar.

As ações propostas envolvem momentos exploratórios, com levantamento dos conhecimentos prévios sobre dispositivos digitais e suas interfaces, seguidos da mediação de leitura de textos digitais curtos, analisando estrutura, finalidade, destinatário e recursos gráfico-visuais. Atividades práticas são realizadas em estações, permitindo que os estudantes comparem formas de interação por toque, teclado, mouse e comando de voz, compreendendo suas funcionalidades e desafios.

Na produção textual, os estudantes elaboram mensagens digitais curtas de acordo com sua finalidade comunicativa, utilizando elementos próprios do gênero e recursos multimodais de maneira funcional. Paralelamente, são trabalhados princípios de cidadania digital, promovendo atitudes de respeito, responsabilidade e cuidado no uso das tecnologias.

O monitoramento da aprendizagem deve ocorre de forma processual, considerando a participação, a compreensão da estrutura dos gêneros digitais, a identificação de dispositivos e suas funções e o uso intencional dos recursos tecnológicos. Ao final do percurso, espera-se que os estudantes demonstrem domínio inicial de leitura e produção de textos digitais, reconheçam o papel social das tecnologias e utilizem os artefatos computacionais de forma consciente e significativa nas práticas comunicativas.

Componente Curricular: Língua Portuguesa	**Ano:** 2º ano
Técnica de Currículo Educacional: Ma. Fátima Aparecida Borges Alves	

Eixo	OC	TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCP (Palmas, 2025)	Expectativas de aprendizagem
Cultura Digital	Segurança e responsabilidade tecnologia computacional	Cidadania e Civismo: Direitos da Criança e do Adolescente	**(EF02CO06)** Reconhecer os cuidados com a segurança no uso de dispositivos computacionais.	**(EF12LP13)** Planejar, em colaboração com os colegas e com a ajuda da/o professora/or, slogans e peça de campanha de conscientização destinada ao público infantil, que possam ser repassados oralmente por meio de ferramentas digitais, em áudio ou vídeo, considerando a situação comunicativa e o tema/assunto/finalidade do texto.	• Criar, em conjunto com os colegas e com a ajuda do professor, frases curtas e cartazes (slogans) que deem dicas de como usar o celular e o computador com segurança, como guardar segredo das senhas e sempre pedir ajuda a um adulto ao navegar na internet.
				(EF12LP15) Identificar a forma de composição de slogans publicitários.	

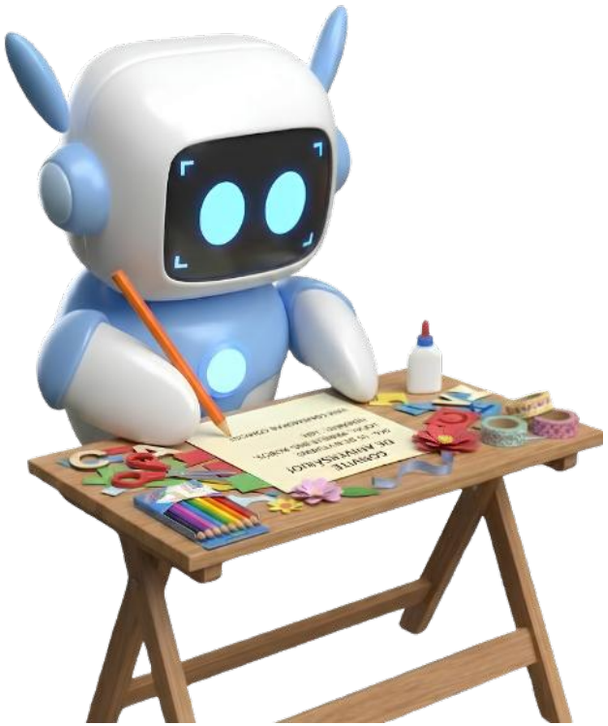
Sugestões Pedagógicas:

A estratégia da integração das habilidades EF12LP13 e EF12LP15 (Língua Portuguesa) com a habilidade EF02CO06 (Computação) visa desenvolver, nos estudantes do 2º ano do Ensino Fundamental, a capacidade de produzir slogans e textos curtos voltados à conscientização da segurança e responsabilidade no uso de tecnologias digitais. O foco está na compreensão da importância da privacidade, da proteção de dados pessoais e do uso ético de dispositivos computacionais.

Sugere-se iniciar o diálogo em rodas de conversa e fazer o levantamento dos conhecimentos prévios sobre segurança digital, abordando conceitos como senhas, privacidade e cuidados ao navegar na internet. Em seguida, podem apresentar textos curtos — como cartazes e slogans educativos — para leitura compartilhada e análise de seus elementos composicionais e persuasivos. Na etapa produtiva, os estudantes podem elaborar frases curtas e avisos orientadores para o público infantil, explorando recursos linguísticos e visuais característicos dos gêneros publicitários, com apoio do(a) professor(a) como escriba e mediador(a). As produções podem ser materializadas em cartazes físicos ou peças digitais, a serem socializadas em campanhas escolares, valorizando o protagonismo infantil e reforçando a função social dos textos produzidos.

O monitoramento da aprendizagem deve considerar também a participação nas discussões, a adequação das mensagens ao propósito comunicativo e o desenvolvimento de atitudes de responsabilidade e respeito no uso das tecnologias. Espera-se que os estudantes reconheçam comportamentos seguros no ambiente digital e utilizem a linguagem escrita e visual para promover práticas de proteção e cuidado, articulando letramento digital, cidadania e comunicação.

3º ANO



Componente Curricular: Língua Portuguesa					**Ano:** 3º ano
Técnica de Currículo Educacional: Ma. Fátima Aparecida Borges Alves					
Eixo	**OC**	**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCP (Palmas, 2025)**	**Expectativas de aprendizagem**
Pensamento Computacional	Lógica Computacional	Cidadania e Civismo: Direitos da Criança e do Adolescente	**(EF03CO01)** Associar os valores 'verdadeiro' e 'falso' a sentenças lógicas que dizem respeito a situações do dia a dia, fazendo uso de termos que indicam negação.	**(EF35LP05)** Inferir o sentido de palavras ou expressões desconhecidas em textos, com base no contexto da frase ou do texto.	• Inferir (Compreender) o sentido de sentenças lógicas presentes em diferentes mídias e contextos, associando-as corretamente aos valores 'verdadeiro' ou 'falso' e analisando como os termos de negação alteram essa associação.

Sugestões Pedagógicas:

Recomenda-se trabalhar com diferentes gêneros do campo da vida cotidiana, como avisos e bilhetes, além de tirinhas do campo artísticoliterário. O objetivo é orientar o corpo discente a identificar informações explícitas e implícitas, justificando suas conclusões com base no contexto. Sugere-se, ainda, a utilização de atividades lúdicas de categorização de frases e organização de informações em tópicos. Nessas práticas, a produção de sentenças pelos próprios sujeitos da aprendizagem fortalece o raciocínio lógico, a argumentação e a compreensão dos efeitos da negação na construção de sentidos. A avaliação deve ser contínua, considerando a participação, a clareza argumentativa e a capacidade de aplicar corretamente o conceito de verdadeiro e falso na resolução de problemas. Nesse contexto, espera-se que, ao final do processo, os estudantes compreendam que o sentido das sentenças depende do contexto e que a negação pode alterar o valor lógico das afirmações, articulando leitura crítica, linguagem e pensamento computacional.

Componente Curricular: Língua Portuguesa	**Ano:** 3º ano
Técnica de Currículo Educacional: Ma. Fátima Aparecida Borges Alves	

Eixo	OC	TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCP (Palmas, 2025)	Expectativas de aprendizagem
Pensamento Computacional	Algoritmos com repetições simples	Ciência e Tecnologia	**(EF03CO02)** Criar e simular algoritmos representados em linguagem oral, escrita ou pictográfica, que incluam sequências e repetições simples com condição (iterações indefinidas), para resolver problemas de forma independente e em colaboração.	**(EF03LP14)** Planejar e produzir textos injuntivos instrucionais, com a estrutura própria desses textos (verbos imperativos, indicação de passos a serem segui- dos) e mesclando palavras, imagens e recursos gráfico-visuais, considerando a situação comunicativa e o tema/assunto do texto.	• Planejar e produzir textos injuntivos instrucionais (digitais ou impressos) que simulam algoritmos, garantindo a estrutura sequencial e a inclusão de repetições simples ou condicionais, para solucionar problemas do cotidiano ou simular tarefas de um sistema digital.

Sugestões Pedagógicas:

A habilidade de planejar e produzir textos injuntivos instrucionais (digitais ou impressos), pode assegurar atividades com estrutura sequencial organizada e a presença de repetições simples condicionadas, a partir de problemas do cotidiano ou tarefas que simulam o funcionamento de sistemas digitais. Os algoritmos produzidos devem conter instruções claras, ordem lógica e repetições controladas por condições, sem ciclos encadeados ou múltiplas iterações complexas, conforme definido para a habilidade (EF03CO02).

Como ponto de partida, recomenda-se a organização de situações de leitura e análise de gêneros instrucionais, como manuais, regras de jogos, receitas e tutoriais digitais. A mediação deve destacar elementos característicos: uso de verbos no imperativo, passos ordenados, recursos visuais e a lógica de repetição de ações. Perguntas norteadoras podem apoiar o processo: quais ações o texto orienta? Em que ordem devem ser realizadas? Em que momento ocorre a repetição e quando ela deve cessar?

Após essa análise, é indicado propor atividades práticas e manipulativas em que a turma vivencie a lógica sequencial e condicional, como no comando: “enquanto o alvo não for alcançado, avance duas casas”. Na etapa de produção, o estudante, em colaboração mútua e sob mediação docente, elabora orientações passo a passo para situações reais, utilizando recursos gráficos para garantir clareza comunicativa. Durante a revisão, os protagonistas do processo testam e ajustam as instruções, reforçando a importância da precisão algorítmica. Por fim, a avaliação deve considerar a participação, a organização sequencial, o uso de marcadores linguísticos e a aplicação funcional de repetições e recursos multimodais. Ao final, espera-se que as crianças sejam capazes de expressar, simular e comunicar procedimentos por meio de textos instrucionais multimodais, relacionando leitura, escrita e pensamento computacional na resolução de problemas cotidianos.

Componente Curricular: Língua Portuguesa	**Ano:** 3º ano
Técnica de Currículo Educacional: Ma. Fátima Aparecida Borges Alves	

Eixo	OC	TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCP (Palmas, 2025)	Expectativas de aprendizagem
Pensamento Computacional	Decomposição	Ciência e Tecnologia	**(EF03CO03)** Aplicar a estratégia de decomposição para resolver problemas complexos, dividindo esse problema em partes menores, resolvendo-as e combinando suas soluções.	**(EF35LP09)** Organizar o texto em unidades de sentidos dividindo-o em parágrafos segundo as normas gráficas e de acordo com as características do gênero textual.	• Organizar e analisar textos complexos (informativos, relatos de pesquisa ou notícias digitais) em unidades de sentido (parágrafos), aplicando a estratégia de decomposição para analisar as ideias centrais de cada parte e relacioná-las à solução geral ou à compreensão completa do tema.

Sugestões Pedagógicas:

Propõe-se articular as habilidades (EF35LP09) e (EF03CO03) com o objetivo de desenvolver, nos estudantes do 3º ano do Ensino Fundamental, a capacidade de organizar textos em unidades de sentido. A proposta utiliza parágrafos conforme as normas gráficas e as características do gênero, enquanto aplica a estratégia de decomposição como técnica de resolução de problemas. Assim, os protagonistas do processo aprendem a analisar textos complexos — como informativos, relatos de pesquisa ou notícias digitais — identificando ideias centrais e segmentando-as em partes menores para favorecer a compreensão global. O percurso didático inicia-se com a leitura compartilhada, acompanhada de mediação docente para o levantamento de hipóteses e observação da estrutura textual. Em seguida, os sujeitos da aprendizagem são orientados a localizar mudanças temáticas e conclusões, reconhecendo a finalidade de cada parágrafo na progressão das informações. Essa prática estabelece uma relação direta com o conceito de decomposição do Pensamento Computacional, que consiste em dividir um problema complexo em subproblemas mais gerenciáveis. Posteriormente, os jovens registram as ideias centrais em quadros organizadores ou mapas, representando visualmente a articulação das partes. Nesse estágio, estimulam-se a revisão e a reorganização textual, garantindo a estrutura correta dos parágrafos e o uso adequado de conectores. Esse refinamento funciona como uma etapa de teste e ajuste, semelhante aos processos de validação de soluções em computação.

A avaliação ocorre de forma contínua e formativa, considerando a capacidade de identificar unidades de sentido, organizar parágrafos e aplicar a estratégia de decomposição com autonomia crescente.

Dessa forma, a integração entre leitura e escrita promove futuros cidadãos digitais mais críticos, organizados e conscientes das relações entre linguagem e raciocínio lógico.

Componente Curricular: Língua Portuguesa	**Ano:** 3º ano
Técnica de Currículo Educacional: Ma. Fátima Aparecida Borges Alves	

Eixo	OC	TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCP (Palmas, 2025)	Expectativas de aprendizagem
Mundo Digital	Codificação da informação	Ciência e Tecnologia	**(EF03CO04)** Relacionar o conceito de informação com o de dado.	**(EF35LP03)** Identificar a ideia central do texto, demonstrando compreensão global do texto.	• Compreender a ideia central em textos digitais e impressos, relacionando-a com os dados específicos (fatos, números, exemplos) utilizados em sua construção, demonstrando a compreensão de que a informação é gerada a partir do processamento de dados.
			(EF03CO05) Compreender que dados são estruturados em formatos específicos dependendo da informação armazenada.	**(EF03LP25)** Planejar e produzir textos para apresentar resultados de observações e de pesquisas em fontes de informações, incluindo, quando pertinente, imagens, diagramas, gráficos ou tabelas simples, considerando a situação comunicativa e o tema/assunto do texto.	• Planejar e produzir relatórios de observação e pesquisa, incluindo tabelas, diagramas e gráficos, compreendendo que cada formato representa uma estrutura de dados específica e adequada para comunicar e armazenar o tipo de informação desejada.

Sugestões Pedagógicas:

Sugere-se o trabalho com textos digitais e impressos que apresentem a ideia principal apoiada em dados específicos, incentivando o estudante a identificar o tema central e a reconhecer como fatos, números e exemplos contribuem para a construção do sentido global. As atividades devem incluir a realização de pequenas pesquisas ou observações no cotidiano escolar, com coleta de informações a serem estruturadas em tabelas, gráficos e diagramas. Essa prática demonstra que diferentes formatos de codificação representam dados distintos e facilitam a comunicação. Na sequência, os protagonistas do processo planejam e produzem relatórios de pesquisa, integrando imagens e representações visuais para promover a articulação entre leitura, escrita e alfabetização digital. A mediação docente deve assegurar que os estudantes avancem no entendimento da distinção entre dado e informação, reconhecendo que elementos isolados adquirem valor informativo apenas quando organizados logicamente. Como estratégia de leitura, podem-se utilizar materiais que abordem o contexto tocantinense, explorando a biodiversidade do cerrado com elementos como o pequi e as veredas, ou a importância dos recursos hídricos dos rios Araguaia e Tocantins e do Lago de Palmas. Além disso, a valorização da identidade regional pode ocorrer por meio de textos sobre a culinária típica, incluindo o chambari e a paçoca de carne seca, ou sobre o patrimônio imaterial, como a Festa do Divino, as cavalhadas e o artesanato regional, fortalecendo..

CONTINUA...

Componente Curricular: Língua Portuguesa	**Ano:** 3º ano
Técnica de Currículo Educacional: Ma. Fátima Aparecida Borges Alves	

o vínculo entre os conteúdos técnicos e a realidade local. Durante a leitura compartilhada de textos digitais e impressos, a mediação docente deve orientar os estudantes a localizarem a ideia central e os dados que a sustentam, como números, fatos, exemplos e tabelas. Essa análise contribui para o desenvolvimento da compreensão global do texto, referente a habilidade (EF35LP03), permitindo compreender que, para gerar informação, é necessário processar e organizar dados de forma estruturada, referente a habilidade (EF03CO04). Dando continuidade, recomenda-se a realização de observações e pesquisas simples, como o levantamento das frutas mais consumidas no ambiente escolar ou o mapeamento de animais do cerrado conhecidos pela turma. Os dados levantados podem ser organizados em tabelas e gráficos de barras, pictóricos ou de colunas, apoiando-se no entendimento de que informações estruturadas facilitam a comunicação de resultados específicos, referente a habilidade (EF03CO05). Na sistematização dos dados, sob mediação docente, os estudantes planejam e produzem, de forma colaborativa, relatórios informativos que explicam a pesquisa e apresentam os dados, gráficos e interpretações obtidas. O conteúdo pode incluir imagens e diagramas relacionados ao tema estudado, como espécies da fauna local ou aspectos ambientais do Cerrado. Essa produção atende ao propósito da habilidade (EF03LP25) e fortalece o letramento digital e informacional da turma. Ao término do trabalho, espera-se que os estudantes reconheçam que dados isolados carecem de sentido próprio, mas, quando organizados, geram informações fundamentais para a compreensão da realidade — especialmente no contexto natural, cultural e social do Tocantins. Esse percurso amplia o pensamento crítico, a consciência ambiental e a competência técnica necessária aos futuros cidadãos digitais.

Componente Curricular: Língua Portuguesa					**Ano:** 3º ano
Técnica de Currículo Educacional: Ma. Fátima Aparecida Borges Alves					
Eixo	**OC**	**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCP (Palmas, 2025)**	**Expectativas de aprendizagem**
Mundo Digital	Interface física	Ciência e Tecnologia	**(EF03CO06)** Reconhecer que, para um computador realizar tarefas, ele se comunica com o mundo exterior com o uso de interfaces físicas (dispositivos de entrada e saída).	**(EF35LP20)** Expor trabalhos ou pesquisas escolares, em sala de aula, com apoio de recursos multissemióticos (imagens, diagrama, tabelas etc.), orientando-se por roteiro escrito, planejando o tempo de fala e adequando a linguagem à situação comunicativa.	• Expor e aplicar os resultados de trabalhos e pesquisas com clareza, utilizando recursos digitais de apresentação. Nesse processo, os estudantes reconhecem que dispositivos como projetores, telas e caixas de som atuam como interfaces de saída, responsáveis por comunicar o conteúdo processado pelo computador ao público. Essa prática consolida a compreensão técnica sobre como a informação é transmitida, integrando a oratória às competências da Computação.

Sugestões Pedagógicas:

Partindo-se de uma sondagem inicial, recomenda-se a exploração dos conhecimentos prévios da turma sobre os recursos utilizados em apresentações digitais, identificando a função de dispositivos como teclado, mouse, microfone, monitor, projetor e caixas de som. Essa observação permite o reconhecimento do papel de cada equipamento como elemento que recebe (entrada) ou transmite (saída) informações.

Na sequência, propõe-se a realização de pequenas pesquisas sobre temas do contexto escolar ou regional, organizando os dados coletados em um roteiro escrito. A elaboração de slides simples, contendo textos curtos, imagens e diagramas, contribui para o letramento digital e para a compreensão do papel dos dispositivos de saída na projeção das informações. Os ensaios e as apresentações em sala favorecem o uso adequado da linguagem oral, o planejamento do tempo de fala e a observação da interação com o público, além da compreensão prática de como os recursos tecnológicos atuam no processo comunicativo. A socialização final e as autoavaliações reforçam a construção da autonomia, da clareza expositiva e da consciência sobre o uso funcional das tecnologias. Em síntese, a proposta articula linguagem e tecnologia ao promover o domínio das interfaces físicas e o desenvolvimento de práticas discursivas multimodais. A experiência contribui para formar estudantes capazes de produzir, organizar e comunicar informações de forma crítica, clara e socialmente significativa.

Componente Curricular: Língua Portuguesa	**Ano:** 3º ano
Técnica de Currículo Educacional: Ma. Fátima Aparecida Borges Alves	

Eixo	OC	TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCP (Palmas, 2025)	Expectativas de aprendizagem
Cultura Digital	Uso das tecnologias computacionais	Ciência e Tecnologia	**(EF03CO07)** Utilizar diferentes navegadores e ferramentas de busca para pesquisar e acessar informações.	**(EF35LP17)** Buscar e selecionar, com o apoio do professor, informações de interesse sobre fenômenos sociais e naturais, em textos que circulam em meios impressos ou digitais.	• Buscar e selecionar informações relevantes sobre os Temas Contemporâneos em meios digitais e impressos, utilizando diferentes navegadores e ferramentas de busca de forma eficiente para acessar fontes de informação diversas.
			(EF03CO08) Usar ferramentas computacionais em situações didáticas para se expressar em diferentes formatos digitais.	**(EF15LP08)** Utilizar software, inclusive programas de edição de texto, para editar e publicar os textos produzidos, explorando os recursos multissemióticos disponíveis.	• Utilizar programas de edição de texto e ferramentas computacionais para formatar e publicar textos (literários ou informativos) em diferentes formatos digitais, explorando intencionalmente os recursos multissemióticos disponíveis para aprimorar a expressão e a comunicação.
				(EF15LP07) Editar a versão final do texto, em colaboração com os colegas e com a ajuda do professor, ilustrando, quando for o caso, em suporte adequado, manual ou digital.	• Editar e analisar a versão final de textos criados, em colaboração, usando ferramentas computacionais para correções, ajustes e inserção de ilustrações, preparando o material para publicação em suporte digital adequado à situação comunicativa.

Sugestões Pedagógicas:

O trabalho pode ser iniciado com a exploração de navegadores e ferramentas de busca, destacando elementos básicos como barras de pesquisa, filtros, abas e a natureza dos resultados, orientando os estudantes na seleção de fontes confiáveis. Nessa etapa, são realizadas pesquisas guiadas sobre temas contemporâneos, experimentando diferentes palavras-chave e analisando os resultados para consolidar estratégias de leitura em meios digitais. Após a coleta de dados, as informações são organizadas e transformadas em textos informativos ou literários por meio de programas de edição e ferramentas digitais. Durante essa produção, exploram-se recursos multissemióticos — como formatação, inserção de imagens, legendas e elementos gráficos —, favorecendo a compreensão das possibilidades expressivas do ambiente virtual. A revisão coletiva e o refinamento da escrita garantem a coerência e a adequação à finalidade comunicativa. A culminância ocorre com a publicação das produções em formatos apropriados, como slides ou murais virtuais...

CONTINUA...

Componente Curricular: Língua Portuguesa	**Ano:** 3º ano
Técnica de Currículo Educacional: Ma. Fátima Aparecida Borges Alves	

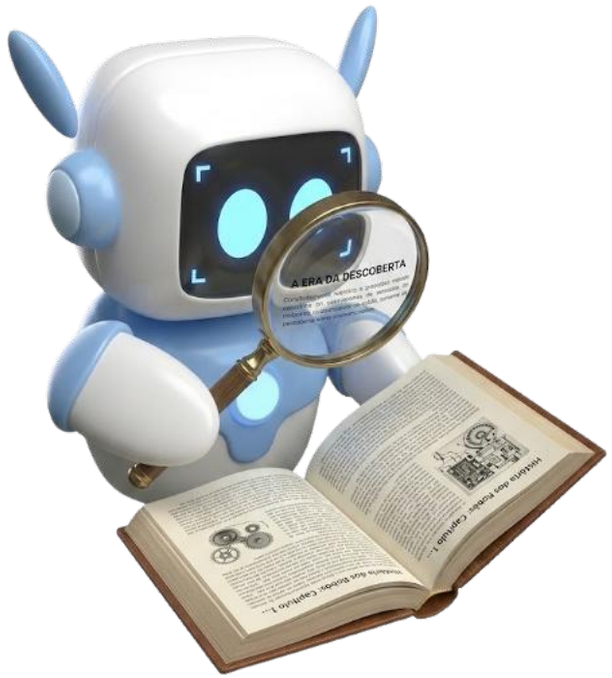
momento em que se compreende que dispositivos como projetores, monitores e caixas de som funcionam como interfaces de saída. Ao longo de todo o percurso, enfatizam-se a segurança digital, a ética na pesquisa e o uso responsável das tecnologias, promovendo aprendizagens significativas alinhadas às demandas contemporâneas.

Eixo	OC	TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCP (Palmas, 2025)	Expectativas de aprendizagem
Cultura Digital	Segurança e responsabilidade tecnologia computacional	Cidadania e Civismo: Direitos da Criança e do Adolescente	**(EF03CO09)** Reconhecer o potencial impacto do compartilhamento de informações pessoais ou de seus pares em meio digital.	**(EF15LP01)** Identificar a função social de textos que circulam em campos da vida social... e nas mídias impressa, de massa e digital, reconhecendo para que foram produzidos, onde circulam, quem os produziu e a quem se destinam.	• Identificar e analisar a função social e o público-alvo de informações, incluindo dados pessoais, que circulam em ambientes digitais, a fim de reconhecer o potencial impacto (positivo, negativo, de segurança ou privacidade) gerado pelo compartilhamento de informações próprias ou de terceiros.

Sugestões Pedagógicas:

O trabalho pode iniciar com a exploração de textos que circulam na internet como mensagens, anúncios, perfis e formulários, para que o estudante identifique finalidades, públicos-alvo e tipos de informações solicitadas. Em seguida, promove-se uma discussão orientada sobre o conceito de dados pessoais (nome, endereço, fotos e localização), destacando os impactos de sua divulgação on-line. Sugere-se que a abordagem inclua a análise de situações que envolvam o uso indevido de informações, permitindo que os protagonistas do processo identifiquem causas e consequências, refletindo sobre práticas seguras. Para reforçar a aprendizagem, recomenda-se a criação de um painel visual relacionando exemplos de uso seguro e inseguro dos dispositivos. Complementarmente, a análise de textos que solicitam dados incentiva a avaliação crítica sobre quais informações são necessárias, pertinentes ou arriscadas. Como síntese, os estudantes podem produzir um conjunto de orientações para "Navegar com Segurança", registradas em cartazes físicos ou digitais, reforçando comportamentos éticos no ambiente virtual. Ao final do percurso, espera-se consolidar a compreensão sobre a função social dos textos, o reconhecimento do públicoalvo e a análise dos impactos do compartilhamento de dados, promovendo uma postura crítica, cautelosa e segura no uso das tecnologias.

4º ANO



Componente Curricular: Língua Portuguesa					**Ano:** 4º ano
Técnica de Currículo Educacional: Ma. Fátima Aparecida Borges Alves					
Eixo	**OC**	**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Pensamento Computacional	Matrizes e Registros	Ciência e Tecnologia	**(EF04CO01)** Reconhecer objetos do mundo real e/ou digital que podem ser representados através de matrizes que estabelecem uma organização na qual cada componente está em uma posição definida por coordenadas, fazendo manipulações simples sobre estas representações.	**(EF04LP20)** Reconhecer a função de gráficos, diagramas e tabelas em textos, como forma de apresentação de dados e informações.	• Comparar a apresentação de um mesmo conjunto de dados em formato de texto e em formato de tabela/gráfico, fazendo manipulações sobres essas representações. Reconhecer como a representação de um conjunto de dados em matriz (coordenadas) facilita a compreensão e leitura dos dados. Produzir textos expositivos sobre um tema de interesse (saúde/educação financeira) e elaborar uma tabela simples, alinhando a organização textual à representação em matriz (coordenadas).
			(EF04CO02) Reconhecer objetos do mundo real e/ou digital que podem ser representados através de registros que estabelecem uma organização na qual cada componente é identificado por um nome, fazendo manipulações sobre estas representações.		

Sugestões Pedagógicas:

Sugere-se iniciar as atividades com a apresentação de um texto expositivo sobre temas de relevância social, como saúde (hábitos alimentares e atividade física) ou educação financeira (consumo consciente). Durante a leitura compartilhada, a mediação docente deve destacar a organização linear da informação e o esforço necessário para localizar dados específicos. Em seguida, o mesmo conteúdo pode ser reorganizado em uma tabela simples, permitindo que a turma compare as duas formas de apresentação e identifique as vantagens da organização tabular.

Nesse momento, é fundamental explicitar que a tabela exemplifica uma estrutura de dados organizada em linhas e colunas, assemelhando-se a uma matriz, na qual cada informação ocupa uma posição específica. De forma acessível, introduz-se a noção de coordenadas, demonstrando como localizar dados com precisão. Atividades práticas, como identificar informações em posições específicas, promovem a análise a partir da estrutura matricial. Para ampliar a compreensão, recomenda-se explorar objetos do cotidiano que funcionam como matrizes, como calendários, tabuleiros de jogos ou grades de horários. Jogos como a batalha naval são especialmente relevantes, pois evidenciam o uso de coordenadas para localizar elementos de forma lúdica. Na sequência, o desafio será produzir um texto expositivo simples, seguido da elaboração de uma tabela que organize esses dados. Essa atividade favorece a articulação entre a...

CONTINUA...

Componente Curricular: Língua Portuguesa	**Ano:** 4º ano
Técnica de Currículo Educacional: Ma. Fátima Aparecida Borges Alves	
linguagem verbal e a representação estruturada, permitindo compreender que a mesma informação assume diferentes formatos conforme a finalidade comunicativa. A orientação deve focar na correspondência entre os formatos, destacando como os dados são abstraídos e reorganizados. Como aprofundamento, podem ser propostas manipulações nas tabelas, como a alteração de valores ou a inclusão de novas categorias. Essas ações reforçam que estruturas de dados permitem não apenas visualizar, mas manipular informações de maneira eficiente. Ao final do percurso, espera-se que os estudantes reconheçam matrizes no mundo real e utilizem tabelas e gráficos para facilitar a comunicação. Dessa forma, consolida-se a integração entre Língua Portuguesa e Computação, promovendo o pensamento computacional e a competência leitora em contextos significativos.	

Componente Curricular: Língua Portuguesa	**Ano:** 4º ano
Técnica de Currículo Educacional: Ma. Fátima Aparecida Borges Alves	

Eixo	OC	TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCT (Tocantins, 2019)	Expectativas de aprendizagem
Pensamento Computacional	Algoritmos com repetições simples e aninhadas	Ciência e Tecnologia	**(EF04CO03)** Criar e simular algoritmos representados em linguagem oral, escrita ou pictográfica, que incluam sequências e repetições simples e aninhadas (iterações definidas e indefinidas), para resolver problemas de forma independente e em colaboração.	**(EF04LP13)** Identificar e reproduzir, em textos injuntivos instrucionais (instruções de jogos digitais ou impressos), a formatação própria desses textos (verbos imperativos, indicação de passos a serem seguidos) e formato específico dos textos orais ou escritos desses gêneros (lista/ apresentação de materiais e instruções/passos de jogo).	• Identificar os elementos-chave de um texto instrucional (lista de materiais e sequência de passos), reconhecendo que a sequência de ações representa um algoritmo. Explicar a função dos verbos no imperativo em um tutorial digital ou instrução de jogo, relacionando-os às ações sequenciais de um algoritmo. Reproduzir oralmente ou por escrito a sequência de instruções de um jogo digital conhecido, simulando mentalmente o algoritmo contido no texto.

Sugestões Pedagógicas:

Sugere-se iniciar o desenvolvimento integrado da habilidade (EF04LP13) e da habilidade (EF04CO03) por intermédio da leitura compartilhada de textos instrucionais, como regras de jogos de tabuleiro, tutoriais eletrônicos ou instruções de aplicativos. Durante a leitura, a mediação docente deve conduzir a análise da lista de materiais e da organização dos passos. É fundamental explicitar que essa sequência orienta ações que devem ser realizadas em determinada ordem para o funcionamento da atividade, estabelecendo uma relação direta com o conceito de algoritmo. Na sequência, recomenda-se aprofundar o estudo da linguagem desses textos, com foco nos verbos no imperativo (como “clique”, “arraste”, “avance”, “repita”). A turma pode realizar atividades de identificação desses verbos, discutindo sua função de indicar comandos. Essa análise favorece a compreensão de que cada verbo corresponde a uma instrução do algoritmo e que a clareza é essencial para a correta execução das tarefas, tanto por pessoas quanto por sistemas digitais.

Como estratégia para o desenvolvimento do pensamento computacional, sugere-se explorar a noção de repetição. A partir de ações comuns em jogos, como “jogar novamente” ou “repetir a rodada”, é possível introduzir os conceitos de repetição simples e aninhada. Exemplos concretos tornam o conceito mais acessível, como o exemplo técnico da BNCC de Computação:

> Imaginando que alguém quer lavar as janelas de um prédio com 10 andares e 20 janelas por andar. A pessoa pode lavar as 20 janelas de um andar, e depois ir para o próximo andar (até chegar ao último andar). Este é um algoritmo que envolve uma repetição aninhada: a pessoa vai repetir 10 vezes a tarefa de lavar 20 janelas, que por sua vez, repete 20 vezes a tarefa de lavar uma janela (BRASIL, 2022, p. 27).

CONTINUA...

Componente Curricular: Língua Portuguesa	**Ano:** 4º ano
Técnica de Currículo Educacional: Ma. Fátima Aparecida Borges Alves	

Em seguida, os estudantes podem ser convidados a reproduzir, oralmente ou por escrito, o passo a passo de um jogo, simulando mentalmente o algoritmo. O desafio é explicar as instruções como se estivessem ensinando alguém a jogar, reforçando a importância da precisão da linguagem. Como aprofundamento, propõe-se a criação de um texto instrucional simples para um jogo inventado ou adaptado. Durante a produção, deve-se organizar as etapas e incluir repetições quando necessário. Sempre que possível, a instrução pode ser representada de forma pictográfica, utilizando esquemas, setas ou fluxogramas simples.

Ao final do percurso, espera-se que os textos instrucionais sejam reconhecidos como algoritmos, consolidando a integração entre linguagem e pensamento computacional.

Componente Curricular: Língua Portuguesa					**Ano:** 4º ano
Técnica de Currículo Educacional: Ma. Fátima Aparecida Borges Alves					
Eixo	**OC**	**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Mundo Digital	Codificação da informação	Ciência e Tecnologias, Cidadania e Civismo, Saúde	**(EF04CO04)** Entender que para guardar, manipular e transmitir dados deve-se codificá-los de alguma forma que seja compreendida pela máquina (formato digital).	**(EF04LP20)** Reconhecer a função de gráficos, diagramas e tabelas em textos, como forma de apresentação de dados e informações.	• Reconhecer os elementos básicos (células, linhas, colunas, legenda) que compõem gráficos e tabelas (codificações visuais de dados), comparando-os com exemplos de codificação digital simples (como "ligado" e "desligado"). Identificar o propósito de gráficos, diagramas e tabelas, percebendo que diferentes formas de representação (codificação) são usadas para transmitir o mesmo conjunto de dados de maneiras distintas (por exemplo, um texto, uma tabela e um gráfico de barras).
			(EF04CO05) Codificar diferentes informações para representação em computador (binária, ASCII, atributos de pixel, como RGB etc.).	**(EF04LP24)** Identificar e reproduzir, em seu formato, tabelas, diagramas e gráficos em relatórios de observação e pesquisa, como forma de apresentação de dados e informações.	• Reconhecer padrões e erros na codificação de informações, analisando se um diagrama representa corretamente os dados do texto-fonte, de forma análoga a um erro na representação binária de uma letra. Identificar a forma de codificação (tabela, gráfico, diagrama) mais eficiente para representar um conjunto de dados, justificando a escolha com base na clareza e facilidade de compreensão para o leitor. Reproduzir relatórios de pesquisa (digitais ou manuais) sobre um tema de interesse, incluindo a criação (codificação) de gráficos e tabelas simples para apresentar os dados de forma clara e estruturada.

Sugestões Pedagógicas:

A proposta visa desenvolver a compreensão de que gráficos, tabelas e diagramas são formas de codificação da informação para organizar e comunicar dados com clareza. Articulam-se as habilidades (EF04LP20) e (EF04LP24), de Língua Portuguesa, às habilidades (EF04CO04) e (EF04CO05), de Computação, no objeto de conhecimento Codificação da Informação.

O trabalho pode ser iniciado pela exploração de textos com dados em formatos variados. A mediação docente orienta a leitura dos elementos básicos (linhas, colunas, células, títulos e legendas), levando a turma a perceber que o mesmo conjunto de dados pode ter diferentes representações conforme a finalidade comunicativa. Em seguida, estabelece-se a relação com a codificação digital, introduzindo a ideia de que o computador processa informações através do sistema binário (0 e 1/ligado e desligado).

CONTINUA...

Componente Curricular: Língua Portuguesa	**Ano:** 4º ano
Técnica de Currículo Educacional: Ma. Fátima Aparecida Borges Alves	

Como atividade investigativa, o “Caça ao Erro na Representação” desafia os estudantes a identificar inconsistências entre textos informativos e seus respectivos gráficos. Já no jogo “O Melhor Código para a Notícia”, comparam notícias sobre Temas Contemporâneos (Saúde ou Meio Ambiente) em texto, tabela e gráfico, justificando qual formato é mais eficiente para a leitura rápida.

Para aprofundar, recomenda-se explorar sistemas reais: a tabela ASCII para caracteres e as matrizes para imagens, onde pixels são codificados por números (como 0 e 1 para preto e branco ou valores até 255 para tons de cinza). Atividades práticas como o “Jogo do Código Binário Simplificado” e o “Código RGB da Classe” reforçam que cores e categorias podem ser convertidas em dados estruturados.

Para a sistematização, orienta-se a produção de um verbete ou relatório de observação sobre temas locais (ex: lixo reciclável), integrando texto explicativo e tabelas. A avaliação processual observará a identificação de elementos gráficos e a capacidade de codificar dados. Ao final, espera-se que o reconhecimento de tabelas e diagramas como estruturas essenciais para a interpretação e comunicação de informações no mundo contemporâneo.

Componente Curricular: Língua Portuguesa					**Ano:** 4º ano
Técnica de Currículo Educacional: Ma. Fátima Aparecida Borges Alves					
Eixo	**OC**	**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Cultura Digital	Uso de tecnologias computacionais	Ciência e Tecnologia	**(EF04CO06)** Usar diferentes ferramentas computacionais para criação de conteúdo (textos, apresentações, vídeos etc.).	**(EF15LP08)** Utilizar software, inclusive programas de edição de texto, para editar e publicar os textos produzidos, explorando os recursos multissemióticos disponíveis.	• Identificar as funções básicas de programas de edição de texto (digitar, salvar, formatar), reconhecendo a ferramenta computacional como suporte para escrita. • Explicar como os recursos multissemióticos (imagens, cores, vídeos) das ferramentas computacionais podem ampliar o sentido de um texto. • Avaliar a adequação dos recursos multissemióticos utilizados em um texto publicado digitalmente (cores, diagramação), justificando se o uso das ferramentas melhorou a comunicação.

Sugestões Pedagógicas:

O desenvolvimento integrado entre a Língua Portuguesa e a Computação pode ser iniciado articulando as habilidades (EF15LP08) e (EF04CO06), partindo da leitura compartilhada de textos digitais projetados para a turma. Durante a atividade, deve-se realizar a análise de gêneros que utilizem diferentes recursos multissemióticos, como notícias, histórias digitais, convites ou blogs. A mediação docente deve conduzir a observação dos elementos visuais, promovendo reflexões a partir de questionamentos como: “Que imagens acompanham o texto?”, “As cores ajudam a compreender a mensagem?” e “A organização visual facilita a leitura?”. Essa análise favorece a compreensão de que os recursos multissemióticos ampliam o sentido e contribuem para a intencionalidade da comunicação.

Na sequência, caso não haja laboratório de informática, sugere-se projetar as ferramentas de um programa de edição de texto, apresentando à turma suas funções básicas, como digitar, salvar e aplicar formatações (tipo de fonte, negrito, alinhamento e espaçamento). Nesse momento, é importante explicitar que essas ferramentas funcionam como suporte para a escrita, facilitando a produção e a revisão textual. Como atividade prática, sob orientação da mediação docente no papel de escriba, os estudantes podem produzir um texto digital coletivo. Durante a produção, deve-se orientar o uso intencional de recursos, como a inserção de imagens e a organização da diagramação, garantindo que estejam alinhados ao público-alvo e à finalidade comunicativa.

Em continuidade, sugere-se a análise da produção coletiva, refletindo sobre a adequação dos recursos utilizados. Os sujeitos da aprendizagem devem ser incentivados a justificar se o uso das ferramentas computacionais contribuiu para tornar o texto mais compreensível. Como ampliação, pode-se desenvolver projetos de criação de histórias digitais ou apresentações multimodais, permitindo a experimentação de diferentes editores. Essa vivência favorece a autonomia e a criatividade na seleção de ferramentas para diferentes objetivos. Espera-se que, ao final, os suportes computacionais sejam reconhecidos como aliados da escrita e sejam capazes de avaliar criticamente se os recursos utilizados promovem uma comunicação eficaz, consolidando a integração entre letramento digital e produção textual.

Componente Curricular: Língua Portuguesa	**Ano:** 4º ano
Técnica de Currículo Educacional: Ma. Fátima Aparecida Borges Alves	

Eixo	OC	TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCT (Tocantins, 2019)	Expectativas de aprendizagem
Cultura Digital	Segurança e responsabilidade no uso da tecnologia	Cidadania e Civismo: Educação em Direitos Humanos	**(EF04CO07)** Demonstrar postura ética nas atividades de coleta, transferência, guarda e uso de dados.	**(EF35LP15)** Opinar e defender ponto de vista sobre tema polêmico relacionado a situações vivenciadas na escola e/ou na comunidade, utilizando registro formal e estrutura adequada à argumentação, considerando a situação comunicativa e o tema/assunto do texto.	• Defender um ponto de vista em um fórum de discussão (simulado) sobre a importância da LGPD (Lei Geral de Proteção de Dados) para a postura ética em situações vivenciadas no ambiente digital e/ou vivenciada na escola. • Conhecer os aspectos éticos relacionados a manipulação e compartilhamento de dados no ambiente digital e no ambiente escolar. • Produzir um pequeno código de conduta (texto argumentativo/normativo) para o grupo sobre a manipulação e compartilhamento de dados no ambiente digital e no ambiente escolar.

Sugestões Pedagógicas:

O trabalho pedagógico pode ser iniciado por meio de uma conversa orientada sobre situações cotidianas vivenciadas pela turma no ambiente digital, como o compartilhamento de fotos em grupos de mensagens ou o uso de informações pessoais em jogos. A mediação docente deve problematizar essas vivências com perguntas norteadoras: “Como devemos agir ao utilizar dados de terceiros?” e “Por que o pedido de autorização é indispensável?”. Esse momento introduz conceitos de privacidade e responsabilidade, estabelecendo a base para a compreensão da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD).

Em seguida, recomenda-se a análise de casos simulados que ilustrem o uso inadequado de informações. Os protagonistas do processo devem identificar atitudes corretas e cuidados necessários, desenvolvendo o que é proposto na competência de compreender os aspectos éticos da coleta e do uso de dados, conforme habilidade (EF04CO07). Como estratégia didática, sugere-se a construção de um painel temático com representações de dispositivos tecnológicos. Nele, os sujeitos da aprendizagem registram ações essenciais, como verificar permissões e proteger senhas, o que favorece a sistematização dos princípios da cidadania digital.

Na sequência, propõe-se um fórum de discussão simulado, no qual se defende a importância da ética no ambiente digital. A orientação deve incentivar o uso de argumentos claros e exemplos do cotidiano, abordando como a proteção de dados evita problemas sociais. Essa atividade estimula a argumentação oral e o respeito a opiniões divergentes, de acordo com a habilidade (EF35LP15). Como culminância, recomenda-se a produção de um código de conduta sobre a manipulação de informações no contexto escolar.

CONTINUA...

Componente Curricular: Língua Portuguesa	**Ano:** 4º ano
Técnica de Currículo Educacional: Ma. Fátima Aparecida Borges Alves	
A avaliação ocorre de forma processual, observando a participação nas discussões e a capacidade de reconhecer dilemas éticos. Ao final, espera-se que os futuros cidadãos digitais compreendam a LGPD como instrumento de proteção, adotando posturas responsáveis e fortalecendo a articulação entre linguagem, tecnologia e cidadania.	

Eixo	OC	TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCT (Tocantins, 2019)	Expectativas de aprendizagem
Cultura Digital	Segurança e responsabilidade no uso da tecnologia	Cidadania e Civismo: Educação em Direitos Humanos	**(EF04CO08)** Reconhecer a importância de verificar a confiabilidade das fontes de informações obtidas na Internet.	**(EF04LP15)** Distinguir fatos de opiniões/ sugestões em textos (informativos, jornalísticos, publicitários etc.).	• Conhecer e distinguir conceitos sobre as definições básicas de "fato" e "opinião" em diferentes tipos de textos (jornais, redes sociais, blogs). • Comparar a cobertura de um mesmo evento em duas fontes digitais distintas, julgando qual delas apresenta maior clareza na distinção entre fatos e opiniões. • Explicar a diferença fundamental entre o que é observável/comprovável (fato) e o que é subjetivo/pessoal (opinião) para a turma. • Criar um pequeno infográfico digital utilizando fatos checados para distinguir a informação correta de um "boato" simples sobre saúde veiculado na internet.

Sugestões Pedagógicas:

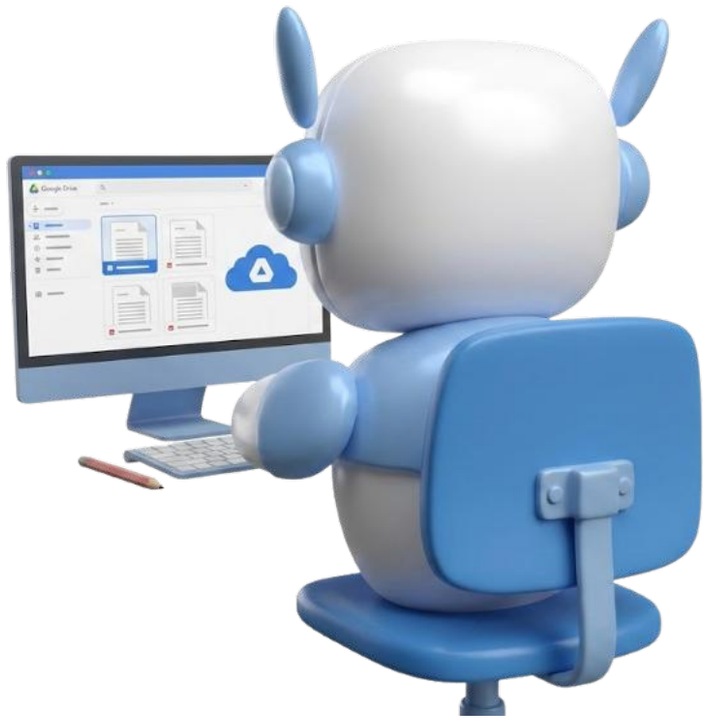
O trabalho pode ser iniciado com a apresentação de diversos textos digitais e impressos, como notícias, postagens em redes sociais, blogs e manchetes. A mediação docente deve conduzir uma leitura orientada, instigando a turma a identificar trechos que apresentem informações verificáveis — como datas, números e locais — e aqueles que expressem julgamentos pessoais ou pontos de vista. Questões norteadoras como “Isso pode ser comprovado?”, “Quem produziu este conteúdo?” e “Essa afirmação expressa um fato ou uma opinião?” auxiliam na construção desses conceitos, destacando que fatos são comprováveis, enquanto opiniões são subjetivas.

Na sequência, propõe-se a comparação da cobertura de um mesmo evento em duas fontes digitais distintas. Os estudantes analisam páginas que tratem do mesmo acontecimento, observando variações na linguagem, na apresentação dos dados e na presença de interpretações. Essa atividade demonstra que nem toda informação na rede apresenta o mesmo grau de confiabilidade, atendendo à habilidade (EF04CO08) ao estimular a verificação de fontes. Como aprofundamento, os sujeitos da aprendizagem podem ser incentivados a explicar oralmente essas diferenças para o grupo, utilizando exemplos dos textos analisados para fortalecer a oralidade e a consolidação conceitual.

CONTINUA...

Componente Curricular: Língua Portuguesa	**Ano:** 4º ano
Técnica de Currículo Educacional: Ma. Fátima Aparecida Borges Alves	
Como atividade de aplicação, recomenda-se a criação de um infográfico digital simples, no qual se organizem informações confiáveis sobre um tema de saúde comum ao cotidiano, como a importância das vacinas, distinguindo dados verificados de boatos recorrentes. A orientação deve focar na busca por fontes seguras, como sites institucionais, e apoiar a seleção de informações factuais. O infográfico, produzido com ferramentas digitais, deve utilizar ícones e imagens para comunicar com clareza a diferença entre informação correta e desinformação. Ao longo do processo, é fundamental reforçar práticas de ética no uso das tecnologias, discutindo os impactos das notícias falsas. A participação nas análises, a capacidade de distinguir fatos de opiniões e a coerência do infográfico servem como indicadores de monitoramento da aprendizagem. Ao final do percurso, espera-se que sejam analisadas criticamente as fontes e utilizem recursos tecnológicos para comunicar dados de forma clara e responsável, articulando leitura, tecnologia e cidadania.	

5º ANO



Componente Curricular: Língua Portuguesa	**Ano:** 5º ano
Técnicos de Currículo Educacional: Esp. Priscila da S. N. Arantes e Esp. Valter F. de Almeida.	

Eixo	OC	TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCT (Tocantins, 2019)	Expectativas de aprendizagem
Pensamento computacional	Listas e grafos	Ciência e Tecnologia, Vida Familiar e Social	**(EF05CO01)** Reconhecer objetos do mundo real e/ou digital que podem ser representados através de listas que estabelecem uma organização na qual há um número variável de itens dispostos em sequência, fazendo manipulações simples sobre estas representações.	**(EF15LP05)** Planejar, com a ajuda do professor, o texto que será produzido, considerando a situação comunicativa, os interlocutores (quem escreve/para quem escreve); a finalidade ou o propósito (escrever para quê); a circulação (onde o texto vai circular); o suporte (qual é o portador do texto); a linguagem, organização e forma do texto e seu tema, pesquisando em meios impressos ou digitais, sempre que for preciso, informações necessárias à produção do texto, organizando em tópicos os dados e as fontes pesquisadas. **(EF35LP07)** Utilizar, ao produzir um texto, conhecimentos linguísticos e gramaticais, tais como ortografia, regras básicas de concordância nominal e verbal, pontuação (ponto final, ponto de exclamação, ponto de interrogação, vírgulas em enumerações) e pontuação do discurso direto, quando for o caso.	• Identificar elementos do cotidiano que possam ser listados e representados como tópicos ordenados em uma sequência lógica simples. • Planejar a produção textual compreendendo como a organização de dados textuais e fontes de pesquisa em formato de tópicos (listas com número variável de itens) facilita a legibilidade e a manipulação das informações sejam digitais ou impressas. • Realizar manipulações simples (como acréscimo, exclusão ou reordenação de itens) para adaptar o texto a novas situações comunicativas ou necessidades reais.

Sugestões Pedagógicas:

• Sugere-se que o professor utilize cartões de papel onde cada estudante desenha ou escreve uma tarefa diária (acordar, escovar os dentes, almoçar, ir à escola); em seguida, a turma deve organizar esses cartões sequencialmente no quadro, lendo a lista formada em voz alta e debatendo como a alteração da ordem das ações comprometeria o objetivo final de organizar o dia.

• Sugere-se que o professor entregue uma lista impressa com nomes de livros da biblioteca da sala fora de ordem e desafie os estudantes a analisarem os critérios de organização, movendo fisicamente plaquinhas com os títulos para reordená-los ora em ordem alfabética ou por ordem de preferência da turma ou gêneros textuais, manipulando a sequência conforme a finalidade exigida. A atividade pode ser transportada para uma planilha eletrônica (como o **Excel** ou **Google Planilhas**), introduzindo os estudantes ao conceito de banco de dados simples, onde eles utilizam o botão de "Ordenar de A a Z" para ver a manipulação sequencial ocorrer de forma automatizada pelo software.

• **Scratch** - Na categoria de variáveis, existe a opção específica de criar "Listas". É excelente para demonstrar visualmente comandos como "adicione item à lista", "apague o item 1" e "insira item na posição X".

Componente Curricular: Língua Portuguesa	**Ano:** 5º ano
Técnicos de Currículo Educacional: Esp. Priscila da S. N. Arantes e Esp. Valter F. de Almeida.	

Eixo	OC	TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCT (Tocantins, 2019)	Expectativas de aprendizagem
Pensamento computacional	Listas e grafos	Ciência e Tecnologia	**(EF05CO02)** Reconhecer objetos do mundo real e digital que podem ser representados através de grafos que estabelecem uma organização com uma quantidade variável de vértices conectados por arestas, fazendo manipulações simples sobre estas representações.	**(EF05LP27)** Utilizar, ao produzir o texto, recursos de coesão pronominal (pronomes anafóricos) e articuladores de relações de sentido (tempo, causa, oposição, conclusão, comparação), com nível adequado de informatividade. **(EF35LP29)** Identificar, em narrativas, cenário, personagem central, conflito gerador, resolução e o ponto de vista com base no qual histórias são narradas, diferenciando narrativas em primeira e terceira pessoas.	• Utilizar pronomes e articuladores textuais básicos para conectar ideias em um período simples, reconhecendo que essas conexões funcionam como arestas que unem termos e dão sentido à frase. • Utilizar articuladores de relações de sentido (tempo, causa, oposição) na produção de textos para interconectar diferentes blocos de informação (vértices), estabelecendo um fluxo lógico e compreensível de ideias. • Utilizar diferentes tipos de conectivos analisando de que forma a escolha de uma aresta textual específica (como a oposição em vez da causa) modifica completamente o sentido e a direção da conexão estabelecida no texto.

Sugestão Pedagógica:

• Sugere-se que o professor escreva no quadro um grafo simples onde os vértices são cartões contendo frases soltas e as arestas são setas; os estudantes devem ler as frases e escolher fisicamente cartões de conectivos (como "porque", "mas", "depois") para colocar sobre as setas, unindo os vértices e explicando verbalmente como a escolha do articulador estabelece uma relação correta de tempo, causa ou oposição entre as ideias. Para uma alternativa plugada, o professor pode utilizar o **Canva** ou **Jamboard**, onde os estudantes arrastam caixas de texto (vértices) e utilizam as ferramentas de linha com setas (arestas) rotuladas com conectivos para ligar as orações.

• Sugere-se que o professor apresente um mapa mental (grafo), impresso ou escrito no quadro, de uma narrativa conhecida, onde cada vértice representa um elemento estrutural (Cenário, Personagem, Conflito, Resolução) e desafie os estudantes a reescrever a narrativa utilizando arestas que fazem a ligação entre os elementos; o desafio consiste em analisar o impacto de alterar a direção das setas ou substituir um pronome por outro, identificando em grupo como a coesão textual é afetada ou como o ponto de vista da história mudaria de primeira para terceira pessoa.

Componente Curricular: Língua Portuguesa	**Ano:** 5º ano
Técnicos de Currículo Educacional: Esp. Priscila da S. N. Arantes e Esp. Valter F. de Almeida.	

Eixo	OC	TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCT (Tocantins, 2019)	Expectativas de aprendizagem
Pensamento computacional	Lógica Computacional	Ciência e Tecnologia	**(EF05CO03)** Realizar operações de negação, conjunção e disjunção sobre sentenças lógicas e valores 'verdadeiro' e 'falso'.	**(EF05LP27)** Utilizar, ao produzir o texto, recursos de coesão pronominal (pronomes anafóricos) e articuladores de relações de sentido (tempo, causa, oposição, conclusão, comparação), com nível adequado de informatividade.	• Utilizar palavras de negação e aditivas básicas na produção textual para realizar a conexão direta e linear entre sentenças ou ideias simples. • Compreender como essas relações alteram a lógica da mensagem. • Criar sentenças lógicas sobre um tema estudado, usando E, OU e NÃO, determinando os valores da frase se verdadeiro ou falso.

Sugestões Pedagógicas:

• Sugere-se que o professor distribua textos curtos ou notícias com lacunas e cartões coloridos contendo os operadores lógicos (E, OU, NÃO), desafiando os estudantes a analisarem qual conectivo mantém o sentido correto e a veracidade dos fatos textuais de acordo com o contexto apresentado.

• Sugere-se que os estudantes joguem em duplas o "Detetive da Lógica" de forma desplugada, onde cada um escreve três pistas textuais sobre um personagem misterioso da literatura utilizando obrigatoriamente as estruturas "Ele é... E...", "Ele usa... OU..." e "Ele NÃO é...", testando as regras gramaticais e a coesão pronominal enquanto o colega valida a lógica para adivinhar a resposta.

• Sugere-se que os estudantes criem em cartolina um "Jogo de Tabuleiro de Condicionais" voltado para a produção textual, onde cada casa do tabuleiro exige a criação de uma frase que respeite uma tabela verdade específica (Ex: criar uma frase com 'OU' que seja verdadeira). Essa atividade pode ser realizada de forma plugada no **Scratch**, onde os estudantes são desafiados a criar um diálogo simples entre dois personagens utilizando os blocos verdes de operadores lógicos (e, ou, não) contidos na categoria "Operadores" para determinar o rumo da conversa.

Componente Curricular: Língua Portuguesa	**Ano:** 5º ano
Técnicos de Currículo Educacional: Esp. Priscila da S. N. Arantes e Esp. Valter F. de Almeida.	

Eixo	OC	TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCT (Tocantins, 2019)	Expectativas de aprendizagem
Pensamento computacional	Algoritmos com seleção condicional	Ciência e Tecnologia; Cidadania e Civismo	**(EF05CO04)** Criar e simular algoritmos representados em linguagem oral, escrita ou pictográfica, que incluam sequências, repetições e seleções condicionais para resolver problemas de forma independente e em colaboração.	**(EF05LP17)** Produzir roteiro para edição de uma reportagem digital sobre temas de interesse da turma, a partir de buscas de informações, imagens, áudios e vídeos na internet, de acordo com as convenções do gênero e considerando a situação comunicativa e a tema/assunto do texto. **(EF35LP25)** Criar narrativas ficcionais, com certa autonomia, utilizando detalhes descritivos, sequências de eventos e imagens apropriadas para sustentar o sentido do texto, e marcadores de tempo, espaço e de fala de personagens.	• Compreender como as etapas planejadas influenciam na transmissão da mensagem. • Criar pequenas frases que descrevam ações isoladas de personagens para estruturar e simular uma lista simples de acontecimentos dentro de uma história linear. • Criar parágrafos narrativos interligados por marcadores de tempo e espaço, demonstrando entender as relações de causa e efeito para simular a evolução ordenada das sequências de eventos. • Criar histórias fictícias utilizando detalhes descritivos e diálogos para simular e testar as interações sociais básicas e os caminhos lineares que os personagens percorrerão ao longo do enredo.

Sugestões Pedagógicas:

• Sugere-se que o professor utilize cartões de papel para criar um "Varal do Roteirista", onde os estudantes escrevem ações isoladas e marcadores de tempo/espaço da reportagem; a turma deve organizar esses cartões fisicamente em uma linha do tempo e simular a leitura do roteiro, debatendo como a alteração na sequência das etapas influenciaria a transmissão final da mensagem. Como atividade plugada, as equipes podem utilizar o **Canva** para criar e simular essa sequência de forma visual através de quadrinhos digitais simples.

• Sugere-se que o professor coordene uma atividade desplugada de planejamento de teatro, onde grupos de estudantes escrevem pequenos roteiros contendo diálogos e ações condicionais para os personagens (Ex: "Ande até o centro do cenário. SE o colega sorrir, diga 'Bom dia', SENÃO, diga 'Por que está sério?'").

• Sugere-se que os estudantes criem colaborativamente o roteiro de uma reportagem digital sobre um tema da escola. Eles iniciam desenhando fluxogramas com setas (linguagem pictográfica) guiando os passos do editor, incluindo o que fazer em caso de imprevistos (Ex: "SE o áudio estiver baixo, aplicar legenda"). Como expansão plugada (e **conexão com a habilidade EF05CO06**), os estudantes podem utilizar gravadores de voz simples ou câmeras de celulares para registrar os áudios e vídeos planejados (respeitando a LGPD) no roteiro desplugado, organizá-los em pastas digitais seguindo a sequência para a montagem do vídeo/áudio e armazená-los na nuvem (como no **Google Drive** ou **Canva**).

Componente Curricular: Língua Portuguesa	**Ano:** 5º ano

Técnicos de Currículo Educacional: Esp. Priscila da S. N. Arantes e Esp. Valter F. de Almeida.

Eixo	OC	TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCT (Tocantins, 2019)	Expectativas de aprendizagem
Mundo Digital	Arquitetura de computadores	Ciência e Tecnologia	**(EF05CO05)** Identificar os componentes principais de um computador (dispositivos de entrada/saída, processadores e armazenamento).	**(EF05LP22)** Ler e compreender verbetes de dicionário, identificando a estrutura, as informações gramaticais (significado de abreviaturas) e as informações semânticas.	• Ler verbetes ou curiosidades sobre o mundo digital, localizando e identificando os nomes dos componentes principais de um computador (como processador, mouse, teclado e memória) anotando suas definições literais. • Ler e compreender textos informativos sobre arquitetura digital, de forma a identificar a função exata de cada componente do *hardware*, registrnado o significado de suas abreviaturas e nomenclaturas (Ex: CPU, RAM).

Sugestões Pedagógicas:

• Sugere-se que o professor distribua um texto impresso no formato de verbete enciclopédico infantil detalhando o computador, acompanhado de lacunas e ilustrações avulsas dos componentes (*mouse*, teclado, monitor, CPU), orientando os estudantes a lerem o texto colaborativamente, localizarem as palavras-chave e colarem cada imagem ao lado de sua descrição textual correspondente.

• Sugere-se que o professor divida o quadro ou o chão da sala em quatro grandes quadrantes (Entrada, Processamento, Armazenamento e Saída) e distribua cartões com curiosidades sobre peças do computador; os estudantes devem analisar o texto de cada cartão, deduzir a função do componente e classificá-lo fisicamente no quadrante correto, explicando oralmente o porquê de sua escolha.

• Sugere-se que o professor inicie instigando a turma com a pergunta "O que tem dentro de um computador?", anotando as hipóteses no quadro antes de exibir um vídeo na plataforma **Khan Academy** sobre a montagem ou desmontagem de componentes internos de objetos. Na sequência, sugere-se que os estudantes completem uma tabela no caderno classificando os componentes assistidos e suas funções, organizem-se em duplas para criar dois slides no **Google Slides** simulando uma reportagem tecnológica com título, imagem e descrições, e participem da avaliação coletiva das produções projetadas pelo professor para verificar a correção e a organização das informações.

Khan Academy Unidade 9: Engenharia reversa - selecionar um vídeo de desmontagem de um objeto.

Disponível em: https://pt.khanacademy.org/science/electrical-engineering/reverse-engin

Componente Curricular: Língua Portuguesa	**Ano:** 5º ano
Técnicos de Currículo Educacional: Esp. Priscila da S. N. Arantes e Esp. Valter F. de Almeida.	

Eixo	OC	TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCT (Tocantins, 2019)	Expectativas de aprendizagem
Mundo Digital	Armazenamento de dados	Ciência e Tecnologia	**(EF05CO06)** Reconhecer que os dados podem ser armazenados em um dispositivo local ou remoto.	**(EF05LP11)** Registrar, com autonomia, anedotas, piadas e cartuns, bilhetes, recados, convites...dentre outros gêneros do campo da vida cotidiana, de acordo com as convenções do gênero e considerando a situação comunicativa e a finalidade do texto. **(EF05LP17)** Produzir roteiro para edição de uma reportagem digital sobre temas de interesse da turma, a partir de buscas de informações, imagens, áudios e vídeos na internet, de acordo com as convenções do gênero e considerando a situação comunicativa e o tema/assunto do texto.	• Registrar textos do campo da vida cotidiana digitados em sala de aula, de modo a reconhecer onde o arquivo foi salvo de forma simples (se em um pendrive ou no próprio computador). • Registrar bilhetes e recados em ferramentas digitais demonstrando compreender os caminhos do sistema para reconhecer a diferença entre salvar o documento no papel (local) ou na "nuvem" (remoto). • Produzir roteiros estruturados organizando links e referências em nuvem, aplicando a prática de download e upload para reconhecer a transferência de dados entre o armazenamento remoto e o local.

Sugestões Pedagógicas:

Esta habilidade (EF05CO06) pode ser trabalhada como extensão ou em conjunto com a habilidade (EF05CO04).

• Sugere-se que os estudantes gravem áudios/vídeos produzidos com tema escolhido ou realizado durante a habilidade (EF05CO04) e façam o upload de seus arquivos de para uma pasta compartilhada na nuvem (como o Google Drive, respeitando a LGPD), aplicando na prática o armazenamento remoto colaborativo.

• Sugere-se que o professor mostre um livro físico (local) e, em seguida, abrindo o mesmo livro digitalmente (remoto) em **PDF** ou animado no **YouTube**, por exemplo para que o estudante reconheça as diferentes formas de armazenamento de um registro.

• Sugere-se que o professor apresente uma lista de imprevistos técnicos (Ex: "O computador da escola quebrou", "A internet caiu", "Esqueci o pendrive em casa") e desafie os estudantes a analisarem, em equipes, se os textos armazenados seriam perdidos ou continuariam acessíveis caso estivessem salvos localmente (como apenas na memória do computador da escola) ou na nuvem (no **Drive** ou e-mail); para plugar e ilustrar essa análise de forma prática, sugere-se mostrar aos estudantes vídeos curtos do canal Code.org no **YouTube** (como a série "*How the Internet Works*"), que mostram visualmente como os dados viajam por cabos e servidores remotos pelo mundo.

Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=Dxcc6ycZ73M&list=PLzdnOPI1iJNfMRZm5DDxco3UdsFegvuB7

Componente Curricular: Língua Portuguesa	**Ano:** 5º ano
Técnicos de Currículo Educacional: Esp. Priscila da S. N. Arantes e Esp. Valter F. de Almeida.	

Eixo	OC	TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCT (Tocantins, 2019)	Expectativas de aprendizagem
Mundo Digital	Sistema operacional	Ciência e Tecnologia, Cidadania e Civismo	**(EF05CO07)** Reconhecer a necessidade de um sistema operacional para a execução de programas e gerenciamento do *hardware*.	**(EF15LP11)** Reconhecer características da conversação espontânea presencial, respeitando os turnos de fala, selecionando e utilizando, durante a conversação, formas de tratamento adequadas, de acordo com a situação e a posição do interlocutor.	• Reconhecer as regras básicas de uma roda de conversa ou de convivência escolar, explicando como a ausência de um conjunto de normas afetaria a convivência na comunidade, estabelecendo um paralelo com a necessidade do sistema operacional para a execução de programas e gerenciamento do *hardware*. • Ler e seguir instruções contidas em regulamentos da escola, aplicando as normas de forma prática para o uso correto de *softwares* educativos e equipamentos físicos (*hardware*) disponíveis. • Reconhecer e praticar interações orais e digitais, aplicando as regras de convivência para reconhecer como os *softwares* de comunicação interagem de forma coordenada sob a gerência do sistema operacional.

Sugestões Pedagógicas:

• Sugere-se que o professor organize uma roda de conversa onde todos tentem falar ao mesmo tempo sobre um tema livre, gerando caos intencional, para depois introduzir a figura de um "Mediador" que dita as regras de convivência e organiza os turnos de fala. Inicie uma conversa sobre o caos que seria a rotina escolar se não houvesse regras para os horários e uso dos espaços. Em seguida, o professor deve explicar que o computador passa pelo mesmo problema e precisa do Sistema Operacional (como Windows, Linux ou Android) para ser esse mediador que organiza as tarefas do *hardware* e dos programas: sem ele, as peças de *hardware* e os aplicativos não saberiam como conversar e a máquina não funcionaria. Se houver um projetor ou computadores, o professor pode ligar o aparelho e mostrar a tela de inicialização (*boot*), apontando visualmente o momento exato em que o Sistema Operacional começa a carregar as regras de sistema antes de abrir qualquer programa ou jogo. Os estudantes podem assistir ao vídeo curto "Como funciona um Sistema Operacional" (disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=FE6o9TdJoeU).

Componente Curricular: Língua Portuguesa	**Ano:** 5º ano

Técnicos de Currículo Educacional: Esp. Priscila da S. N. Arantes e Esp. Valter F. de Almeida.

Eixo	OC	TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCT (Tocantins, 2019)	Expectativas de aprendizagem
Cultura Digital	Segurança e responsabilidade no uso da tecnologia	Ciência e Tecnologia, Cidadania e Civismo	**(EF05CO08)** Acessar as informações na Internet de forma crítica para distinguir os conteúdos confiáveis de não confiáveis.	**(EF05LP16)** Comparar informações sobre um mesmo fato veiculadas em diferentes mídias e concluir sobre qual é mais confiável e por quê.	• Reconhecer características de fontes confiáveis: autoria identificada, data de publicação, referências citadas, domínio reconhecido (*.gov, .edu*). • Ler textos informativos na internet sob mediação, aplicando critérios iniciais de confiabilidade (como verificar o nome do autor ou o site de origem). • Comparar dados de uma mesma notícia publicados em dois sites diferentes, demonstrando compreender a origem das fontes para acessar o ambiente virtual e concluir qual texto é respaldado por fatos reais. • Explicar o que é uma fake news, como ela se espalha e por que é difícil identificá-la.

Sugestões Pedagógicas:

• Sugere-se que o professor realize a atividade desplugada "Anatomia da Informação", distribuindo impressões de páginas de internet variadas (um portal de notícias oficial, um blog pessoal e uma postagem de rede social) para que os estudantes circulem e identifiquem os elementos estruturais de validação, como o nome do autor, a data de publicação e o formato do endereço web (Ex: .gov.br, .edu.br vs. sites genéricos); como expansão plugada, os estudantes podem acessar o site interativo e gratuito Vruno e os Detetives da Web ou navegar em portais confiáveis para rastrear fisicamente esses mesmos elementos na tela do computador.

• Sugere-se que o professor divida a turma em equipes e entregue duas versões impressas de uma mesma notícia de atualidades (uma verdadeira e detalhada, e outra distorcida, sem fontes e com títulos sensacionalistas), desafiando os estudantes a analisarem e preencherem uma "Ficha de Checagem" que compare a confiabilidade de ambas com base em critérios objetivos. Se houver conectividade, os estudantes podem ser introduzidos a plataformas de checagem de fatos reais, como o **Fato ou Fake (G1)** ou a agência **Lupa**, analisando de forma prática como os jornalistas profissionais desmascaram boatos e informações falsas na internet.

Disponíveis em:

• Sugere-se que os estudantes criem colaborativamente, em cartolina, um "Guia de Sobrevivência Contra Fake News" no formato de um infográfico ou cartaz ilustrado para a escola, listando o passo a passo necessário para verificar se um texto é real antes de compartilhá-lo com amigos e familiares

Componente Curricular: Língua Portuguesa	**Ano:** 5º ano
Técnicos de Currículo Educacional: Esp. Priscila da S. N. Arantes e Esp. Valter F. de Almeida.	

Eixo	OC	TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCT (Tocantins, 2019)	Expectativas de aprendizagem
Cultura Digital	Segurança e responsabilidade no uso da tecnologia	Ciência e Tecnologia, Cidadania e Civismo	**(EF05CO09)** Usar informações considerando aplicações e limites dos direitos autorais em diferentes mídias digitais.	**(EF15LP05)** Planejar, com a ajuda do professor, o texto que será produzido, considerando a situação comunicativa, os interlocutores (quem escreve/para quem escreve); a finalidade ou o propósito (escrever para quê); a circulação (onde o texto vai circular); o suporte (qual é o portador do texto); a linguagem, organização e forma do texto e seu tema, pesquisando em meios impressos ou digitais, sempre que for preciso, informações necessárias à produção do texto, organizando em tópicos os dados e as fontes pesquisadas.	• Buscar textos e mídias digitais na internet para planejar a produção de um texto, identificando o nome do autor original e a presença de símbolos ou avisos de direitos autorais (como o símbolo de *Copyright* ou Creative Commons). • Buscar e selecionar textos na internet, compreendendo a diferença entre o uso livre autorizado e o uso que viola as regras e limites dos direitos autorais do criador da obra. • Planejar, com a ajuda do professor, a produção de textos utilizando textos breves de fontes digitais, aplicando regras de citação para usar informações de diferentes mídias digitais sem cometer plágio.

Sugestões Pedagógicas:

• Sugere-se que o professor apresente diferentes materiais (livros, gibis, jornais e reproduções de páginas da internet), oriente os estudantes a localizarem visualmente o nome do autor, o ano de publicação e os símbolos de proteção à propriedade intelectual, catalogando em uma lista quais marcas indicam que aquela obra possui direitos reservados. Pesquise com os estudantes nas páginas de sites pelos símbolos © (Copyright) ou pelas siglas CC (**Creative Commons**), ensinando os estudantes a ler os termos de uso de uma plataforma digital.

• Sugere-se que o professor apresente pequenos estudos de caso fictícios (Ex: "João copiou um texto inteiro da internet, apagou o nome do autor e disse que foi ele quem escreveu" ou "Maria usou um poema, mas colocou o nome do poeta no final"), incentivando os estudantes a analisarem as ações e julgarem coletivamente quais atitudes respeitam os direitos autorais e quais caracterizam plágio. Em seguida, o professor pede para os estudantes planejarem a produção de um texto sobre um tema a escolha, enquanto aplicam a regra ética de inserir obrigatoriamente a linha de crédito no final (Ex: "Texto retirado de: [Nome do Autor/Livro]").

• Sugere-se que o professor forneça aos estudantes dois textos de pesquisa escolar sobre o mesmo assunto: um composto por trechos copiados da internet sem nenhuma referência (plágio) e outro estruturado com paráfrases e citações diretas indicando os autores, para que os grupos analisem o nível de informatividade e conformidade ética de ambos. Se houver um editor de texto disponível (**Word** ou **Google Docs**), os estudantes podem praticar a digitação do parágrafo utilizando as funções de copiar e colar (Ctrl+C e Ctrl+V), inserindo logo abaixo o link da página web (URL) e o nome do criador para simular a formatação correta de uma pesquisa escolar digital.

Componente Curricular: Língua Portuguesa	**Ano:** 5º ano
Técnicos de Currículo Educacional: Esp. Priscila da S. N. Arantes e Esp. Valter F. de Almeida.	

Eixo	OC	TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCT (Tocantins, 2019)	Expectativas de aprendizagem
Cultura Digital	Segurança e responsabilidade no uso da tecnologia	Ciência e Tecnologia, Cidadania e Civismo	**(EF05CO10)** Expressar-se crítica e criativamente na compreensão das mudanças tecnológicas no mundo do trabalho e sobre a evolução da sociedade.	**(EF15LP13)** Identificar finalidades da interação oral em diferentes contextos comunicativos (solicitar informações, apresentar opiniões, informar, relatar experiências etc.). **(EF15LP15)** Reconhecer que os textos literários fazem parte do mundo do imaginário e apresentam uma dimensão lúdica, de encantamento, valorizando-os, em sua diversidade cultural, como patrimonio artístico da humanidade.	• Identificar a opinião de colegas e do professor exposta em debates orais sobre as profissões do passado que se transformaram ou deixaram de existir devido ao avanço da tecnologia. • Reconhecer o valor de manifestações textuais e culturais em sua diversidade, explicando como as produções humanas (literárias ou tecnológicas) refletem a evolução e os anseios da sociedade em diferentes épocas. • Reconhecer o impacto das mídias digitais e das novas formas de leitura na sociedade, avaliando de forma crítica se as tecnologias modernas de comunicação enriquecem ou afastam o interesse pelo patrimônio artístico-literário tradicional.

Sugestões Pedagógicas:

• Sugere-se que o professor apresente cartões ilustrados com profissões antigas que desapareceram ou mudaram drasticamente (como datilógrafo ou telefonista) e promova uma roda de conversa em que os estudantes escutem os relatos uns dos outros, identificando as opiniões da turma sobre como as ferramentas digitais alteraram a rotina de trabalho das pessoas. Havendo projetor ou computadores, a turma pode assistir a pequenos documentários ou reportagens em vídeo no YouTube que mostrem o dia a dia dessas profissões antigas

• Sugere-se que o professor leve para a sala diferentes suportes de leitura históricos (um livro antigo de capa dura, um jornal impresso, cartas ou um pergaminho de papel feito manualmente) e desafie os estudantes a analisarem como o formato físico e a tecnologia de escrita da época influenciavam o modo como as pessoas guardavam suas histórias e se comunicavam socialmente. Se houver acesso à internet, os estudantes podem visitar virtualmente acervos digitais de museus ou a **Biblioteca Nacional Digital** para observar manuscritos históricos digitalizados, analisando a evolução das técnicas gráficas ao longo dos séculos.

• Sugere-se que o professor organize um debate na sala dividindo a turma em dois grupos para exercitarem a interação oral: um grupo defenderá que os livros digitais e audiolivros facilitam o acesso à literatura clássica, enquanto o outro argumentará que o excesso de telas e redes sociais afasta o hábito da leitura profunda, avaliando criticamente os impactos das novas mídias.

Componente Curricular: Língua Portuguesa	**Ano:** 5º ano

Técnicos de Currículo Educacional: Esp. Priscila da S. N. Arantes e Esp. Valter F. de Almeida.

Eixo	OC	TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCT (Tocantins, 2019)	Expectativas de aprendizagem
Cultura Digital	Segurança e responsabilidade no uso da tecnologia	Ciência e Tecnologia, Cidadania e Civismo	**(EF05CO11)** Identificar a adequação de diferentes tecnologias computacionais na resolução de problemas.	**(EF15LP01)** Identificar a função social de textos que circulam em campos da vida social dos quais participa cotidianamente (a casa, a rua, a comunidade, a escola) e nas mídias impressa, de massa e digital, reconhecendo para que foram produzidos, onde circulam, quem os produziu e a quem se destinam.	• Identificar a função social de textos informativos no meio digital demonstrando compreender como o suporte escolhido (site, aplicativo ou blog) afeta a propagação da mensagem e a adequação da tecnologia ao público-alvo. • Identificar o canal ideal (mídia digital ou impressa) para divulgar um aviso escolar urgente, aplicando esse discernimento para selecionar a tecnologia computacional que resolve com maior rapidez o problema de comunicação da turma.

Sugestões Pedagógicas:

• Sugere-se que o professor apresente diferentes problemas comunicativos da escola aos estudantes (Ex: "Avisar os pais sobre uma reunião de emergência", "Publicar as fotos da festa junina" ou "Guardar as notas das avaliações") e oriente as equipes a associarem cada problema ao canal textual e tecnológico mais adequado, justificando quem produziu e a quem se destina. De forma plugada, os estudantes podem reproduzir essa atividade criando um mural interativo no **Padlet**.

• Sugere-se que os estudantes analisem cenários de falhas de comunicação escolar causadas pelo uso inadequado de uma tecnologia (Ex: analisar o que acontece se o cardápio do for enviado individualmente por SMS para cada estudante em vez de impresso em um mural coletivo), debatendo as desvantagens técnicas e de alcance de cada escolha.

Componente Curricular: Língua Portuguesa	**Ano:** 5º ano
Técnicos de Currículo Educacional: Esp. Bruno P. Martes, Prof Eurenes A. Martins, Dra Laís Aguiar da S. Mendes, Esp. Priscila da S. Noda Arantes e Esp. Valter F. de Almeida.	

Materiais Complementares:

• **Google Sheets** – ferramenta gratuita de gerenciamento e análise de dados baseada na nuvem. Permite criar, editar e colaborar em planilhas em tempo real usando navegadores ou dispositivos móveis, com salvamento automático e suporte para edição offline.
Disponível em: https://docs.google.com/spreadsheets/create

• **Scratch** – plataforma digital e gratuita desenvolvida pelo MIT. Utilizando programação visual em blocos (semelhante a peças de Lego), permite que crianças, jovens e educadores criem facilmente jogos, animações e histórias interativas, desenvolvendo o raciocínio lógico e a criatividade.
Disponível em: https://scratch.mit.edu

• **Graph Online**– ferramenta gratuita na web que permite criar, visualizar e manipular grafos (estruturas formadas por nós e arestas). Ela oferece suporte a diversos algoritmos clássicos de ciência da computação e matemática
Disponível em: htthttps://graphonline.top/pt/

• **Khan Academy** – organização sem fins lucrativos que oferece educação gratuita, com plataforma voltada para estudantes, professores e pais, dispondo de milhares de videoaulas, artigos e exercícios práticos em diversas áreas. Conheça mais sobre a Ciência da Computação no link disponível.
Disponível em: https://pt.khanacademy.org/computing/computer-science

• **Google Slides** – ferramenta gratuita baseada na nuvem que permite criar, editar e apresentar slides. Integrado ao Google Workspace, destaca-se pela colaboração em tempo real e salvamento automático no Google Drive, ideal para uso individual ou em equipe.
Disponível em: https://docs.google.com/presentation/create?hl=pt-BR

• **Google Drive** – serviço de armazenamento e sincronização de arquivos em nuvem do Google. Permite guardar até 15GB gratuitos por conta, acessar e editar diversos tipos de documentos, fotos e vídeos a partir de qualquer computador ou celular conectado à internet.
Disponível em: https://drive.google.com/

CONTINUA...

Componente Curricular: Língua Portuguesa	**Ano:** 5º ano
Técnicos de Currículo Educacional: Esp. Bruno P. Martes, Prof Eurenes A. Martins, Dra Laís Aguiar da S. Mendes, Esp. Priscila da S. Noda Arantes e Esp. Valter F. de Almeida.	

Materiais Complementares:

• **EducaMídia –** programa do Instituto Palavra Aberta com apoio do Google.org criado para engajar toda a sociedade no processo de educação midiática dos jovens, formar educadores e redes de ensino e apoiar familiares e responsáveis. Disponibiliza gratuitamente planos de aula completos, infográficos e guias práticos de alfabetização midiática totalmente alinhados à BNCC para professores e escolas públicas.
Disponível em: https://educamidia.org.br/

• **Biblioteca Nacional Digital** – serviço da Fundação Biblioteca Nacional que preserva e difunde a memória cultural e intelectual brasileira. Disponibiliza gratuitamente na internet milhares de documentos em domínio público ou com direitos autorais autorizados
Disponível em: https://bndigital.bn.gov.br/

• **Canva para Educação –** Fornece acesso gratuito para escolas públicas e professores. É uma plataforma intuitiva que ajuda os estudantes a compreenderem a adequação visual de layouts para cartazes, infográficos e apresentações de slides.
Disponível em: https://https://www.canva.com/

• **Fato ou Fake (G1) –** é o serviço de checagem de fatos do Grupo lançado em 2018. Seu objetivo é monitorar e esclarecer conteúdos duvidosos, boatos virais, vídeos manipulados, declarações de políticos e teorias da conspiração circulando na internet e em aplicativos de mensagens.
Disponível em: https://g1.globo.com/fato-ou-fake/

• **Lupa** – organização de checagem de fatos do Brasil, fundada em 2015. Seu objetivo principal é combater a desinformação. Lupa Jornalismo (checagem de discursos e conteúdos virais) e Lupa Educação (capacitação e educação midiática)
Disponível em: https://www.agencialupa.org/

• **Padlet** – um quadro virtual ou mural de avisos digital onde você pode organizar pensamentos, colecionar conteúdos e colaborar em tempo real
Disponível em: https://pt-br.padlet.com

6º ANO



Voltar ao Sumário

Componente Curricular: Língua Portuguesa	**Ano:** 6º ano
Técnicos de Currículo Educacional: Esp. Priscila da S. N. Arantes e Esp. Valter F. de Almeida.	

Eixo	OC		TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCT (Tocantins, 2019)	Expectativas de aprendizagem
Pensamento Computacional	Programação	Tipos de dados	Ciência e Tecnologia	**(EF06CO01)** Classificar informações, agrupando-as em coleções (conjuntos) e associando cada coleção a um 'tipo de dados'.	**(EF06LP04)** Analisar a função e as flexões de substantivos e adjetivos e de verbos nos modos Indicativo, Subjuntivo e Imperativo: afirmativo e negativo. **(EF67LP35)** Distinguir palavras derivadas por acréscimo de afixos e palavras compostas.	• Analisar termos isolados em um texto e classificar quais pertencem aos substantivos e quais pertencem aos adjetivos, associando-os aos seus tipos gramaticais básicos corretos. • Distinguir os processos de formação de palavras demonstrando compreender a diferença estrutural entre derivar e compor, de modo a classificar os vocábulos em seus respectivos conjuntos lógicos.

Sugestões Pedagógicas:

• Sugere-se que o professor desenhe no quadro três grandes círculos representando conjuntos de "Tipos de Dados Gramaticais" (Substantivos, Adjetivos e Verbos) e distribua cartões com palavras variadas retiradas de um texto trabalhado em sala, desafiando os estudantes a realizarem o agrupamento físico correto dessas palavras em suas respectivas coleções. Como expansão plugada, os estudantes podem utilizar o site gratuito **Wordwall** para jogar ou criar um jogo de "Classificação em Grupos", arrastando as palavras digitalmente para os contêineres corretos na tela.

• Sugere-se que o professor forneça uma lista misturada de palavras e peça para os estudantes, em duplas, analisarem a estrutura interna de cada vocábulo para separá-los em duas coleções distintas: o conjunto das "Palavras Derivadas" (com uso de prefixos/sufixos) e o das "Palavras Compostas", justificando textualmente os critérios de formação de cada item. Para plugar essa análise com uma ferramenta digital simples, os estudantes podem organizar esses dados em uma planilha eletrônica (como o **Google Sheets** ou **Excel**), criando colunas para cada tipo de dado estrutural e aplicando filtros de ordenação para visualizar os conjuntos agrupados automaticamente.

Componente Curricular: Língua Portuguesa	**Ano:** 6º ano
Técnicos de Currículo Educacional: Esp. Priscila da S. N. Arantes e Esp. Valter F. de Almeida.	

Eixo	**OC**		**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Pensamento Computacional	Programação	Linguagem de programação	Ciência e Tecnologia	**(EF06CO02)** Elaborar algoritmos que envolvam instruções sequenciais, de repetição e de seleção usando uma linguagem de programação.	**(EF67LP32)** Escrever palavras com correção ortográfica, obedecendo as convenções da língua escrita. **(EF67LP36)** Utilizar, ao produzir texto, recursos de coesão referencial (léxica e pronominal) e sequencial e outros recursos expressivos adequados ao gênero textual.	• Escrever palavras e frases respeitando as regras básicas de ortografia compreendendo que pequenas falhas ortográficas alteram a recepção da mensagem e informação. • Utilizar conectivos de sequência simples (como "depois" ou "em seguida") na produção textual de modo a mapear a ordem cronológica necessária para elaborar algoritmos básicos. • Utilizar articuladores de causa, condição e tempo demonstrando compreender como ligam orações, com a finalidade de transpor essa lógica para elaborar seleções condicionais e repetições na programação.

Sugestões Pedagógicas:

• Sugere-se que o professor entregando aos estudantes pequenos textos de receitas ou instruções que contenham palavras com erros ortográficos propositais e conectivos temporais trocados, desafiando as equipes a reescreverem o texto corrigindo os desvios; o professor fará o paralelo mostrando que, assim como o leitor se confunde com o texto errado, o computador interrompe o algoritmo se uma palavra reservada do código for digitada incorretamente. Como alternativa plugada, os estudantes podem interagir com a fase inicial de blocos de texto do site gratuito **Code.org**, que sinaliza visualmente quando os comandos não se encaixam devido a erros de escrita.

• Sugere-se que o professor distribua fichas contendo frases ou parágrafos narrativos curtos e peça para os estudantes utilizarem marcadores condicionais ou elementos de coesão para conectá-las criando um pequeno texto em conjunto.

• Sugere-se que os estudantes utilizem a estratégia “Alguém Queria Mas Então” (frequentemente abreviado para *SWBST: Somebody Wanted But So Then*), que é uma estratégia popular de compreensão de leitura e escrita utilizada para resumir ou criar a estrutura básica de uma narrativa. Esta estratégia ajuda a criar ou resumir qualquer história estruturando as partes mais importantes em cinco perguntas-chave. Essa estrutura desenvolve a habilidade de síntese e interpretação, além de dar suporte na compreensão da importância de conectivos e sequência de uma história para compreensão.

Componente Curricular: Língua Portuguesa	**Ano:** 6º ano

Técnicos de Currículo Educacional: Esp. Priscila da S. N. Arantes e Esp. Valter F. de Almeida.

Eixo	OC		TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCT (Tocantins, 2019)	Expectativas de aprendizagem
Pensamento Computacional	Programação	Linguagem de programação	Ciência e Tecnologia; Cidadania e Civismo	**(EF06CO03)** Descrever com precisão a solução de um problema, construindo o programa que implementa a solução descrita.	**(EF67LP09)** Planejar notícia impressa e para circulação em outras mídias (rádio ou TV/ vídeo), tendo em vista as condições de produção, do texto – objetivo, leitores/espectadores, veículos e mídia de circulação etc. –, a partir da escolha do fato a ser noticiado (de relevância para a turma, escola ou comunidade), do levantamento de dados e informações sobre o fato – que pode envolver entrevistas com envolvidos ou com especialistas, consultas a fontes, análise de documentos, cobertura de eventos etc.–, do registro dessas informações e dados, da escolha de fotos ou imagens a produzir ou a utilizar etc. e a previsão de uma estrutura hipertextual (no caso de publicação em sites ou *blogs* noticiosos).	• Mapear fatos simples da escola, para identificar e descrever as etapas básicas necessárias para construir a estrutura inicial de um texto objetivo nas mídias digitais. • Planejar a captação de dados para uma notícia demonstrando compreender as condições de produção, a fim de descrever o fluxo de informação e construir as bases lógicas do hipertexto.

Sugestões Pedagógicas:

• Sugere-se que o professor apresente o esqueleto padrão de uma notícia (título, subtítulo, parágrafo inicial e corpo do texto) no quadro utilizando blocos para destaque de cada parte da estrutura. O professor desafia os estudantes a organizarem a estrutura de um fato escolar de maneira lógica e precisa; em seguida, o professor deve correlacionar cada bloco do texto com as entradas e saídas de um programa computacional básico. Como alternativa plugada, os estudantes podem acessar o site gratuito **Code.org** para realizar atividades de "Programação em Blocos", compreendendo como pequenas instruções se combinam para formar uma estrutura funcional maior, exatamente como os parágrafos de uma notícia.

• Sugere-se que os estudantes analisem notícias impressas e mapeiem como os dados (entrevistas, fotos, depoimentos) se conectam, desenhando no papel um mapa de navegação (esqueleto hipertextual) que indique onde seriam inseridos links digitais clicáveis para aprofundar cada informação. Para enriquecer essa análise de forma plugada, sugere-se a utilização do **Canva para Educação**, para analisar templates de jornais digitais e identificam visualmente a hierarquia da informação e a disposição dos hiperlinks e mídias integradas.

Componente Curricular: Língua Portuguesa	**Ano:** 6º ano
Técnicos de Currículo Educacional: Esp. Priscila da S. N. Arantes e Esp. Valter F. de Almeida.	

Eixo	**OC**		**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Pensamento Computacional	Estratégias de solução	Decomposição	Ciência e Tecnologia; Multiculturalismo	**(EF06CO04)** Construir soluções de problemas usando a técnica de decomposição e automatizar tais soluções usando uma linguagem de programação.	**(EF67LP11)** Planejar resenhas, *vlogs*, vídeos e *podcasts* variados, e textos e vídeos de apresentação e apreciação próprios das culturas juvenis (algumas possibilidades: fanzines, fanclipes, *e-zines*, *gameplay*, detonado etc.), dentre outros, tendo em vista as condições de produção do texto - objetivo, leitores/ espectadores, veículos e mídia de circulação etc. –, a partir da escolha de uma produção ou evento cultural para analisar – livro, filme, série, *game*, canção, videoclipe, fanclipe, *show*, saraus, *slams* etc. – da busca de informação sobre a produção ou evento escolhido, da síntese de informações sobre a obra/evento e do elenco/seleção de aspectos, elementos ou recursos que possam ser destacados positiva ou negativamente ou da roteirização do passo a passo do game para posterior gravação dos vídeos.	• Planejar a criação de mídias juvenis (*vlogs* ou *podcasts*) listando as informações básicas do evento cultural escolhido, de modo a identificar as menores partes necessárias para construir o roteiro inicial. • Produzir resenhas ou vídeos demonstrando compreender que cada recurso de mídia envolvido (imagem, voz, texto) é uma parte menor de um todo, integrando-as de forma lógica para construir a produção cultural juvenil. • Utilizar os conceitos de edição digital, com o objetivo de construir e automatizar a transição de cenas ou a execução de faixas sonoras conforme o roteiro planejado.

Sugestões Pedagógicas:

• Sugere-se que o professor exiba ou leia um pequeno trecho de um *vlog, gameplay* ou *podcast* de interesse da turma e oriente os estudantes a preencherem de forma desplugada uma "Ficha de Engenharia Reversa", listando separadamente todos os componentes que formam aquele material (Ex: introdução falada, música de fundo, imagens de corte, encerramento). Essa atividade pode ser expandida de forma plugada desafiando os estudantes a utilizarem um *software* de áudio ou vídeo gratuito (como o **Capcut** no celular ou **Canva**) apenas para silenciar ou isolar as diferentes faixas de uma mídia pronta, compreendendo visualmente como o todo se divide em partes na *timeline*.

• Sugere-se que os estudantes apliquem a técnica da decomposição organizando o "Quadro de Tarefas do *Vlog/Podcast*", onde dividem a turma em papéis específicos baseados nas subetapas de produção (pesquisadores de dados, roteiristas, editores de som e ilustradores), criando cartões físicos com o passo a passo que cada função deve executar para que o projeto final aconteça; caso haja recursos digitais na escola, sugere-se a utilização do **Google Sheets** para que os grupos criem e organizem digitalmente o fluxo e a automação de entrega dessas pequenas tarefas decompostas.

Componente Curricular: Língua Portuguesa	**Ano:** 6º ano
Técnicos de Currículo Educacional: Esp. Priscila da S. N. Arantes e Esp. Valter F. de Almeida.	

Eixo	OC		TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCT (Tocantins, 2019)	Expectativas de aprendizagem
Pensamento Computacional	Estratégias de solução	Generalização	Ciência e Tecnologia	**(EF06CO05)** Identificar os recursos ou insumos necessários (entradas) para a resolução de problemas, bem como os resultados esperados (saídas), determinando os respectivos tipos de dados, e estabelecendo a definição de problema como uma relação entre entrada e saída.	**(EF06LP05)** Identificar os efeitos de sentido dos modos verbais, considerando o gênero textual e a intenção comunicativa. **(EF69LP54)** Analisar os efeitos de sentido decorrentes da interação entre os elementos linguísticos e os recursos paralinguísticos e cinésicos, como as variações no ritmo, as modulações no tom de voz, as pausas, as manipulações do estrato sonoro da linguagem, obtidos por meio da estrofação, das rimas e de figuras de linguagem como as aliterações, as assonâncias, as onomatopeias, dentre outras, a postura corporal e a gestualidade, na declamação de poemas, apresentações musicais e teatrais, tanto em gêneros em prosa quanto nos gêneros poéticos, os efeitos de sentido decorrentes do emprego de figuras de linguagem, tais como comparação, metáfora, personificação, metonímia, hipérbole, eufemismo, ironia, paradoxo e antítese e os efeitos de sentido decorrentes do emprego de palavras e expressões denotativas e conotativas (adjetivos, locuções adjetivas, orações subordinadas adjetivas etc.), que funcionam como modificadores, percebendo sua função na caracterização dos espaços, tempos, personagens e ações.	• Identificar os efeitos de sentido dos modos verbais demonstrando compreender que a intenção comunicativa atua como variável de entrada para gerar a interpretação de saída esperada (ex: ordem ou hipótese). • Analisar a leitura de um poema gravado e identificar os insumos básicos utilizados na entrada, como as pausas e as onomatopeias explícitas no texto. • Analisar os efeitos de sentido decorrentes do emprego de figuras de linguagem (metáforas, hipérboles) em posts e propagandas, visando a identificar o padrão de generalização que conecta essas entradas estilísticas aos impactos emocionais de saída gerados no público.

Sugestões Pedagógicas:

• Sugere-se que os estudantes escutem a declamação de um poema pelo professor ou por um colega e utilizem uma tabela em papel para mapear os recursos paralinguísticos como "Dados de Entrada" (Ex: ritmo rápido, pausas longas, onomatopeias) e analisar, em grupo, quais foram as "Saídas" produzidas (Ex: sensação de suspense, alegria ou pressa), identificando o padrão que conecta o som ao sentimento.

• Sugere-se que o professor apresente cartazes impressos de propagandas e posts de redes sociais que utilizam figuras de linguagem (como hipérboles ou metáforas) e desafie a turma, organizada em comitês de publicidade, a avaliar se esses insumos estilísticos de entrada são adequados e suficientes para alcançar a saída esperada, que é convencer ou emocionar o público-alvo.

Componente Curricular: Língua Portuguesa	**Ano:** 6º ano
Técnicos de Currículo Educacional: Esp. Priscila da S. N. Arantes e Esp. Valter F. de Almeida.	

Eixo	OC		TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCT (Tocantins, 2019)	Expectativas de aprendizagem
Pensamento Computacional	Estratégias de solução	Generalização	Ciência e Tecnologia; Cidadania e Civismo	**(EF06CO06)** Comparar diferentes casos particulares (instâncias) de um mesmo problema, identificando as semelhanças e diferenças entre eles, e criar um algoritmo para resolver todos, fazendo uso de variáveis (parâmetros) para permitir o tratamento de todos os casos de forma genérica.	**(EF67LP03)** Comparar informações sobre um mesmo fato divulgadas em diferentes veículos e mídias, analisando e avaliando a confiabilidade.	• Comparar relatos simples sobre um mesmo evento em duas mídias distintas, localizando dados explícitos para mapear o problema e criar uma listagem básica de semelhanças informativas. • Comparar múltiplas coberturas jornalísticas e analisar as intenções de cada veículo • Comparar informações sobre o mesmo fato demonstrando compreender que as nuances editoriais diferenciam as versões, de modo a criar tabelas organizadoras que separem o conteúdo comum do divergente.

Sugestões Pedagógicas:

• Sugere-se que os estudantes analisem e preencham de forma desplugada uma "Matriz de Parâmetros de Mídia", onde cada coluna representa uma variável fixa (Quem escreveu, Qual o título, Qual o público-alvo, Qual a opinião implícita) e as linhas são preenchidas com os dados de três portais de notícias diferentes que cobriram o mesmo tema, permitindo avaliar sistematicamente como o viés editorial altera as nuances de cada versão; para enriquecer essa análise com uma atividade plugada, sugere-se a transcrição dessas informações em uma planilha eletrônica (como o **Google Planilhas** ou **Excel**), utilizando filtros de dados para isolar e comparar as respostas comuns e divergentes de cada veículo investigado.

Componente Curricular: Língua Portuguesa	**Ano:** 6º ano
Técnicos de Currículo Educacional: Esp. Priscila da S. N. Arantes e Esp. Valter F. de Almeida.	

Eixo	OC		TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCT (Tocantins, 2019)	Expectativas de aprendizagem
Mundo Digital	Armazenamento e Transmissão de dados	Fundamentos de transmissão de dados	Ciência e Tecnologia	**(EF06CO07)** Entender o processo de transmissão de dados, como a informação é quebrada em pedaços, transmitida em pacotes através de múltiplos equipamentos, e reconstruída no destino.	**(EF67LP04)** Distinguir, em segmentos descontínuos de textos, fato da opinião enunciada em relação a esse mesmo fato. **(EF67LP36)** Utilizar, ao produzir texto, recursos de coesão referencial (léxica e pronominal) e sequencial e outros recursos expressivos adequados ao gênero textual.	• Distinguir o fato central em segmentos descontínuos de uma notícia, demonstrando entender como essas partes separadas carregam fragmentos essenciais para a compreensão do todo. • Utilizar pronomes retos e possessivos básicos na escrita para criar conexões locais, auxiliando a entender como elementos adjacentes se amarram na transmissão linear de uma ideia. • Utilizar recursos de coesão referencial ao produzir um texto, aplicando marcas linguísticas para entender como cada frase atua como um pacote que transmite parte da mensagem em direção ao desfecho.

Sugestões Pedagógicas:

• Sugere-se que o professor divida uma notícia curta em palavras ou expressões isoladas (pacotes) anotadas em cartões numerados e distribuindo-as aleatoriamente pela sala; os estudantes devem atuar como roteadores de rede, repassando os cartões de mão em mão até chegarem à mesa de destino, onde a equipe receptora utilizará os recursos de coesão e a numeração para reorganizar o texto e distinguir o fato central da opinião. Como alternativa plugada, o professor pode usar o site educativo gratuito **Code.org** (especificamente as lições de simulação de redes e pacotes de internet), onde os estudantes visualizam como a informação se fragmenta e viaja por nós digitais.

Disponível em: Simulador de internet - Aprenda como a Internet funciona https://studio.code.org/br/courses/netsim/units/1

• Sugere-se que o professor entregue aos estudantes um texto jornalístico impresso recortado em tiras de parágrafos (segmentos descontínuos) misturados com frases de opinião intrusas e peça para os grupos analisarem as marcas linguísticas e os pronomes possessivos para identificar quais fragmentos fazem parte da transmissão factual original.

• Sugere-se que cada estudante escreva uma frase de um texto em um papel, inserindo uma etiqueta indicando o remetente, o destinatário e a ordem de leitura (cabeçalho do pacote) e envia o papel pela sala simulando a transmissão de dados em uma rede congestionada; no destino, o grupo receptor deve aplicar as regras de coesão referencial para validar se todos os pacotes textuais chegaram e reconstruir a mensagem sem erros.

Componente Curricular: Língua Portuguesa	**Ano:** 6º ano

Técnicos de Currículo Educacional: Esp. Priscila da S. N. Arantes e Esp. Valter F. de Almeida.

Eixo	OC		TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCT (Tocantins, 2019)	Expectativas de aprendizagem
Mundo Digital	Armazenamento e Transmissão de dados	Gestão de dados	Ciência e Tecnologia	**(EF06CO08)** Compreender e utilizar diferentes formas de armazenar, manipular, compactar e recuperar arquivos, documentos e metadados.	**(EF67LP11)** Planejar resenhas, *vlogs*, vídeos e *podcasts* variados, e textos e vídeos de apresentação e apreciação próprios das culturas juvenis (algumas possibilidades: fanzines, fanclipes, *e-zines*, *gameplay*, detonado etc.), dentre outros, tendo em vista as condições de produção do texto - objetivo, leitores/ espectadores, veículos e mídia de circulação etc. –, a partir da escolha de uma produção ou evento cultural para analisar – livro, filme, série, *game*, canção, videoclipe, fanclipe, *show*, saraus, *slams* etc. – da busca de informação sobre a produção ou evento escolhido, da síntese de informações sobre a obra/evento e do elenco/seleção de aspectos, elementos ou recursos que possam ser destacados positiva ou negativamente ou da roteirização do passo a passo do game para posterior gravação dos vídeos.	• Planejar a criação de um e-zine ou fanzine listando os arquivos de texto e imagem coletados, para compreender e utilizar comandos básicos de salvamento e nomenclatura de arquivos no computador. • Planejar podcasts a partir da síntese de informações de um livro, de maneira a compreender e utilizar o processo de resumir (compactar) o conteúdo textual em blocos de menor tamanho digital. • Compreender e utilizar *softwares* de compactação (arquivos **.zip** ou **.rar**) para enviar e gerenciar o material de forma ágil em equipe.

Sugestões Pedagógicas:

• Sugere-se que o professor distribua pastas físicas contendo textos e imagens para a criação de um fanzine, exigindo que os estudantes criem uma folha de rosto padronizada para cada pasta contendo as etiquetas (metadados) de identificação (Ex: Nome do arquivo, Autor, Data, Tipo de Conteúdo). Como expansão plugada, os estudantes podem digitar essas informações no computador e aprender a clicar com o botão direito sobre um arquivo real para acessar a aba "Propriedades/Detalhes", compreendendo onde o sistema operacional armazena e exibe os metadados de fotos e textos.

• Sugere-se que o professor entregue um texto completo de um capítulo de livro e precisam criar três versões sucessivamente menores (uma resenha, um roteiro de podcast de um parágrafo e um slogan de três palavras), analisando como a redução do volume de informação afeta a clareza da mensagem. Para plugar essa análise, o professor pode demonstrar em um computador ou celular o que acontece quando pegamos uma pasta cheia de imagens e áudios pesadas e usamos um *software* gratuito (como **WinRAR** ou **7-Zip**) para criar um arquivo **.zip**, comparando visualmente a redução do tamanho em *bytes* antes e depois da compactação.

Componente Curricular: Língua Portuguesa	**Ano:** 6º ano
Técnicos de Currículo Educacional: Esp. Priscila da S. N. Arantes e Esp. Valter F. de Almeida.	

Eixo	OC		TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCT (Tocantins, 2019)	Expectativas de aprendizagem
Cultura Digital	Segurança e responsabilidade no uso de Tecnologia	Tecnologia digital e sociedade	Cidadania e Civismo: Ciência e Tecnologia	**(EF06C009)** Apresentar conduta a linguagem apropriadas ao se comunicar em ambiente digital, considerando a ética e o respeito.	**(EF67LP02)** Explorar o espaço reservado ao leitor nos jornais, revistas, impressos e on-line, sites noticiosos etc., destacando notícias, fotorreportagens, entrevistas, charges, assuntos, temas, debates em foco, posicionando-se de maneira ética e respeitosa frente a esses textos e opiniões a eles relacionadas, e publicar notícias, notas jornalísticas, fotorreportagem de interesse geral nesses espaços do leitor.	• Explorar os comentários em um site noticioso infantojuvenil de forma a identificar as regras de conduta explícitas, preparando-se para apresentar comentários simples e cordiais. • Explorar debates virtuais em foco demonstrando compreender a pluralidade de ideias, com o objetivo de posicionar-se de maneira ética e respeitosa e apresentar argumentos que não agridam os interlocutores. • Compreender a pluralidade de ideias, com o objetivo de posicionar-se de maneira ética e respeitosa e apresentar argumentos que não agridam os interlocutores.

Sugestões Pedagógicas:

• Sugere-se que o professor apresente aos estudantes diferentes interações textuais simuladas em fóruns ou caixas de comentários de vlogs (algumas respeitosas e outras com teor ofensivo ou agressivo, com atenção à linguagem apropriada) e peça para o grupo classificá-las em um painel entre condutas adequadas e inadequadas, justificando o impacto emocional da linguagem escolhida. Como alternativa plugada, os estudantes podem assistir a pequenos vídeos educativos da plataforma **Internet Sem Vacilo**, discutindo de forma mediada as consequências reais de nossas atitudes nas redes.
Disponível em: **Internet Sem Vacilo** https://www.unicef.org/brazil/internet-sem-vacilo

• Sugere-se que os estudantes analisem, em pequenas equipes, o roteiro impresso de um *podcast* de crítica cultural produzido por terceiros, avaliando se os termos utilizados para criticar uma obra de forma negativa mantêm o respeito ético ao trabalho do autor ou se cruzam a linha da ofensa pessoal.

• Sugere-se que os estudantes criem colaborativamente o planejamento de um e-zine ou roteiro de *podcast* juvenil, escrevendo de próprio punho um cartaz sobre Código de Conduta Digital, garantindo que toda a linguagem do produto final seja ética, inclusiva e empática. Caso haja recursos digitais disponíveis, essa atividade de criação pode ser concluída diagramando o e-zine em plataformas como o **Canva para Educação**.

Componente Curricular: Língua Portuguesa	**Ano:** 6º ano

Técnicos de Currículo Educacional: Esp. Priscila da S. N. Arantes e Esp. Valter F. de Almeida.

Eixo	OC		TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCT (Tocantins, 2019)	Expectativas de aprendizagem
Cultura Digital	Uso de Tecnologias computacionais	Tecnologia digital e sustentabilidade	Ciência e Tecnologia; Meio Ambiente: Educação Ambiental	**(EF06C010)** Analisar o consumo de tecnologia na sociedade, compreendendo criticamente o caminho da produção dos recursos bem como aspectos ligados à obsolescência e a sustentabilidade.	**(EF06LP01)** Reconhecer a impossibilidade de uma neutralidade absoluta no relato de fatos e identificar diferentes graus de parcialidade/ imparcialidade dados pelo recorte feito e pelos efeitos de sentido advindos de escolhas feitas pelo autor, de forma a poder desenvolver uma atitude crítica frente aos textos jornalísticos e tornar-se consciente das escolhas feitas enquanto produtor de textos.	• Reconhecer a parcialidade ou o ponto de vista do autor em artigos de divulgação científica sobre lixo eletrônico, demonstrando compreender criticamente as consequências do descarte inadequado de *hardware*. • Reconhecer a impossibilidade de uma neutralidade absoluta em reportagens sobre tecnologia, visando a analisar e compreender os aspectos ligados à obsolescência programada e seus impactos econômicos.

Sugestões Pedagógicas:

• Sugere-se que os estudantes assistam a trechos do documentário gratuito no **YouTube** A História das Coisas (*The Story of Stuff* disponível em: https://youtu.be/7qFiGMSnNjw) ou ao vídeo "Obsolescência Programada" (disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=EAryOyBcgcM), compreendendo o conceito técnico por trás do envelhecimento proposital dos eletrônicos. Após assistirem ao documentário, os estudantes produzem textos discursivos analisando o consumo de tecnologia na sociedade e o envelhecimento proposital dos eletrônicos. Para formatar digitalmente suas conclusões, os estudantes utilizam um processador de textos gratuito, como o **Google Docs**, aplicando uma tecnologia cotidiana para registrar o aprendizado de forma plugada.

• Sugere-se que o professor realize uma linha do tempo do aparelho digital, orientando os estudantes a listarem quais foram os modelos de celulares ou computadores que suas famílias já usaram e a desenharem o caminho desse *hardware* desde a extração de minérios até o descarte, discutindo por que esses aparelhos deixaram de funcionar. Em seguida, os estudantes devem utilizar aplicativos de busca em celulares ou computadores para identificar pontos de coleta de lixo eletrônico na sua cidade, analisando quais tecnologias de mapas ou pesquisa são adequadas para resolver esse problema de localização.

• Sugere-se que o professor distribua aos estudantes dois textos impressos que tratam do lançamento de um novo *smartphone*: um artigo institucional da própria fabricante exaltando as novas funções e a necessidade de atualizar o aparelho, e um artigo de divulgação científica alertando sobre o aumento do lixo eletrônico decorrente dessa troca, desafiando as equipes a analisarem e grifarem as palavras que revelam a falta de neutralidade e a parcialidade de cada autor. Para plugar essa análise, sugere-se que os estudantes utilizem os computadores da escola para pesquisar o termo "*E-waste*" (Lixo Eletrônico) em portais de notícias variados.

Componente Curricular: Língua Portuguesa	**Ano:** 5º ano
Técnicos de Currículo Educacional: Esp. Bruno P. Martes, Prof Eurenes A. Martins, Dra Laís Aguiar da S. Mendes, Esp. Priscila da S. Noda Arantes e Esp. Valter F. de Almeida.	

Materiais Complementares:

• **Wordwall** – plataforma digital *freemium*, com acesso básico gratuito, que permite criar e personalizar atividades educacionais gamificadas, como quizzes, caça-palavras e roletas.
Disponível em: https://wordwall.net/pt

• **Google Sheets** – ferramenta gratuita de gerenciamento e análise de dados baseada na nuvem. Permite criar, editar e colaborar em planilhas em tempo real usando navegadores ou dispositivos móveis, com salvamento automático e suporte para edição offline.
Disponível em: https://docs.google.com/spreadsheets/create

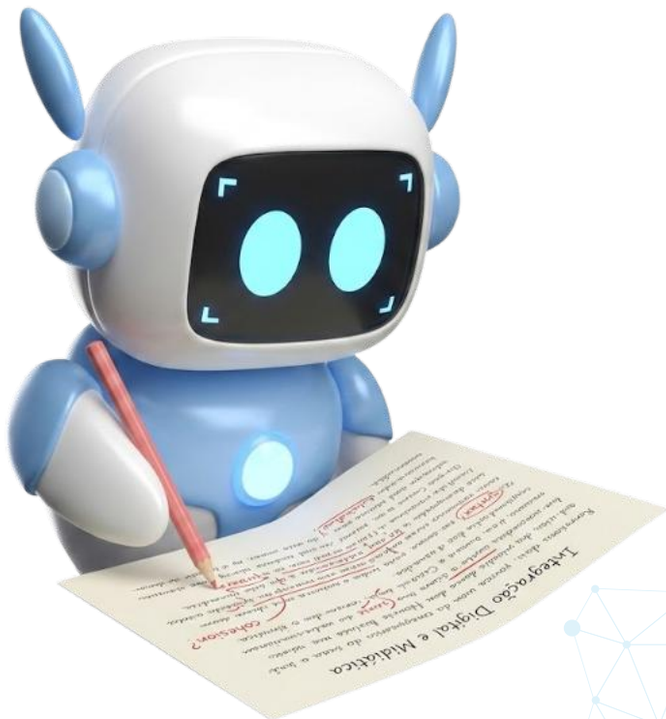
• **Code.org** – plataforma educacional online e sem fins lucrativos focada no ensino de ciência da computação, pensamento computacional e inteligência artificial.
Disponível em: https://code.org

• **Canva para Educação –** Fornece acesso gratuito para escolas públicas e professores. É uma plataforma intuitiva que ajuda os estudantes a compreenderem a adequação visual de layouts para cartazes, infográficos e apresentações de slides.
Disponível em: https://https://www.canva.com/

• **Google Drive** – serviço de armazenamento e sincronização de arquivos em nuvem do Google. Permite guardar até 15GB gratuitos por conta, acessar e editar diversos tipos de documentos, fotos e vídeos a partir de qualquer computador ou celular conectado à internet.
Disponível em: https://drive.google.com/

• **WinRAR** e **7-Zip –** são programas utilitários usados para compactar (reduzir o tamanho) e descompactar arquivos no computador. Ambos facilitam o armazenamento e o envio de documentos, mas diferem no custo, suporte a formatos e interface. O **7-Zip** é um software gratuito e de código aberto. O **WinRAR** é um programa proprietário pago.
Disponível em: https://www.win-rar.com/start.html?&L=9 e https://www.7-zip.org/

7º ANO



Componente Curricular: Língua Portuguesa	**Ano:** 7º ano
Técnicos de Currículo Educacional: Esp. Priscila da S. N. Arantes e Esp. Valter F. de Almeida.	

Eixo	OC		TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCT (Tocantins, 2019)	Expectativas de aprendizagem
Pensamento computacional	Programação	Programação usando registros e matrizes	Ciência e Tecnologia; Cidadania e Civismo	**(EF07CO01)** Criar soluções de problemas para os quais seja adequado o uso de registros e matrizes unidimensionais para descrever suas informações e automatizá-las usando uma linguagem de programação.	**(EF69LP04)** Identificar e analisar os efeitos de sentido decorrentes do uso de recursos multissemióticos (imagens, gráficos, tabelas, infográficos, vídeos, sons) em textos informativos e jornalísticos. **(EF07LP05)** Formular propostas de intervenção para problemas sociais relevantes observados na escola ou na comunidade, com base em dados, fatos e argumentos consistentes.	• Identificar problemas cotidianos da comunidade escolar e formular perguntas para uma pesquisa comunitária demonstrando compreender que as respostas geram diferentes tipos de variáveis lógicas, facilitando o planejamento para criar matrizes organizadas. • Criar uma tabela através das informações coletadas para criar uma base de dados básica. • Formular propostas de intervenção através da análise das tabelas, utilizando esse formato para criar e automatizar a distribuição das ações por meio de uma linguagem de programação.

Sugestões Pedagógicas:

• Sugere-se que o professor simule a coleta de dados de uma pesquisa rápida (Ex: "Qual o principal problema da escola? 1-Sujeira, 2-Barulho, 3-Falta de espaço"); cada estudante indica seu voto impresso na caixa correspondente, compreendendo fisicamente como uma matriz unidimensional (vetor) armazena variáveis indexadas em posições específicas.

• Sugere-se que os grupos apliquem questionários de papel na comunidade escolar para coletar dados sobre um problema local e tabulem os resultados em uma grande matriz de papel craft na parede, onde cada posição do vetor representa uma categoria de resposta. Como alternativa plugada, os estudantes podem aplicar a coleta criando um formulário digital no **Google Forms**, o qual gera automaticamente tabelas e matrizes de dados interpretáveis para a equipe.

• Sugere-se que as equipes mapeiem os dados coletados e criem propostas de intervenção correspondentes a cada índice da matriz (Ex: Se índice [1] for maior, aplicar Ação X).

Componente Curricular: Língua Portuguesa	**Ano:** 7º ano

Técnicos de Currículo Educacional: Esp. Priscila da S. N. Arantes e Esp. Valter F. de Almeida.

Eixo	OC		TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCT (Tocantins, 2019)	Expectativas de aprendizagem
Pensamento computacional	Programação	Análise de programas	Ciência e Tecnologia; Cidadania e Civismo	**(EF07CO02)** Analisar programas para detectar e remover erros, ampliando a confiança na sua correção.	**(EF07LP10)** Utilizar, ao produzir texto, conhecimentos linguísticos e gramaticais: modos e tempos verbais, concordância nominal e verbal, regência nominal e verbal, pontuação, ortografia, hifenização, legibilidade etc.	• Utilizar listas de checagem ortográfica simples para localizar palavras grafadas incorretamente em um parágrafo informativo, preparando-se para analisar o texto em busca de falhas elementares. • Compreender como a falta de coesão quebra a lógica da frase. • Utilizar regras de gramática de forma prática ao revisar a estrutura de um texto, com o objetivo de analisar o fluxo de leitura, detectar barreiras de compreensão e remover os erros identificados.

Sugestões Pedagógicas:

• Sugere-se que o professor apresente no quadro uma frase ou texto que contenha um "*bug*" clássico de coesão ou concordância (Ex: “Os estudante foi ao laboratório e eles programou um jogo”) e utilize a metáfora de uma "Lupa de Depuração" para guiar a turma a identificar onde a lógica gramatical foi quebrada e como isso gera um erro de processamento textual.

• Sugere-se que o professor realize uma atividade desplugada de Revisão por Pares, na qual os estudantes trocam redações ou textos informativos produzidos entre si e, utilizando uma lista de checagem física previamente disponibilizada pelo professor (contendo critérios de ortografia e legibilidade), analisam o material do colega para detectar e circular os erros estruturais. Para plugar essa análise, os estudantes podem digitar seus textos no **Google Docs**, ativando a ferramenta "Controlar Alterações" (Modo Sugestão) para que vejam as marcações automáticas sublinhadas em vermelho e analisem as correções sugeridas pelo sistema.

• De forma plugada, os estudantes podem usar computadores ou celulares para submeter esse mesmo parágrafo a ferramentas de inteligência artificial ou corretores ortográficos avançados e gratuitos, como o **LanguageTool**, avaliando criticamente se o veredito da ferramenta digital foi preciso e correto.

Componente Curricular: Língua Portuguesa				**Ano:** 7º ano		
Técnicos de Currículo Educacional: Esp. Priscila da S. N. Arantes e Esp. Valter F. de Almeida.						
Eixo	**OC**		**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Pensamento computacional	Programação	Projetos com programação	Cidadania e Civismo; Ciência e Tecnologia	**(EF07CO03)** Construir soluções computacionais de problemas de diferentes áreas do conhecimento, de forma individual e colaborativa, selecionando as estruturas de dados e técnicas adequadas, aperfeiçoando e articulando saberes escolares.	**(EF07LP05)** Formular propostas de intervenção para problemas sociais relevantes observados na escola ou na comunidade, com base em dados, fatos e argumentos consistentes.	• Formular o escopo de uma campanha de conscientização comunitária demonstrando compreender as causas do problema, de modo a preparar as diretrizes para construir a lógica de um aplicativo ou quiz informativo. • Formular propostas de intervenção aplicando conhecimentos geográficos ou históricos locais, integrando saberes escolares para construir soluções computacionais (como mapas interativos ou cadastros) que ajudem a escola ou o bairro.

Sugestões Pedagógicas:

• Sugere-se que o professor oriente os estudantes a realizarem um *brainstorming* em cartazes, listando os problemas sociais da escola ou bairro (como descarte de lixo ou falta de acessibilidade), identificando suas causas históricas ou geográficas e compreendendo como essas informações do problema funcionam como os requisitos de dados necessários para modelar um aplicativo ou quiz informativo de conscientização.

• Sugere-se que os estudantes trabalhem de forma colaborativa, analisando quais dados coletados na pesquisa local precisam ser organizados dentro do sistema e desenhando em folhas de papel as tabelas (estruturas de dados básicas) necessárias para cadastrar os problemas e as propostas de intervenção mapeadas. Os estudantes formulam propostas de intervenção com base nos dados coletados.

Componente Curricular: Língua Portuguesa	**Ano:** 7º ano

Técnicos de Currículo Educacional: Esp. Priscila da S. N. Arantes e Esp. Valter F. de Almeida.

Eixo	OC		TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCT (Tocantins, 2019)	Expectativas de aprendizagem
Pensamento computacional	Programação	Propriedades de grafos	Ciência e Tecnologia	**(EF07CO04)** Explorar propriedades básicas de grafos.	**(EF07LP13)** Analisar a estrutura de textos argumentativos para identificar a tese, os argumentos e a conclusão, percebendo a articulação entre as partes.	• Localizar visualmente onde começam os argumentos, a fim de identificar os pontos de partida essenciais e explorar os nós básicos daquela estrutura textual. • Compreender a tese central de um texto e como ela se conecta às justificativas, de modo a explorar a relação de dependência lógica entre as partes do texto. • Analisar a coerência interna de um texto argumentativo e aplicar um mapeamento visual (desenhar setas de ligação), com o objetivo de explorar as propriedades de um grafo que represente o fluxo da argumentação.

Sugestões Pedagógicas:

• Sugere-se que o professor desenhe no quadro um grafo simples de três nós (Tese → Argumento → Conclusão) e distribua aos estudantes cartões com frases soltas de um artigo de opinião curto; os estudantes devem colar os cartões sobre os nós correspondentes e conectar (arestas) indicando qual frase sustenta a outra, compreendendo as propriedades básicas de um grafo na organização de uma ideia.

• Sugere-se que os estudantes analisem um texto argumentativo impresso e utilizem canetas hidrográficas para circular as partes essenciais (nós) e desenhar setas direcionais (arestas) ligando cada argumento diretamente à tese que ele defende, identificando visualmente se o grafo gerado é conexo ou se há argumentos isolados que quebram a coerência interna; para plugar essa análise.

• Sugere-se que os estudantes criem em uma cartolina o esqueleto estrutural de seu próprio texto dissertativo na forma de um grafo direcionado, planejando rigorosamente onde cada nó de argumento se conectará para validar a tese.

Material Complementar:

• **Mathigon (Seção sobre Teroria dos Grafos)** - Permite que a turma compreenda o conceito de nós e conexões de forma interativa.
Disponível em: https://pt.mathigon.org/course/graph-theory/introduction

Componente Curricular: Língua Portuguesa					**Ano:** 7º ano
Técnicos de Currículo Educacional: Esp. Priscila da S. N. Arantes e Esp. Valter F. de Almeida.					
Eixo	**OC**		**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Pensamento computacional	Estratégias de solução de problemas	Reúso	Ciência e Tecnologia	**(EF07CO05)** Criar algoritmos fazendo uso da decomposição e do reúso no processo de solução de forma colaborativa e cooperativa e automatizá-los usando uma linguagem de programação.	**(EF07LP12)** Reconhecer e utilizar, na leitura e produção de textos, recursos de coesão textual (sinônimos, antônimos, pronomes, elipses, conectivos) para garantir a continuidade e a clareza do texto.	• Reconhecer pronomes e sinônimos repetidos ao longo de uma crônica física ou digital, identificando como esses elementos servem para reaproveitar ideias anteriores antes de criar uma listagem simples dessas ocorrências. • Utilizar recursos de coesão referencial (pronomes e antônimos) de forma prática e cooperativa na escrita de um texto informativo, com a finalidade de criar e modelar blocos de informação reutilizáveis na estrutura do documento. • Criar de forma colaborativa e cooperativa algoritmos ou geradores de textos interativos, aplicando conceitos de programação em blocos para automatizar a inserção de recursos de coesão (conectivos e pronomes) e validar se o reúso dessas funções garantiu a perfeita continuidade do produto final.

Sugestões Pedagógicas:

• Sugere-se que o professor apresente no quadro uma crônica curta modificada de propósito para ser extremamente repetitiva (ex: contendo o nome do personagem principal em todas as frases) e oriente os estudantes a trabalharem em duplas para decompor o texto, substituindo as redundâncias por pronomes ou sinônimos em cartões coloridos, compreendendo como esses elementos linguísticos funcionam como funções de reúso que economizam palavras.

• Sugere-se que os estudantes analisem em equipes um texto informativo impresso fragmentado e preencham uma folha de registro listando os "recursos de reúso" encontrados (pronomes, elipses e conectivos), traçando setas para as palavras que eles estão resgatando para analisar a eficiência da continuidade textual; de forma plugada, os estudantes podem utilizar computadores ou celulares com o **Google Docs** ou **Word**, utilizando a ferramenta de "Localizar" (Ctrl + F) para mapear a frequência com que determinados pronomes e conectivos aparecem, analisando como o sistema gerencia essas referências repetidas no documento.

Componente Curricular: Língua Portuguesa	**Ano:** 7º ano
Técnicos de Currículo Educacional: Esp. Priscila da S. N. Arantes e Esp. Valter F. de Almeida.	

Eixo	OC		TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCT (Tocantins, 2019)	Expectativas de aprendizagem
Mundo Digital	Armazenamento e Transmissão de dados	Protocolos de comunicação em redes	Ciência e Tecnologia	**(EF07CO06)** Compreender o papel de protocolos para a transmissão de dados.	**(EF69LP06)** Planejar e produzir debates, mesas-redondas, painéis e outras situações de discussion oral sobre temas polêmicos de interesse da escola ou comunidade, organizando os argumentos e respeitando os turnos de fala e as opiniões alheias.	• Participar em uma roda de conversa identificando os momentos de intervenção, de forma a compreender a necessidade de regras para troca de informações e compreensão da mensagem. • Planejar debates orais analisando de que forma a ausência de mediação e de regras estabelecidas corrompe a qualidade da discussão, visando a compreender o papel regulador dos protocolos em redes humanas e digitais.

Sugestões Pedagógicas:

• Sugere-se os estudantes iniciem uma conversa sobre um tema da escola, mas só podem falar após realizar uma sequência combinada de sinais lógicos (Ex: levantar a mão, receber o aceno do mediador e dizer o nome da pessoa a transmitir a mensagem), simulando o processo que os computadores fazem para estabelecer uma conexão segura e compreender a importância das regras na transmissão de mensagens.

• Sugere-se que o professor proponha a atividade desplugada, dividindo a sala em dois grupos que devem tentar ler textos diferentes em voz alta ao mesmo tempo, forçando os estudantes a analisarem como a falta de mediação impede a decodificação da mensagem e corrompe a qualidade da discussão.

• Sugere-se que a turma planeje um debate sobre um tema de interesse da comunidade e aplique um protocolo escrito em um painel, no qual cada debatedor possui um tempo exato para "transmitir dados" (falar) e o mediador atua como um roteador que gerencia as colisões e os turnos, aplicando na prática as regras estabelecidas para garantir a fluidez da comunicação; se houver celulares ou computadores disponíveis, essa aplicação pode ser estendida gravando o debate em áudio para criar um podcast escolar, testando se a aplicação das regras do protocolo oral resultou em um arquivo limpo e sem ruídos de interrupção.

Componente Curricular: Língua Portuguesa	**Ano:** 7º ano
Técnicos de Currículo Educacional: Esp. Priscila da S. N. Arantes e Esp. Valter F. de Almeida.	

Eixo	OC		TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCT (Tocantins, 2019)	Expectativas de aprendizagem
Mundo Digital	Armazenamento e Transmissão de dados	Fundamentos de Segurança Cibernética	Cidadania e Civismo Ciência e Tecnologia	**(EF07CO07)** Identificar problemas de segurança cibernética e experimentar formas de proteção.	**(EF69LP01)** Diferenciar liberdade de expressão de discursos de ódio, posicionando-se contrariamente a esse tipo de discurso e vislumbrando possibilidades de denúncia quando for o caso.	• Identificar o que são dados públicos e dados privados em perfis de redes sociais, compreendendo que configura uma invasão de privacidade elementar para reconhecer os riscos à segurança cibernética. • Diferenciar manifestações legítimas de opiniões de ataques orquestrados ou perfis fakes na internet, demonstrando identificar problemas de segurança que violam as diretrizes éticas das plataformas para posicionar-se contrariamente a essas ações.

Sugestões Pedagógicas:

• Sugere-se que o professor distribua cartões contendo diferentes informações (Ex: Endereço residencial, Opinião sobre um filme, Senha do Wi-Fi, Foto com uniforme da escola) e orientando a turma a classificá-los em um painel entre dados que podem ser expostos e dados que devem ser protegidos, compreendendo os riscos básicos de vazamento e segurança cibernética. Como alternativa plugada, os estudantes podem explorar de forma simulada as **configurações de privacidade do Google** ou de uma rede social fictícia, compreendendo na prática como fechar o escopo de visibilidade de um perfil.

• Sugere-se que os estudantes analisem em pequenos grupos estudos de caso impressos contendo postagens e interações reais de internet, com o objetivo de diferenciar o que é liberdade de expressão (críticas legítimas) de discursos de ódio (ataques e preconceitos) e identificar indícios de perfis fakes (falta de fotos reais, nomes genéricos, postagens repetitivas). Para plugar essa análise, as equipes podem utilizar o laboratório de informática para inspecionar os guias oficiais e termos de uso de segurança de plataformas de redes sociais, analisando o que o sistema considera uma violação de segurança comunitária.

Componente Curricular: Língua Portuguesa	**Ano:** 7º ano

Técnicos de Currículo Educacional: Esp. Priscila da S. N. Arantes e Esp. Valter F. de Almeida.

Eixo	OC		TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCT (Tocantins, 2019)	Expectativas de aprendizagem
Cultura Digital	Segurança e responsabilidade no uso da tecnologia	*Cyberbullying*	Cidadania e Civismo: Educação em Direitos Humanos	**(EF07CO08)** Demonstrar empatia sobre opiniões divergentes na web. **(EF07CO09)** Reconhecer e debater sobre *cyberbullying*.	**(EF69LP06)** Planejar e produzir debates, mesas-redondas, painéis e outras situações de discussão oral sobre temas polêmicos de interesse da escola ou comunidade, organizando os argumentos e respeitando os turnos de fala e as opiniões alheias.	• Planejar e conduzir debates demonstrando compreender a importância de respeitar as opiniões alheias e a diversidade de ideias para combater o *bullying* e o *cyberbullying*. • Participar de situações de discussão oral coletiva, saber ouvir e respeitar os turnos de fala, emitindo julgamentos construtivos para demonstrar empatia sobre opiniões divergentes. • Diferenciar liberdade de expressão de discursos de ódio em postagens, demonstrando reconhecer as consequências psicológicas das ofensas virtuais para os usuários afetados.

Sugestões Pedagógicas:

• Sugere-se que o professor assista com a turma a vídeos educativos curtos ou leia textos do portal institucional **SaferNet Brasil** sobre o impacto emocional do *cyberbullying*, orientando os estudantes passam um novelo de lã uns para os outros criando conexões de apoio psicológico e discutindo como comentários agressivos cortam essas linhas de acolhimento na internet e geram consequências graves.

• Sugere-se que os estudantes analisem em pequenos grupos estudos de caso impressos contendo transcrições reais ou fictícias de caixas de comentários de redes sociais onde há opiniões divergentes inflamadas, desafiando as equipes a utilizarem duas canetas marca-texto de cores diferentes para separar as manifestações legítimas de liberdade de expressão das marcas textuais de discurso de ódio ou *cyberbullying*. Depois os grupos discutem sobre suas analises, argumentando sobre como demonstrar divergência de opiniões sem agredir ninguém verbal ou psicologicamente.

• Sugere-se que os estudantes criem colaborativamente um roteiro para um Fanzine ou Cartilha de Mediação de Conflitos Virtuais, escrevendo de próprio punho um código de conduta e estratégias argumentativas consistentes para responder com empatia a comentários tóxicos na web e canais de denúncia para vítimas de *cyberbullying.*

Material Complementar:

• **SaferNet Brasil (Saiba como identificar e como agir)** - Texto informativo sobre o *Cyberbullying*.
Disponível em: https://new.safernet.org.br/content/ciberbullying-saiba-como-identificar-e-como-agir

• **YouTube "*Cyberbullying*: Violência Virtual machuca"**
Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=mWQoikd72A4

Componente Curricular: Língua Portuguesa	**Ano:** 7º ano
Técnicos de Currículo Educacional: Esp. Priscila da S. N. Arantes e Esp. Valter F. de Almeida.	

Eixo	OC		TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCT (Tocantins, 2019)	Expectativas de aprendizagem
Cultura Digital	Uso de tecnologias computacionais	Impactos da tecnologia digital	Meio Ambiente: Educação Ambiental; Ciência e Tecnologia	**(EF07CO10)** Identificar os impactos ambientais do descarte de peças de computadores e eletrônicos, bem como sua relação com a sustentabilidade.	**(EF07LP05)** Formular propostas de intervenção para problemas sociais relevantes observados na escola ou na comunidade, com base em dados, fatos e argumentos consistentes.	• Formular uma lista de hábitos de descarte de computadores na vizinhança, registrando onde os materiais costumam ser deixados para auxiliar a classe a identificar problemas locais de poluição. • Compreender a cadeia de contaminação por metais pesados, visando a identificar por que o descarte de peças eletrônicas afeta a saúde pública. • Formular propostas de intervenção completas e estruturadas para mitigar o descarte inadequado de eletrônicos na escola ou bairro, fundamentando-se em fatos e argumentos consistentes para identificar soluções práticas, sustentáveis e integradas com a Cultura Digital.
		Produção Digital		**(EF07CO11)** Criar, documentar e publicar, de forma individual ou colaborativa, produtos (vídeos, *podcasts*, *websites*) usando recursos de tecnologia.	**(EF69LP09)** Produzir textos e vídeos próprios da cultura digital (vlogs, podcasts, memes, gifs) para manifestar posicionamentos e propostas de intervenção social.	

Sugestões Pedagógicas:

• Sugere-se que os estudantes montem um painel expositivo desplugado utilizando placas de circuitos ou componentes eletrônicos velhos e danificados (como mouses, placas-mãe ou cabos), desenhando setas que ilustram o fluxo de contaminação — mostrando como o descarte desses materiais em lixões comuns libera metais pesados que contaminam o solo, chegam aos lençóis freáticos e afetam a saúde pública. Como alternativa plugada, a turma pode assistir aos documentários gratuitos no **YouTube - "Para onde vai todo o lixo eletrônico? É possível reciclá-lo?"**, disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=3OfJ2KIRjy0 e **"O Lixo Eletrônico"**, disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=3btsKNwDVso

• Sugere-se que os estudantes entrevistem vizinhos ou familiares com um roteiro impresso para registrar onde costumam deixar aparelhos velhos e, em sala, analisem coletivamente os dados desenhando um gráfico de barras para identificar os principais pontos de poluição local.

• Sugere-se que as equipes criem e redijam uma proposta de intervenção sustentável em cartolina, sugerindo a criação de um "Eco-Ponto Eletrônico" na escola, detalhando o plano de funcionamento com argumentos sólidos e um cronograma de conscientização local. Se houver recursos digitais disponíveis, as propostas de intervenção podem ser estruturadas na forma de panfletos e cartazes digitais utilizando o **Canva para Educação**, contendo QR Codes criados gratuitamente pelos estudantes que direcionam os leitores para cartilhas online sobre os riscos dos metais pesados na saúde.

Componente Curricular: Língua Portuguesa	**Ano:** 7º ano
Técnicos de Currículo Educacional: Esp. Priscila da S. N. Arantes e Esp. Valter F. de Almeida.	

Materiais Complementares:

• **Google Forms** – ferramenta gratuita do Google que permite criar formulários, pesquisas e questionários online de forma simples.
Disponível em: https://docs.google.com/forms/create?hl=pt-br

• **Google Docs** – ferramenta gratuita de gerenciamento e análise de dados baseada na nuvem. Permite criar, editar e colaborar em planilhas em tempo real usando navegadores ou dispositivos móveis, com salvamento automático e suporte para edição offline.
Disponível em: https://docs.google.com/document/create?hl=pt-BR

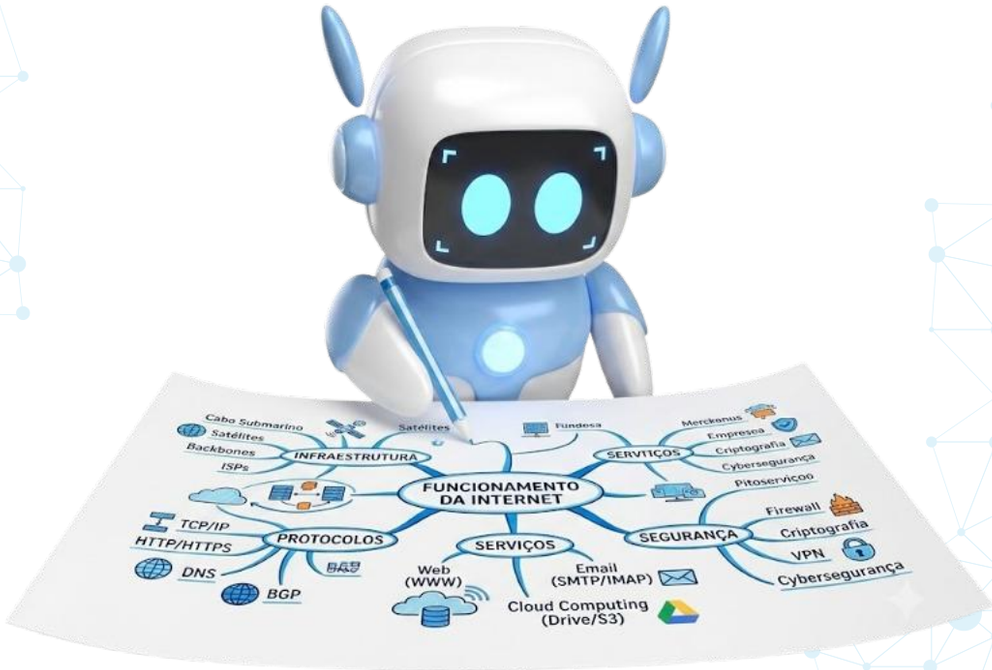
• **LanguageTool** – é um assistente de escrita inteligente, corretor ortográfico e gramatical com inteligência artificial, disponível para mais de 20 idiomas. Ele analisa textos identificando erros de gramática, estilo e pontuação, além de sugerir sinônimos e reescrever frases para melhorar a clareza e o tom.
Disponível em: https://languagetool.org/pt-BR

• **Code.org** – plataforma educacional online e sem fins lucrativos focada no ensino de ciência da computação, pensamento computacional e inteligência artificial.
Disponível em: https://code.org

• **Canva para Educação –** Fornece acesso gratuito para escolas públicas e professores. É uma plataforma intuitiva que ajuda os estudantes a compreenderem a adequação visual de layouts para cartazes, infográficos e apresentações de slides.
Disponível em: https://https://www.canva.com/

• **Google Drive** – serviço de armazenamento e sincronização de arquivos em nuvem do Google. Permite guardar até 15GB gratuitos por conta, acessar e editar diversos tipos de documentos, fotos e vídeos a partir de qualquer computador ou celular conectado à internet.
Disponível em: https://drive.google.com/

8º ANO


FUNCIONAMENTO DA INTERNET
INFRAESTRUTURA
Cabo Submarino
Satélites
Backbones
ISPs
Satélites
Fundosa
SERVIÇOS
Mercúrio
Empresa
Criptografia
Cibersegurança
Pitoserviços
PROTOCOLOS
TCP/IP
HTTP/HTTPS
DNS
BGP
SERVIÇOS
Web (WWW)
Email (SMTP/IMAP)
Cloud Computing (Drive/S3)
SEGURANÇA
Firewall
Criptografia
VPN
Cybersegurança

Componente Curricular: Língua Portuguesa	**Ano:** 8º ano
Técnicos de Currículo Educacional: Esp. Priscila da S. N. Arantes e Esp. Valter F. de Almeida.	

Eixo	OC		TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCT (Tocantins, 2019)	Expectativas de aprendizagem
Pensamento Computacional	Programação	Programação com listas e recursão	Ciência e Tecnologia	**(EF08CO02)** Criar soluções de problemas para os quais seja adequado o uso de listas para descrever suas informações e automatizá-las usando uma linguagem de programação, empregando ou não a recursão como uma técnica de resolver o problema.	**(EF69LP34)** Grifar as partes essenciais do texto, tendo em vista os objetivos de leitura, produzir marginálias (ou tomar notas em outro suporte), sínteses organizadas em itens, quadro sinóptico, quadro comparativo, esquema, resumo ou resenha do texto lido (com ou sem comentário/análise), mapa conceitual, dependendo do que for mais adequado, como forma de possibilitar uma maior compreensão do texto, a sistematização de conteúdos e informações e um posicionamento frente aos textos, se esse for o caso.	• Grifar as ideias centrais de um artigo demonstrando compreender a hierarquia dos argumentos, visando a produzir marginálias e notas estruturadas que sirvam de base conceitual para o armazenamento de dados. • Produzir sínteses organizadas em itens aplicando o uso de listas de dados textuais extraídos de pesquisas, com o objetivo prático de criar e povoar vetores organizados dentro de um software de programação em blocos.

Sugestões Pedagógicas:

Na Língua Portuguesa, as técnicas de estudo — como grifar partes essenciais, produzir marginálias e criar sínteses organizadas em itens — realizam exatamente o mesmo processo: filtram o "ruído" de um texto longo, extraem as variáveis textuais mais importantes e as organizam em uma estrutura ordenada (uma lista de tópicos). Ao unir as duas áreas, o estudante aprende que as notas feitas na margem de um caderno ou os tópicos de um resumo funcionam logicamente como os dados de entrada que vão "povoar" e preencher as posições de uma lista em um programa de computador.

• Sugere-se que o professor forneça um texto informativo curto e impresso sobre um tema atual, orientando os estudantes a utilizarem canetas marca-texto para grifar as palavras-chave essenciais e anotá-las na margem da folha (marginálias), compreendendo visualmente que cada conceito isolado corresponde a um "dado" individual que futuramente ocupará uma posição específica dentro de uma lista computacional.

• Sugere-se que os estudantes analisem as notas e marginálias feitas a partir do texto lido e as organizem visualmente na forma de um mapa mental, agrupando e categorizando os argumentos para analisar quais informações possuem o mesmo tipo e relevância, preparando a estrutura que dará origem a um vetor conceitual.

Componente Curricular: Língua Portuguesa			**Ano:** 8º ano		
Técnicos de Currículo Educacional: Esp. Priscila da S. N. Arantes e Esp. Valter F. de Almeida.					
Eixo	**OC**		**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Pensamento Computacional	Programação	Algoritmos clássicos	Cidadania e Civismo; Ciência e Tecnologia	**(EF08CO03)** Utilizar algoritmos clássicos de manipulação sobre listas.	**(EF89LP21)** Realizar enquetes e pesquisas de opinião, de forma a levantar prioridades, problemas a resolver ou propostas que possam contribuir para melhoria da escola ou da comunidade, caracterizar demanda/necessidade, documentando-a de diferentes maneiras por meio de diferentes procedimentos, gêneros e mídias e, quando for o caso, selecionar informações e dados relevantes de fontes pertinente diversas (sites, impressos, vídeos etc.), avaliando a qualidade e a utilidade dessas fontes, que possam servir de contextualização e fundamentação de propostas, de forma a justificar a proposição de propostas, projetos culturais e ações de intervenção.	• Realizar o registro inicial das respostas de uma enquete escolar em uma planilha, organizando os dados brutos em colunas para começar a utilizar listas simples de informações estruturadas. • Selecionar informações explícitas obtidas nas pesquisas demonstrando compreender como agrupar as respostas por semelhança temática, visando a preparar a base de dados que permitirá utilizar rotinas lógicas de busca. • Realizar enquetes com a comunidade e aplicar a ordenação alfabética ou numérica das demandas coletadas, com o objetivo prático de utilizar algoritmos clássicos de manipulação (como ordenação por prioridade) sobre os dados.

Sugestões Pedagógicas:

Na Língua Portuguesa, a coleta de dados de uma pesquisa gera uma grande quantidade de dados brutos e desorganizados. Ao aplicar a ordenação por prioridade, relevância ou ordem alfabética das demandas, o estudante transforma dados textuais em uma lista manipulável, facilitando a análise das reais necessidades e a posterior proposição de ações de intervenção bem fundamentadas.

• Sugere-se que os estudantes analisem as respostas coletadas em uma enquete escolar impressa e as agrupem em uma tabela por semelhança temática (Ex: infraestrutura, convivência, esporte), analisando quais categorias possuem o maior volume de ocorrências e identificando como a estruturação prévia facilita a localização rápida de termos específicos (busca sequencial), funcionando como uma base de dados analítica. Para plugar essa atividade, os estudantes podem realizar a enquete utilizando o **Google Forms** e realizar a análise digitando as respostas em colunas no **Google Planilhas** ou **Excel**, analisando de que forma as ferramentas nativas de classificação (Classificar de A a Z) rearranjam instantaneamente todas as linhas da tabela.

Componente Curricular: Língua Portuguesa				**Ano:** 8º ano	
Técnicos de Currículo Educacional: Esp. Priscila da S. N. Arantes e Esp. Valter F. de Almeida.					
Eixo	**OC**		**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Pensamento Computacional	Programação	Projetos com programação	Ciência e Tecnologia	**(EF08CO04)** Construir soluções computacionais de problemas de diferentes áreas do conhecimento, de forma individual e colaborativa, selecionando as estruturas de dados e técnicas adequadas, aperfeiçoando e articulando saberes escolares.	**(EF69LP22)** Produzir, revisar e editar textos reivindicatórios ou propositivos sobre problemas que afetam a vida escolar ou da comunidade, justificando pontos de vista, reivindicações e detalhando propostas (justificativa, objetivos, ações previstas etc.), levando em conta seu contexto de produção e as características dos gêneros em questão.	• Revisar e detalhar as propostas de intervenção analisando quais técnicas e estruturas de dados são adequadas para processar as interações dos leitores, de modo a construir um texto funcional e articulado com os saberes escolares. • Produzir justificativas e objetivos textuais claros demonstrando compreender como a argumentação sólida se relaciona com as demandas da comunidade, a fim de planejar o fluxo lógico necessário para construir a aplicação computacional de apoio.

Sugestões Pedagógicas:

Trabalhar em continuidade à habilidade (EF08CO03).

• Sugere-se que os estudantes tomem a tabela temática e a lista de prioridades geradas na atividade anterior para analisar as causas do principal problema apontado, discutindo coletivamente como estruturar um texto propositivo em papel contendo justificativa e objetivos claros, compreendendo que esses blocos textuais serão as variáveis de saída permanentes da solução computacional planejada. De forma plugada, os estudantes podem utilizar o **Google Docs** para redigir o documento de forma colaborativa, utilizando comentários na lateral para detalhar de que forma os dados da planilha anterior justificam cada objetivo proposto.

• Sugere-se que as equipes realizem uma rodada de revisão cruzada, trocando os textos e os desenhos dos fluxos lógicos com outros grupos para avaliar a coesão entre os dados coletados na enquete original e o rigor das propostas feitas, apontando melhorias na clareza dos objetivos antes da codificação final. De forma plugada, os estudantes podem utilizar ferramentas de **Inteligência Artificial** ou corretores ortográficos online para submeter seus textos reivindicatórios, avaliando se a linguagem atende às características formais exigidas pelo gênero textual.

Componente Curricular: Língua Portuguesa	**Ano:** 8º ano

Técnicos de Currículo Educacional: Esp. Priscila da S. N. Arantes e Esp. Valter F. de Almeida.

Eixo	OC		TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCT (Tocantins, 2019)	Expectativas de aprendizagem
Mundo Digital	Sistemas distribuídos e internet	Fundamentos de sistemas distribuídos	Ciência e Tecnologia	**(EF08CO05)** Compreender os conceitos de paralelismo, concorrência e armazenamento/ processamento distribuídos.	**(EF89LP35)** Criar contos ou crônicas (em especial, líricas), crônicas visuais, minicontos, narrativas de aventura e de ficção científica, dentre outros, com temáticas próprias ao gênero, usando os conhecimentos sobre os constituintes estruturais e recursos expressivos típicos dos gêneros narrativos pretendidos, e, no caso de produção em grupo, ferramentas de escrita colaborativa.	• Criar regras de escrita em grupo, demonstrando compreender que o paralelismo e a concorrência exigem o gerenciamento coordenado de quem edita cada bloco de informação de um documento em nuvem • Reconhecer como múltiplos caminhos se conectam ao mesmo tempo na rede. • Criar parágrafos narrativos aplicando regras de escrita em grupo e ferramentas de escrita colaborativa em tempo real com a equipe, com a finalidade de compreender de maneira prática como as edições simultâneas alteram o arquivo comum.

Sugestões Pedagógicas:

• Sugere-se que o professor divida a turma em pequenos grupos onde cada integrante recebe a missão de escrever uma frase de um conto ao mesmo tempo (em paralelo), mas com a regra de que ninguém pode olhar o que o outro está escrevendo até o final, permitindo que os estudantes compreendam como processos paralelos isolados exigem comunicação prévia para que o sistema (texto) não perca o sentido. De forma plugada, os estudantes podem escrever as partes da história em um documento compartilhado no **Google Docs.** Os estudantes analisam o texto por completo e alteram apenas a parte estipulada para que o texto faça sentido por completo. Como extensão, os estudantes podem analisar o histórico de revisões de observando os registros de data e hora para observar como o sistema computacional registrou as edições feitas ao mesmo tempo por usuários diferentes.

• Sugere-se que o professor distribua os fragmentos da história produzidos simultaneamente pelas equipes e guie os estudantes a analisarem as quebras de coesão, contradições nos fatos narrados ou repetições excessivas causadas pela falta de sincronização entre as partes, identificando de que forma a falta de gerenciamento de concorrência afeta o produto final.

Material Complementar:

• **YouTube –** Os estudantes podem assistir ao vídeo no YouTube sobre "O que é Computação em Nuvem?" para compreender teoricamente como os servidores gerenciam milhares de acessos e edições simultâneas.

Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=IVeA6KcaX-w

Componente Curricular: Língua Portuguesa	**Ano:** 8º ano

Técnicos de Currículo Educacional: Esp. Priscila da S. N. Arantes e Esp. Valter F. de Almeida.

Eixo	OC		TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCT (Tocantins, 2019)	Expectativas de aprendizagem
Mundo Digital	Sistemas distribuídos e internet	Internet	Ciência e Tecnologia	**(EF08CO06)** Entender como é a estrutura e funcionamento da internet.	**(EF89LP30)** Analisar a estrutura de hipertexto e *hiperlinks* em textos de divulgação científica que circulam na Web e proceder à remissão a conceitos e relações por meio de *links*.	• Analisar a localização visual de *links* azuis em um site, reconhecendo o endereço de URL de destino para memorizar como os nós da rede se interligam na estrutura da internet. • Analisar a estrutura de hipertexto em uma página web de ciências demonstrando entender que cada clique em um *hiperlink* aciona requisições entre servidores distantes para carregar os dados textuais.

Sugestões Pedagógicas:

• Sugere-se que o professor desenhe no quadro o esquema básico de uma URL (Protocolo → Domínio → Caminho) e realize uma atividade na qual os estudantes recebem fichas impressas contendo hipertextos e devem identificar visualmente os links destacados, anotando em um painel qual o endereço exato de destino, compreendendo como os nós se interligam.

• Sugere-se que os estudantes analisem um texto impresso de divulgação científica editado na forma de hipertexto, mapeando com barbantes colados no papel o fluxo das requisições: cada palavra grifada que representa um *link* recebe um barbante que se conecta a uma folha vizinha representando o "Servidor de Destino" que guarda aquela informação detalhada, analisando visualmente como múltiplos caminhos se cruzam. Para plugar essa análise, as equipes podem utilizar o laboratório de informática para acessar o **portal Wikipédia** em um artigo de ciências, utilizando as ferramentas de desenvolvedor do navegador (F12 → aba *Network*) para analisar o número de requisições que o computador faz aos servidores para carregar o hipertexto.

Material Complementar:

• **Interland –** jogo interativo e gratuito da iniciativa Seja Incrível na Internet do Google. Através deste jogo interativo, os estudantes podem compreender como a internet transporta dados e como os endereços web funcionam.

Disponível em: https://beinternetawesome.withgoogle.com/pt-br_br/interland

Componente Curricular: Língua Portuguesa	**Ano:** 8º ano
Técnicos de Currículo Educacional: Esp. Priscila da S. N. Arantes e Esp. Valter F. de Almeida.	

Eixo	OC		TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCT (Tocantins, 2019)	Expectativas de aprendizagem
Cultura Digital	Segurança e responsabilidade no uso da tecnologia	Redes sociais e segurança da informação	Cidadania e Civismo: Direitos Humanos	**(EF08CO07)** Compartilhar informações por meio de redes sociais, compreendendo a sua dinâmica de funcionamento, de forma responsável e avaliando sua confiabilidade, considerando o respeito e a ética. **(EF08CO08)** Distinguir os tipos de dados pessoais que são solicitados em espaços digitais e os riscos associados.	**(EF08LP02)** Justificar diferenças ou semelhanças no tratamento dado a uma mesma informação veiculada em textos diferentes, consultando sites e serviços de checadores de fatos.	• Consultar sites e serviços de checadores de fatos para verificar se uma manchete que circula nas redes sociais é verdadeira, identificando marcas de desinformação antes de compartilhar qualquer postagem de forma responsável. • Compreender a dinâmica de funcionamento dos algoritmos de engajamento que espalham boatos, visando a frear o compartilhamento irresponsável. • Justificar as diferenças no tratamento dado a uma mesma informação veiculada em textos diferentes, analisando a parcialidade de posts em redes sociais para avaliar sua confiabilidade sob critérios éticos e respeitosos.

Sugestões Pedagógicas:

• Sugere-se que o professor distribua uma notícia polêmica modificada por diferentes "perfis" de estudantes na sala, demonstrando fisicamente como cada compartilhamento altera o teor do texto original e como os algoritmos dão preferência a reações emocionais, compreendendo a dinâmica de engajamento que espalha desinformação nas redes.

• Sugere-se que os estudantes analisem em grupos impressões de duas publicações de redes sociais que tratam do mesmo acontecimento comunitário, utilizando uma ficha técnica de checagem para apontar contradições, adjetivações excessivas (parcialidade) e quais dados pessoais (como localização ou fotos de terceiros) foram expostos de forma arriscada em cada postagem.

Material Complementar:

• ***Fake It To Make It*** **–** jogo educativo de simulação e impacto social Games for Change no qual você assume o papel de um criador de notícias falsas (fake news) para lucrar com anúncios. O objetivo é ensinar como a desinformação é criada e disseminada.
Disponível em: https://www.fakeittomakeitgame.com/

Componente Curricular: Língua Portuguesa	**Ano:** 8º ano

Técnicos de Currículo Educacional: Esp. Priscila da S. N. Arantes e Esp. Valter F. de Almeida.

Eixo	OC		TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCT (Tocantins, 2019)	Expectativas de aprendizagem
Cultura Digital	Segurança e responsabilidade no uso da tecnologia	Segurança em ambientes virtuais	Cidadania e Civismo: Direitos da Criança e do Adolescente e Educação em Direitos Humanos	**(EF08CO09)** Analisar criticamente as políticas de termos de uso das redes sociais e demais plataformas. **(EF08CO10)** Discutir questões sobre segurança e privacidade relacionadas ao uso dos ambientes virtuais.	**(EF89LP17)** Relacionar textos e documentos legais e normativos de importância universal, nacional ou local que envolvam direitos, em especial, de crianças, adolescentes e jovens tais como a Declaração dos Direitos Humanos, a Constituição Brasileira, o ECA, e a regulamentação da organization escolar por exemplo, regimento escolar, a seus contextos de produção, reconhecendo e analisando possíveis motivações, finalidades e sua vinculação com experiências humanas e fatos históricos e sociais, como forma de ampliar a compreensão dos direitos e deveres, de fomentar os princípios democráticos e uma atuação pautada pela ética da responsabilidade (o outro tem direito a uma vida digna tanto quanto eu tenho).	• Relacionar palavras-chave encontradas nas diretrizes de privacidade de um aplicativo aos conceitos básicos de direitos civis, localizando cláusulas explícitas para apoiar o processo de analisar criticamente o documento. • Relacionar as permissões exigidas nos termos de uso (como acesso à câmera e localização) ao Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), discutindo sobre as motivações das empresas para coletar dados corporativos.

Sugestões Pedagógicas:

• Sugere-se que o professor imprima fragmentos curtos e simplificados da política de privacidade de uma rede social popular e, ao lado, artigos do ECA sobre o direito ao respeito e à dignidade; os estudantes devem grifar onde o documento do aplicativo solicita permissões (como acesso à câmera e contatos) e compreendendo se essas demandas respeitam os limites de proteção ao menor, preparando o pensamento crítico.

• Sugere-se que os estudantes analisem em pequenos grupos estudos de caso impressos que detalham a coleta de dados por algoritmos comerciais e cruzem essas práticas com os deveres éticos expressos na Declaração Universal dos Direitos Humanos, analisando as verdadeiras motivações econômicas por trás do rastreamento de dados pessoais na web.

Material Complementar:

• **Terms of Service Didn't Read** – Um projeto colaborativo sem fins lucrativos que resume e classifica os longos e complexos Termos de Serviço e Políticas de Privacidade dos principais sites e aplicativos da internet. O nome é um trocadilho com a gíria em inglês *"Too Long; Didn't Read"* (Muito longo; não li.) Como alternativa plugada, os estudantes podem utilizar o site, compreendendo de forma resumida e pontuada as notas de privacidade que os principais sites do mundo recebem.

Disponível em: https://tosdr.org/en

Componente Curricular: Língua Portuguesa	**Ano:** 8º ano
Técnicos de Currículo Educacional: Esp. Priscila da S. N. Arantes e Esp. Valter F. de Almeida.	

Eixo	OC		TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCT (Tocantins, 2019)	Expectativas de aprendizagem
Cultura Digital	Uso de tecnologias computacionais	Uso crítico das mídias digitais	Ciência e Tecnologia; Educação Financeira	**(EF08CO11)** Avaliar a precisão, relevância, adequação, abrangência e vieses que ocorrem em fontes de informação eletrônica.	**(EF89LP01)** Analisar os interesses que movem o campo jornalístico, os efeitos das novas tecnologias no campo e as condições que fazem da informação uma mercadoria, de forma a poder desenvolver uma atitude crítica frente aos textos jornalísticos.	• Analisar a página inicial de um portal de notícias eletrônico identificando anúncios patrocinados, de modo a reconhecer a presença de interesses comerciais que possam afetar a relevância imediata da informação. • Analisar as condições que fazem da informação digital uma mercadoria de engajamento, destrinchando as estratégias das redes para capturar a atenção a fim de avaliar a precisão e os vieses que ocorrem em fontes de informação eletrônica.

Sugestões Pedagógicas:

• Sugere-se que o professor imprima ou desenhe no quadro a reprodução da interface de um portal de notícias de grande circulação e desafie os estudantes a identificarem os blocos textuais reais de informação jornalística e os blocos de anúncios patrocinados disfarçados de conteúdo, compreendendo como os interesses comerciais disputam espaço e relevância visual direta na tela. Como alternativa plugada, os estudantes podem acessar portais eletrônicos reais e usar ferramentas de inspeção do navegador para identificar como palavras-chave como "Conteúdo Patrocinado" ou "Links Patrocinados" indicam a mercantilização daquela fonte.

• Sugere-se que os estudantes analisem em grupos pequenos o *design* e as manchetes apelativas (*clickbaits*) de notícias eletrônicas impressas, destrinchando em uma tabela comparativa as estratégias lógicas e linguísticas utilizadas pelo portal para prender a atenção do leitor e convertê-la em lucro publicitário, analisando as marcas de parcialidade decorrentes desse modelo.

Componente Curricular: Língua Portuguesa	**Ano:** 8º ano
Técnicos de Currículo Educacional: Esp. Bruno P. Martes, Prof Eurenes A. Martins, Dra Laís Aguiar da S. Mendes, Esp. Priscila da S. Noda Arantes e Esp. Valter F. de Almeida.	

Materiais Complementares:

• **Kami** – Uma plataforma digital de aprendizagem e colaboração focada no ambiente educacional. Permite que professores e estudantes interajam com documentos, PDFs, imagens e outros recursos, transformando-os em materiais interativos, acessíveis e editáveis.
Disponível em: https://www.kamiapp.com/blog/pdf-annotating/

• **Google Docs** – ferramenta gratuita de gerenciamento e análise de dados baseada na nuvem. Permite criar, editar e colaborar em planilhas em tempo real usando navegadores ou dispositivos móveis, com salvamento automático e suporte para edição offline.
Disponível em: https://docs.google.com/document/create?hl=pt-BR

• **Google Forms** – ferramenta gratuita do Google para criar formulários e pesquisas online. Ele permite coletar e organizar dados facilmente, oferecendo recursos como múltipla escolha, respostas em texto e upload de arquivos.
Disponível em: https://docs.google.com/forms/create?hl=pt-br

• **Canva para Educação –** Fornece acesso gratuito para escolas públicas e professores. É uma plataforma intuitiva que ajuda os estudantes a compreenderem a adequação visual de layouts para cartazes, infográficos e apresentações de slides.
Disponível em: https://https://www.canva.com/

• **Portal Wikipédia** – Enciclopédia online multilíngue, de licença livre, construída de forma colaborativa. Qualquer pessoa com acesso à internet pode criar e editar artigos, desde que o conteúdo seja objetivo, verificável e baseado em fontes confiáveis.
Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Wikip%C3%A9dia:P%C3%A1gina_principal

CONTINUA...

Componente Curricular: Língua Portuguesa	**Ano:** 8º ano
Técnicos de Currículo Educacional: Esp. Bruno P. Martes, Prof Eurenes A. Martins, Dra Laís Aguiar da S. Mendes, Esp. Priscila da S. Noda Arantes e Esp. Valter F. de Almeida.	

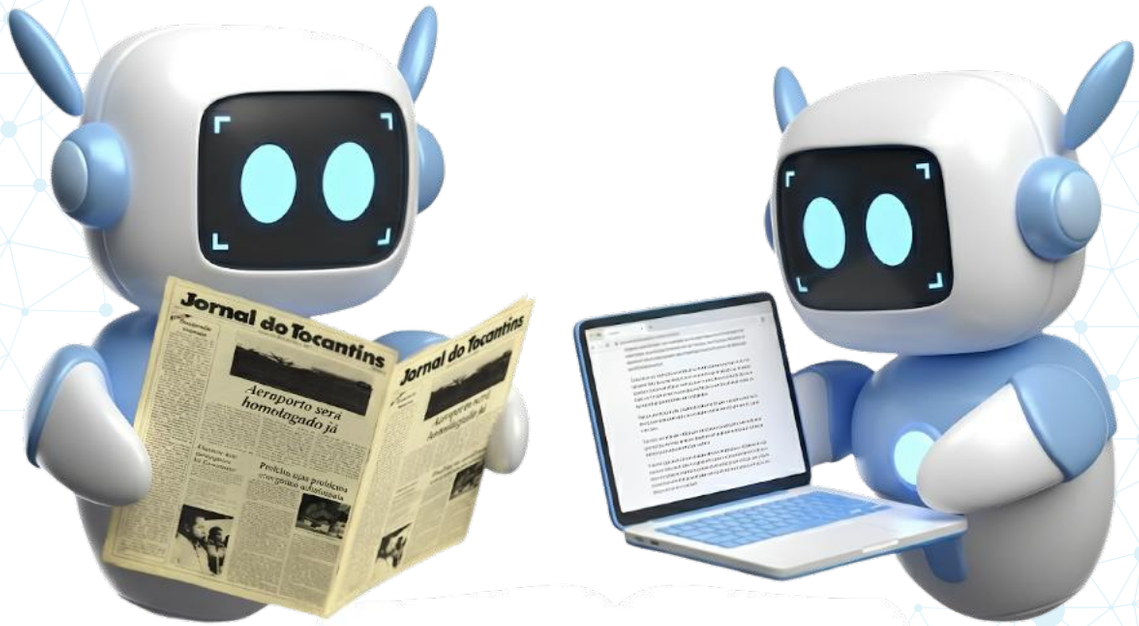
Material Complementar: Inteligênicas Artificiais

• **Gemini** – plataforma de Inteligência Artificial generativa e multimodal do Google. Ele atua como um assistente inteligente capaz de criar, resumir e analisar conteúdos nativamente em texto, áudio, código, imagem e vídeo.
Disponível em: https://gemini.google.com/

• **ChatGPT** – assistente virtual de inteligência artificial avançada desenvolvido pela OpenAI. Ele utiliza modelos de linguagem natural e aprendizado de máquina para interagir de forma conversacional, executar tarefas complexas, responder dúvidas e gerar conteúdos diversos.
Disponível em: https://chatgpt.com/pt-BR/

• **Grammarly –** Assistente de escrita e corretor com inteligência artificial projetado para melhorar a clareza, gramática e estilo de textos. Atua em tempo real para corrigir erros ortográficos, reescrever frases e ajustar o tom de documentos, e-mails e publicações.
Disponível em: https://www.grammarly.com/

9º ANO


Jornal do Tocantins
Aeroporto será homologado já
Jornal do Tocantins

Componente Curricular: Língua Portuguesa	**Ano:** 9º ano
Técnicos de Currículo Educacional: Esp. Priscila da S. N. Arantes e Esp. Valter F. de Almeida.	

Eixo	OC		TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCT (Tocantins, 2019)	Expectativas de aprendizagem
Pensamento Computacional	Programação	Programação usando grafos e árvores	Ciência e Tecnologia	**(EF09CO01)** Criar soluções de problemas para os quais seja adequado o uso de árvores e grafos para descrever suas informações e automatizá-las usando uma linguagem de programação.	**(EF69LP34)** Grifar as partes essenciais do texto, tendo em vista os objetivos de leitura, produzir marginálias (ou tomar notas em outro suporte), sínteses organizadas em itens, quadro sinóptico, quadro comparativo, esquema, resumo ou resenha do texto lido (com ou sem comentário/análise), mapa conceitual, dependendo do que for mais adequado, como forma de possibilitar uma maior compreensão do texto, a sistematização de conteúdos e informações e um posicionamento frente aos textos, se esse for o caso.	• Produzir mapas conceituais aplicando ferramentas digitais para interconectar dados extraídos de múltiplas leituras, com o objetivo prático de criar estruturas de grafos que organizem visualmente os fluxos de informação.

Sugestões Pedagógicas:

• Sugere-se que o professor apresente um texto curto e desenhe no quadro uma estrutura vazia de árvore genealógica ou organograma, orientando os estudantes a preencherem as lacunas com os conceitos principais extraídos da leitura, compreendendo fisicamente a diferença entre uma estrutura hierárquica (árvore), que possui uma raiz clara, e uma rede de relacionamentos cruzados (grafo)

• Sugere-se que os estudantes analisem em pequenos grupos diferentes textos (uma crônica, uma receita, uma notícia) e criem em papel questionário em formato de fluxograma para identificar o gênero textual da obra (Ex: O texto narra uma história? Se SIM, vá para o nó B; Se NÃO, vá para o nó C), analisando as características estruturais que diferenciam cada gênero.

• Sugere-se que os estudantes criem uma estrutura de grafo desenhada em papel kraft na parede, coletando as informações de cada nó para aplicar na produção escrita de um texto coerente que mude de enredo dependendo das decisões lógicas tomadas ao longo da história.

Componente Curricular: Língua Portuguesa	**Ano:** 9º ano
Técnicos de Currículo Educacional: Esp. Priscila da S. N. Arantes e Esp. Valter F. de Almeida.	

Eixo	OC		TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCT (Tocantins, 2019)	Expectativas de aprendizagem
Pensamento Computacional	Programação	Projetos com programação	Ciência e Tecnologia	**(EF09CO02)** Construir soluções computacionais de problemas de diferentes áreas do conhecimento, de forma individual e colaborativa, selecionando as estruturas de dados e técnicas adequadas, aperfeiçoando e articulando saberes escolares.	**(EF89LP09)** Produzir reportagem impressa, com título, linha fina (optativa), organização composicional (expositiva, interpretativa e/ou opinativa), progressão temática e uso de recursos linguísticos compatíveis com as escolhas feitas e reportagens multimidiáticas, tendo em vista as condições de produção, as características do gênero, os recursos e mídias disponíveis, sua organização hipertextual e o manejo adequado de recursos de captação e edição de áudio e imagem e adequação à norma-padrão.	• Produzir a coleta preliminar de depoimentos textuais para uma reportagem escolar, identificando o formato ideal de armazenamento de texto para reconhecer os insumos que servirão para construir a interface do projeto digital. • Produzir e editar reportagens multimidiáticas aplicando recursos de captação de áudio e imagem em *softwares* livres, articulando saberes de edição técnica de forma a construir as mídias integradas do projeto computacional.

Sugestões Pedagógicas:

• Sugere-se que o professor introduza o conceito de dados multimidiáticos demonstrando como computadores interpretam diferentes formatos (extensões como .txt, .mp3 e .jpg) e oriente os estudantes a realizarem a atividade desplugada "Caixas de Mídia", na qual separam fisicamente os insumos da reportagem (textos escritos, desenhos analógicos de cenários e roteiros de áudios) em envelopes etiquetados, compreendendo como cada tipo de dado exige um tratamento estrutural específico para compor uma interface digital coerente. Como alternativa plugada, os estudantes podem usar celulares ou computadores para reconhecer as propriedades e tamanhos de arquivos de mídia em diferentes diretórios locais.

• Sugere-se que os estudantes apliquem as técnicas de comunicação ao realizarem entrevistas em sala anotando depoimentos em fichas textuais ordenadas. De forma plugada, os estudantes podem utilizar gravadores de celulares para captar e editar os áudios e entrevistas utilizando o **Canva para Educação**, garantindo a adequação à norma-padrão e limpando ruídos técnicos do som.

Componente Curricular: Língua Portuguesa	**Ano:** 9º ano

Técnicos de Currículo Educacional: Esp. Priscila da S. N. Arantes e Esp. Valter F. de Almeida.

Eixo	OC		TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCT (Tocantins, 2019)	Expectativas de aprendizagem
Mundo Digital	Sistemas distribuídos e internet	Segurança cibernética	Ciência e Tecnologia	**(EF09CO04)** Compreender o funcionamento de *malwares* e outros ataques cibernéticos.	**(EF09LP01)** Analisar o fenômeno da disseminação de notícias falsas nas redes sociais e desenvolver estratégias para reconhecê-las, a partir da verificação/avaliação do veículo, fonte, data e local da publicação, autoria, URL, da análise da formatação, da comparação de diferentes fontes, da consulta a sites de curadoria que atestam a fidedignidade do relato dos fatos e denunciam boatos etc.	• Analisar mensagens recebidas em aplicativos digitais localizando erros ortográficos explícitos como erros de formatação ou a grafia de uma URL, apontando os indícios visuais básicos para reconhecer possíveis ameaças na rede projetados para instalar códigos maliciosos. • Compreender o funcionamento de *malwares* e iscas de engenharia social (*phishing*) que utilizam o engano para roubar dados pessoais.

Sugestões Pedagógicas:

• Sugere-se que o professor apresente o conceito de *phishing* e engenharia social comparando-o a uma pescaria e realize a atividade desplugada "Anatomia da Isca", na qual os estudantes analisam impressões de mensagens reais de texto e e-mails fraudulentos, circulando erros gramaticais gritantes, falta de autoria clara e logotipos distorcidos, compreendendo como os atacantes criam textos urgentes para induzir a instalação de *malwares.*

Material Complementar:

• Os estudantes podem acessar o quiz oficial e gratuito *Phishing Quiz* da iniciativa Jigsaw/Google, compreendendo na prática como diferenciar e-mails legítimos de tentativas de roubo de dados.

Disponível em: https://phishingquiz.withgoogle.com/?hl=pt-BR

Componente Curricular: Língua Portuguesa				**Ano:** 9º ano	
Técnicos de Currículo Educacional: Esp. Priscila da S. N. Arantes e Esp. Valter F. de Almeida.					
Eixo	**OC**		**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Mundo Digital	Sistemas distribuídos e internet	Segurança cibernética	Ciência e Tecnologia	**(EF09CO05)** Analisar técnicas de criptografia para armazenamento e transmissão de dados.	**(EF89LP37)** Analisar os efeitos de sentido do uso de figuras de linguagem como ironia, eufemismo, antítese, aliteração, assonância, dentre outras.	• Analisar detalhadamente as técnicas de criptografia (como as cifras de César e Vigenère) utilizadas para o armazenamento e transmissão de dados, desconstruindo seus algoritmos de permutação em paralelo com a análise gramatical e semântica dos efeitos de sentido produzidos pelas figuras de linguagem no texto.

Sugestões Pedagógicas:

• Sugere-se que o professor introduza os conceitos básicos de cifragem utilizando o Disco de César. Os estudantes podem construir um disco duplo de papelão para deslocar o alfabeto por *N* posições (chave), compreendendo como o algoritmo de permutação transforma um texto claro em um texto cifrado inutilizável sem a chave correta.

• Sugere-se que os estudantes decifrem uma mensagem oculta por letras utilizando a cifra de César. Os estudantes utilizam o Disco de César para decifrar a mensagem. Os estudantes podem aplicar esses desafios entre os colegas escrevendo mensagens criptografadas para os colegas decifrarem.

Material Complementar:

• Os estudantes podem interagir de forma visual com o site gratuito **Crypto Club** e criptografar mensagens utilizando o Disco de César.
Disponível em: http://cryptoclub.org

Componente Curricular: Língua Portuguesa	**Ano:** 9º ano

Técnicos de Currículo Educacional: Esp. Priscila da S. N. Arantes e Esp. Valter F. de Almeida.

Eixo	OC		TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCT (Tocantins, 2019)	Expectativas de aprendizagem
Cultura Digital	Segurança e Responsabilidade no uso da tecnologia	Tecnologia digital e sociedade	Cidadania e Civismo; Ciência e Tecnologia	**(EF09CO06)** Analisar problemas sociais de sua cidade e estado a partir de ambientes digitais, propondo soluções. **(EF09CO07)** Avaliar aplicações e implicações políticas, socioambientais e culturais das tecnologias digitais para propor alternativas aos desafios do mundo contemporâneo, incluindo aqueles relativos ao mundo do trabalho. **(EF09CO08)** Discutir como a distribuição desigual de recursos de computação em uma economia global levanta questões de equidade, acesso e poder.	**(EF89LP18)** Explorar e analisar instâncias e canais de participação disponíveis na escola (conselho de escola, outros colegiados, grêmio livre), na comunidade (associações, coletivos, movimentos, etc.), no município ou no país, incluindo formas de participação digital, como canais e plataformas de participação (como portal e-cidadania), serviços, portais e ferramentas de acompanhamentos do trabalho de políticos e de tramitação de leis, canais de educação política, bem como de propostas e proposições que circulam nesses canais, de forma a participar do debate de ideias e propostas na esfera social e a engajar-se com a busca de soluções para problemas ou questões que envolvam a vida da escola e da comunidade.	• Identificar e listar canais de participação digital, plataformas públicas de cidadania e ambientes digitais disponíveis para o mapeamento de problemas socioambientais e culturais de sua cidade e estado. • Explorar e analisar as instâncias de participação digital e os problemas sociais de sua cidade e estado a partir de ambientes digitais, examinando como as marcas de linguagem e as ferramentas tecnológicas viabilizam o engajamento comunitário. • Propor soluções e formular alternativas textuais ou propositivas nos canais de participação digital investigados, engajando-se de forma crítica na resolução de problemas práticos que impactam o mundo contemporâneo e a sua própria comunidade.

Sugestões Pedagógicas:

• Sugere-se que o professor apresente o conceito de governança digital. Os estudantes pesquisam e listam em cartazes os nomes e as funções das principais instâncias de participação social (como Ouvidorias, Conselhos e o Portal e-Cidadania), identificando quais esferas tratam de problemas de sua cidade ou estado. Como alternativa plugada, os estudantes podem navegar diretamente pelo portal oficial **e-Cidadania do Senado Federal** ou pelo portal **Gov.br** de seu respectivo estado para compreender na prática a interface dos canais abertos para o envio de ideias legislativas, disponíveis em: https://www12.senado.leg.br/ecidadania e https://www.gov.br/pt-br .

• Sugere-se que os estudantes analisem em pequenos grupos estudos de caso ou dados impressos do IBGE sobre o acesso à internet na sua região, construindo um gráfico desplugado com colunas de papel para discutir as implicações políticas e culturais da exclusão digital, analisando de que forma a falta de computadores barra o acesso de comunidades vulneráveis às plataformas de reclamações públicas e ao mundo do trabalho contemporâneo.

Componente Curricular: Língua Portuguesa	**Ano:** 9º ano
Técnicos de Currículo Educacional: Esp. Priscila da S. N. Arantes e Esp. Valter F. de Almeida.	

Eixo	OC		TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCT (Tocantins, 2019)	Expectativas de aprendizagem
Cultura Digital	Segurança e Responsabilidade no uso da tecnologia	Autoria em meio digital	Cidadania e Civismo: Educação em Direitos Humanos	**(EF09CO09)** Criar ou utilizar conteúdo em meio digital, compreendendo questões éticas relacionadas a direitos autorais e de uso de imagem.	**(EF89LP26)** Produzir resenhas, a partir das notas e/ou esquemas feitos, com o manejo adequado das vozes envolvidas (do resenhador, do autor da obra e, se for o caso, também dos autores citados na obra resenhada), por meio do uso de paráfrases, marcas do discurso reportado e citações.	• Produzir a listagem inicial das fontes de onde foram extraídas as imagens de um trabalho, identificando os autores originais para reconhecer como utilizar conteúdos digitais sem violar a propriedade intelectual. • Utilizar trechos de artigos e bancos de imagens abertos aplicando as normas padrão de citações e créditos, com a finalidade de produzir conteúdos digitais academicamente corretos e eticamente validados.

Sugestões Pedagógicas:

• Sugere-se que o professor realize a atividade desplugada "O Varal dos Direitos Autorais", apresentando cartões com diferentes obras (uma fotografia da internet, um trecho de livro, um meme e um código-fonte) e orientando os estudantes a classificarem cada item segundo suas regras de uso, compreendendo as diferenças básicas entre domínio público, *copyright* (direitos reservados) e licenças abertas. Como alternativa plugada, os estudantes podem acessar o portal oficial **Creative Commons Brasil** ou assistir a animações didáticas curtas em canais educativos no YouTube para compreender como os criadores de conteúdo escolhem as permissões de suas mídias.

• Sugere-se que os estudantes apliquem as regras de citação e autoria participando da oficina desplugada "Ficha de Crédito", na qual recortam imagens de revistas ou jornais velhos para compor uma resenha física ilustrada, aplicando de próprio punho uma tabela de metadados contendo: Nome do Autor, Ano de Publicação, Título da Imagem e Tipo de Licença Simulada. De forma plugada, os estudantes podem aplicar esses conhecimentos pesquisando imagens em bancos de mídias digitais gratuitos e que permitem uso comercial ou educativo livre, como o **Wikimedia Commons**, **Pixabay** ou **Unsplash**, exercitando a busca filtrada por direitos de uso.

Componente Curricular: Língua Portuguesa					**Ano:** 9º ano
Técnicos de Currículo Educacional: Esp. Priscila da S. N. Arantes e Esp. Valter F. de Almeida.					
Eixo	**OC**		**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Cultura Digital	Uso de tecnologias computacionais	Qualidade da informação	Cidadania e Civismo ; Ciência e Tecnologia	**(EF09CO10)** Avaliar a veracidade, credibilidade e relevância da informação em seus diferentes formatos, sendo capaz de identificar o propósito pelo qual foi disseminada.	**(EF09LP02)** Analisar e comentar a cobertura da imprensa sobre fatos de relevância social, comparando diferentes enfoques por meio do uso de ferramentas de curadoria.	• Analisar e rastrear as marcas gráficas de um portal jornalístico, catalogando elementos textuais explícitos para reconhecer o formato original em que a notícia foi publicada. • Comentar sobre uma notícia local demonstrando compreender como a escolha das palavras pode mudar o direcionamento do texto, identificando o objetivo inicial de sua disseminação. • Analisar a fundo a cobertura da imprensa sobre fatos de relevância social, destrinchando as semelhanças e contradições textuais para avaliar a veracidade, credibilidade e relevância da informação em seus diferentes formatos.

Sugestões Pedagógicas:

• Sugere-se que o professor forneça impressões de páginas iniciais de diferentes veículos de imprensa sobre um mesmo fato e oriente os estudantes a utilizarem marcadores de texto para identificar e catalogar as marcas gráficas (como logotipos, diagramação de colunas e uso de imagens), compreendendo como esses elementos estruturais caracterizam o formato original e a identidade visual de cada veículo antes de avaliar sua credibilidade.

• Sugere-se que os estudantes analisem em pequenos grupos dois textos jornalísticos impressos que cobrem o mesmo acontecimento, preenchendo uma matriz comparativa para destrinchar as semelhanças, contradições e o uso de adjetivos específicos, analisando como a escolha das palavras altera o direcionamento e o enfoque do texto e revelando o propósito implícito da disseminação.

Componente Curricular: Língua Portuguesa	**Ano:** 9º ano
Técnicos de Currículo Educacional: Esp. Bruno P. Martes, Prof Eurenes A. Martins, Dra Laís Aguiar da S. Mendes, Esp. Priscila da S. Noda Arantes e Esp. Valter F. de Almeida.	

Materiais Complementares:

• **Canva para Educação** – Fornece acesso gratuito para escolas públicas e professores. É uma plataforma intuitiva que ajuda os estudantes a compreenderem a adequação visual de layouts para cartazes, infográficos e apresentações de slides.
Disponível em: https://https://www.canva.com/

• **Creative Commons (CC) –** Organização global sem fins lucrativos dedicada a expandir o acesso e o compartilhamento do conhecimento e da criatividade. Por meio de suas ferramentas jurídicas gratuitas, a organização permite que criadores determinem quais usos de suas obras são permitidos. As ferramentas de domínio público da organização são instrumentos jurídicos que permitem a criadores e detentores de direitos renunciar aos seus direitos autorais ou indicar que uma obra já está livre de restrições, liberando-a para uso global, irrestrito e gratuito.
Disponível em: https://creativecommons.org/

• **Wikimedia Commons** – Um grande repositório online e multilíngue mantido pela Fundação Wikimedia. Ele funciona como uma mediateca central de conteúdo livre e de domínio público (imagens, vídeos, áudios e modelos 3D), cujo propósito principal é abastecer a Wikipédia e outros projetos do movimento.
Disponível em: https://commons.wikimedia.org/wiki/Main_Page

• **Pixabay** – Um banco de imagens, vídeos, músicas e efeitos sonoros gratuitos. Todo o seu conteúdo está sob uma licença própria que permite uso seguro, comercial e não comercial, sem a necessidade de solicitar permissões ou atribuir créditos aos autores originais.
Disponível em: https://pixabay.com/pt/

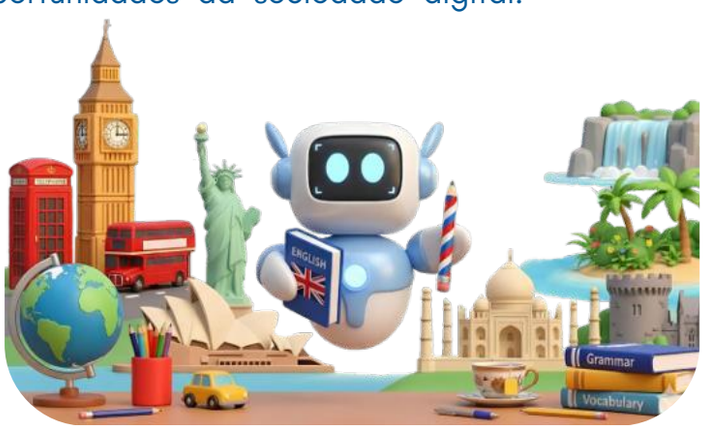
• **Unsplash** – Plataforma global de fotografia que oferece mais de 6 milhões de imagens em alta resolução gratuitas. O site permite que criadores usem seu vasto acervo para fins pessoais e comerciais sem necessidade de atribuição.
Disponível em: https://unsplash.com/pt-br

Introdução

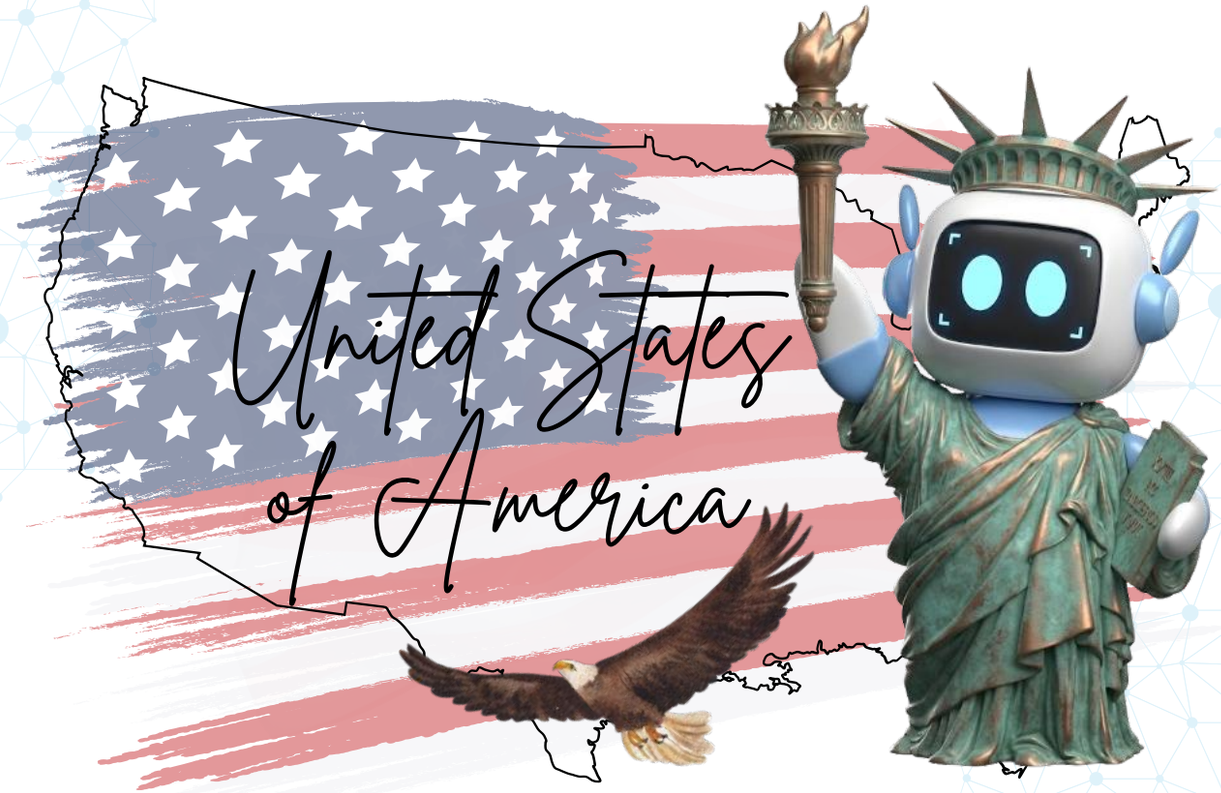
LÍNGUA INGLESA

O componente curricular de Língua Inglesa, no contexto da Integração Curricular de Educação Digital e Midiática, transcende a abordagem tradicional da língua. Assim, assume um papel fundamental como ferramenta de acesso, participação e ação competente no vasto universo digital, abrangendo todo o Ensino Fundamental. Esse novo papel exige que o ensino da língua se concretize por meio dos gêneros textuais/discursivos que circulam nas esferas sociais, com o foco ampliado para a natureza multilíngue, multissemiótica e transcultural inerente aos ambientes digitais. Essa abordagem implica considerar as três dimensões indissociáveis dos textos – o objeto do conhecimento temático, a construção composicional e o estilo – que, por sua vez, são moldadas pelas condições contextuais envolvidas na produção e circulação dos enunciados (Bakhtin, 2016 [1979]; Rojo, 2005; Sobral, 2009).

Em decorrência disso, a articulação entre Língua Inglesa e a Educação Digital e Midiática se justifica pela necessidade premente de formar um estudante capaz de compreender a Computação como área de conhecimento que auxilia tanto na explicação do mundo atual quanto na ação ética e consciente frente aos seus impactos sociais, culturais e econômicos. Por ser a Língua Inglesa a "língua franca" da ciência, da tecnologia e da internet, ela é o meio pelo qual se concebe e se dissemina grande parte dos artefatos computacionais e das inovações digitais. Ao articular a fluência linguística com os princípios da Computação, a abordagem deste componente transfere o foco da mera decodificação para a capacidade de analisar criticamente o impacto desses elementos digitais, de expressar e partilhar informações e soluções utilizando a língua como um poderoso vetor de comunicação intercultural, e de aplicar os seus princípios para identificar e resolver problemas. Dessa forma, o objetivo geral desta abordagem é desenvolver no estudante as práticas de linguagem em Língua Inglesa, mobilizando os conhecimentos desse campo e os princípios da Educação Digital e Midiática, para que possa atuar como um cidadão global, crítico e ativo, apto a participar e intervir nos desafios e oportunidades da sociedade digital.



1º ANO



Componente Curricular: Língua Inglesa					**Ano:** 1º ano
Técnica de Currículo Educacional: Esp. Priscila da Silva Noda Arantes					
Eixo	**OC**	**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Pensamento computacional	Organização de objetos	Ciência e Tecnologia	**(EF01CO01)** Organizar objetos físicos ou digitais considerando diferentes características para esta organização, explicitando semelhanças (padrões) e diferenças.	**(EF01LI07)** Identificar características comuns em grupos de palavras e elementos.	• Identificar a palavra (ou objeto digital) que não pertence a um grupo (*odd one out*), com base em categorias pré-estabelecidas (ex: cores, animais e objetos da sala de aula), explicitando as características comuns do conjunto. • Identificar as semelhanças e as diferenças entre palavras que apresentam o mesmo som inicial ou final (consciência fonológica) e organizá-las em colunas ou grupos, para explicitar o padrão *(rhyme, alliteration)* que as une.

Sugestões Pedagógicas:

• Sugere-se que o professor utilize *flashcards* com imagens de diferentes categorias. Ele cria um padrão utilizando três frutas e um animal, o estudante identifica o elemento intruso no padrão utilizado: frutas. O estudante deve se manifestar em inglês, apontando a diferença com frases simples como "*This doesn't belong. It's an animal, not a fruit*", contando com o apoio do professor se necessário.

Materiais Necessários: *Flashcards* de imagens / vocabulário.

• Sugere-se que o professor escreva e pronuncie em voz alta palavras que rimam ou que começam com o mesmo som (ex: *cat, bat, hat* ou *sun, star, sock*), incentivando o estudante a identificar o padrão sonoro compartilhado. Em seguida, os estudantes devem identificar o padrão sonoro, separando as palavras em diferentes "conjuntos" (círculos desenhados no chão), analisando o som em comum (som final -at ou som inicial s-).

Materiais Necessários: Cartazes das *Letters Sounds: Phonics* (sons das letras do alfabeto em inglês com imagens para associação).

Componente Curricular: Língua Inglesa					**Ano:** 1º ano
Técnica de Currículo Educacional: Esp. Priscila da Silva Noda Arantes					
Eixo	**OC**	**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Pensamento computacional	Conceituação de Algoritmos	Cidadania e Civismo: Vida Familiar e Social	**(EF01CO02)** Identificar e seguir sequências de passos aplicados no dia a dia para resolver problemas.	**(EF01LI06)** Responder a comandos específicos da linguagem de sala de aula.	• Responder corretamente a comandos (instruções) simples em inglês que exigem uma sequência de ações (algoritmos de sala de aula), como *"Stand up then touch your nose and sit down"* (Levantar, depois tocar o nariz e sentar); • Criar uma sequência eficiente de comandos (instruções algorítmicas) em inglês, para o colega realizar uma tarefa (ex: *"How to wash your hands"* - Como lavar as mãos), e testar a eficácia do "código".

Sugestões Pedagógicas:

Materiais Necessários: Cartões de Sequência de Eventos, Setas, Emoji/Sentimentos.

• Sugere-se que o professor atue como um "computador" e dê comandos simples em inglês para que o estudante responda executando uma sequência exata de passos. O objetivo principal da atividade é desenvolver no estudante a compreensão e a execução de algoritmos verbais curtos.

• Sugere-se que o professor dite instruções de desenho em inglês (ex: "*Take a red crayon, draw a big circle. Then, take a blue crayon, draw a small square inside.*"), orientando o estudante a seguir um algoritmo passo a passo, como usar cores específicas e desenhar formas geométricas em posições determinadas. Ao aplicar o conceito de sequência, o estudante deve obter o resultado visual esperado.

• Sugere-se que o estudante utilize cartões com imagens de ações diárias para organizar a sequência correta de uma rotina. Em seguida, o estudante deve narrar essas ações em inglês, o que permite a visualização da ordem lógica dos passos como se fosse um algoritmo.

• Sugere-se que o estudante siga uma sequência de comandos direcionais ditados em inglês (ex: *"forward", "turn left", "turn right"*), caminhando sobre setas coladas no chão. Essa simulação de algoritmo ajuda o estudante a chegar a um ponto específico da sala de aula, introduzindo conceitos básicos de lógica de programação.

Componente Curricular: Língua Inglesa					**Ano:** 1º ano
Técnica de Currículo Educacional: Esp. Priscila da Silva Noda Arantes					
Eixo	**OC**	**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Pensamento computacional	Conceituação de Algoritmos	Cidadania e Civismo: Vida Familiar e Social	**(EF01CO03)** Reorganizar e criar sequências de passos em meios físicos ou digitais, relacionando essas sequências à palavra 'Algoritmos'.	**(EF01LI08)** Desenvolver uma linguagem espontânea, por meio de atividades que deem um propósito real para se comunicar em situações significativas.	• Desenvolver uma linguagem espontânea para criar uma sequência de passos (algoritmo) para uma tarefa simples (ex: como fazer um *"sandwich"* ou como cumprimentar alguém) e representá-la com cartões, *"storyboards"* ou blocos de codificação visual. • Desenvolver a capacidade de reorganizar uma sequência de frases/comandos em Inglês que está embaralhada (um algoritmo com *bugs*), evidenciando a importância da ordem lógica necessária para que a comunicação ou a tarefa seja bem-sucedida.

Sugestões Pedagógicas:

Materiais Necessários: Cartazes / imagens de rotinas diárias; Cartões de Sequência de Eventos.

• Sugere-se que o professor apresente cartões desorganizados com ações de uma rotina diária (ex: *wake up, brush teeth, eat breakfast*) para que o estudante organize a sequência correta e verbalize os comandos em inglês (*First, I wake up. Then, I brush my teeth*). Dessa forma, o estudante desenvolve a capacidade de ordenar as tarefas cronologicamente e passa a relacionar o conceito de sequência lógica à palavra "Algoritmos".

• Sugere-se que o professor apresente cartões com frases simples em inglês em um algoritmo propositalmente fora de ordem para que o estudante identifique o erro lógico (ex: *Wear my clothes, Get out of bed, Open my eyes*). Os estudantes devem desenvolver a capacidade de reorganizar a sequência em inglês, analisando o "erro" lógico (*bug*) e justificando a ordem correta para o sucesso da tarefa.

Materiais Complementares:

• **Code.org – Lição 4: Depurando no Labirinto:** Atividade plugada que explora a Depuração (*Debugging*), um elemento essencial da programação. Os estudantes são desafiados a analisar códigos incorretos (ex: loops errados, blocos ausentes ou fora de ordem) e percorrer as instruções existentes para identificar e corrigir os erros nos quebra-cabeças;

Disponível em: https://studio.code.org/courses/coursec-2021/units/1/lessons/4/levels/1

Componente Curricular: Língua Inglesa					**Ano:** 1º ano
Técnica de Currículo Educacional: Esp. Priscila da Silva Noda Arantes					
Eixo	**OC**	**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Mundo Digital	Codificação da informação	Ciência e Tecnologia	**(EF01CO04)** Reconhecer o que é a informação, que ela pode ser armazenada, transmitida como mensagem por diversos meios e descrita em várias linguagens.	**(EF01LI04)** Acompanhar e reproduzir os sons das palavras, a partir de recursos audiovisuais.	• Acompanhar o vocabulário em recursos audiovisuais digitais (músicas e *"flashcards"* animados) e reproduzir palavras simples (ex: *"cat", "dog", "blue"*), reconhecendo-as como informação transmitida a fim de trabalhar a consciência fonológica.

Sugestões Pedagógicas:

Materiais Necessários: Cartazes de *Letters Sounds* e *Phonics* (sons das letras do alfabeto em inglês com imagens para associação); *Flashcards* de vocabulário.

• Sugere-se que o professor utilize um gravador ou celular para gravar e reproduzir palavras curtas (*CVC words* - Ex: *"cat", "dog", "pig"*) ou comandos simples (ex: *"Touch your head", "Show me red"*) em inglês, funcionando como informação armazenada em dispositivo e transmissor servindo como código de entrada para um novo dispositivo, o estudante. Os estudantes devem acompanhar o som da mensagem para escrever a palavra utilizando a consciência fonológica ou reproduzir a ação solicitada.

• Sugere-se que o professor dite uma palavra simples em inglês para o primeiro participante (a fonte da informação), que deve sussurrá-la para o próximo até chegar ao final da fila. Os estudantes devem comparar a palavra dita em voz alta pelo último integrante com a mensagem original do professor para identificar possíveis falhas e ruídos na transmissão da informação.

Componente Curricular: Língua Inglesa					**Ano:** 1º ano
Técnica de Currículo Educacional: Esp. Priscila da Silva Noda Arantes					
Eixo	**OC**	**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Mundo Digital	Codificação da informação	Ciência e Tecnologia	**(EF01CO05)** Representar informação usando diferentes codificações.	**(EF01LI10)** Participar de atividades lúdicas (cantar, dançar, brincar, criar) para utilizar, em diferentes contextos, o repertório linguístico estudado.	• Participar de atividades lúdicas (ex: cantar uma canção sobre cores) ou jogos (físicos ou digitais) que exijam a representação de informações e conceitos em Inglês. • Codificar o vocabulário estudado de forma simples, seja encontrando um objeto da cor especificada (ex: cores/objetos) ou traduzindo emoções em símbolos (ex: *happy* → emoji feliz), reconhecendo o vocabulário como uma forma de codificação.

Sugestões Pedagógicas:

Materiais necessários: Cartazes das cores em inglês / emoções; *Flashcards* de vocabulário de emoji/sentimentos; Cartazes do alfabeto com imagens que auxiliam a exposição visual e estabelecem a conexão entre letra, som e movimento.

• Sugere-se que o professor cante uma música simples em inglês (o comando, ex: *"I see something blue"*) que indique uma cor para que os estudantes decodifiquem a informação recebida. Os estudantes devem participar procurando e levantando um objeto correspondente no ambiente, transformando a palavra em uma codificação física.

• Sugere-se que o professor fale uma emoção ou um comando de ação em inglês ("*Happy!*", "*Jump!*") para que os estudantes processem a instrução. Os estudantes devem participar representando essa informação por meio de uma codificação física, como mímicas, gestos e danças, ou através do desenho do emoji correspondente.

• Sugere-se que os estudantes participem da criação de um sistema de códigos corporais ou visuais para representar um conjunto de letras ou palavras em inglês. Os estudantes devem associar termos como "*yes*" e "*no*", ou letras do alfabeto, a movimentos e sons específicos, como bater palmas ou estalar os dedos.

Componente Curricular: Língua Inglesa					**Ano:** 1º ano
Técnica de Currículo Educacional: Esp. Priscila da Silva Noda Arantes					
Eixo	**OC**	**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Cultura Digital	Uso de artefatos computacionais	Multiculturalismo: Diversidade Cultural	**(EF01CO06)** Reconhecer e explorar artefatos computacionais voltados a atender necessidades pessoais ou coletivas.	**(EF01LI05)** Conhecer histórias infantis de diferentes povos e culturas, por meio da Língua Inglesa.	• Conhecer uma história, comparar a maneira como ela é contada em um livro físico e em um artefato computacional (ex: *audiobook* com legendas), e avaliar a eficácia de cada meio para a compreensão do texto em Inglês.

Sugestões Pedagógicas:

• Sugere-se que o professor apresente a capa de um livro físico e a captura de tela (*screenshot*) de um vídeo ou *e-book* da mesma história (meio computacional) para que os estudantes analisem e comparem a narrativa em cada suporte. Dessa forma, os estudantes reconhecem que a mesma informação pode ser veiculada por meio de diferentes formatos digitais e físicos.

• Sugere-se que o professor crie um espaço de leitura temático onde os estudantes utilizem cartazes com QR Codes fictícios desenhados por eles mesmos como uma forma de codificação visual. Ao simular a leitura desses códigos apontando com o dedo, os estudantes decodificam a informação para descobrir palavras-chave em inglês ou curiosidades culturais.

Materiais Complementares:

• Sugere-se que os estudantes combinem o uso de livros físicos e revistas infantis em inglês com vídeos de leitura animada em conjunto com plataformas digitais e seguras como o **YouTube Kids**. A plataforma disponibiliza vídeos de leitura animada de autores renomados (ex: Eric Carle, autor de "*The Very Hungry Caterpillar*"), que, com seu *design* inovador e temas naturais, oferecem um suporte visual e auditivo para o aprendizado de vocabulário e o desenvolvimento da linguagem.

Disponível em: https://www.youtubekids.com/search?q=eric+carle.

Componente Curricular: Língua Inglesa	**Ano:** 1º ano

Técnica de Currículo Educacional: Esp. Priscila da Silva Noda Arantes

Eixo	OC	TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCT (Tocantins, 2019)	Expectativas de aprendizagem
Cultura Digital	Segurança e responsabilidade tecnologia computacional	Cidadania e Civismo: Direitos da Criança e do Adolescente	**(EF01C007)** Conhecer as possibilidades de uso seguro das tecnologias computacionais para proteção dos dados pessoais e para garantir a própria segurança.	**(EF01LI09)** Identificar similaridades e diferenças entre a cultura local e a de outros países	• Distinguir dados pessoais que podem ser compartilhados online (ex: cores favoritas, nomes de animais de estimação, times favoritos) daqueles que devem ser protegidos (ex: endereço residencial, senhas, número de telefone ou nome e local da escola). • Analisar o potencial risco à segurança digital em cada contexto, utilizando o vocabulário pertinente em Inglês.

Sugestões Pedagógicas:

Materiais necessários: *Flashcards* de informações pessoais / perguntas e respostas; Cartazes das *Letters Sounds: Phonics* (sons das letras do alfabeto em inglês com imagens para associação); Plaquinhas: *STOP!* e *GO!* - feitas em EVA, papelão ou papel colorset e palitos de picolé.

• Sugere-se que o professor utilize cartões com palavras em inglês que representam diferentes tipos de dados (ex: *name, age, address, favorite toy*) para que os estudantes categorizem a informação em relação à segurança, levantando o cartão sobre um sinal de "*STOP*" (Não Compartilhar/Privado) ou um sinal de "*GO*" (Pode Compartilhar/Público). Essa dinâmica estimula a análise sobre segurança da informação, incentiva a tomada de decisão ética e reforça o vocabulário pertinente em Língua Inglesa.

• Sugere-se que o professor simule, por meio de conversas simples ou do uso de um fantoche, um personagem virtual que solicita dados confidenciais em inglês. Os estudantes devem analisar a situação de risco e aplicar regras de segurança digital, respondendo ao personagem no idioma com frases de proteção como *"I can't tell you"* ou *"Ask my mom"*.

• Para uma alternativa plugada, o professor pode projetar o jogo online Interland Be Internet Awesome: Tower of Tresure da plataforma Google para que os os estudantes conheça as possibilidades de uso seguro da internet e aprendam a proteger dados pessoais, com comandos e conceitos apresentados em Língua Inglesa.

Materiais Complementares:

• **Code.org - *Safety in My Online Neighbourhood* (Segurança na minha vizinhança *online*):** Vídeo educativo que serve como ponto de partida para a discussão em sala de aula sobre as regras de segurança na internet e o compartilhamento de informações, facilitando o uso do vocabulário pertinente em Língua Inglesa;

Disponível em: https://studio.code.org/courses/coursea-2025/units/1/lessons/1/levels/1

Componente Curricular: Língua Inglesa	**Ano:** 1º ano
Técnica de Currículo Educacional: Esp. Priscila da Silva Noda Arantes	

Materiais Complementares:

• **YouTube Kids –** Plataforma de vídeo gratuita e sem anúncios, voltada para o público infantil, que oferece canais e conteúdos educativos, como vídeos e *Phonics Songs*, focados no ensino de palavras curtas do tipo CVC (*Consonant-Vowel-Consonant*). É um recurso auditivo e visual para reforçar o conhecimento fonético em Língua Inglesa.
Disponível em: https://www.youtubekids.com/search?q=cvc+words

• **Interland: Be Internet Awesome –** Jogos educativos online e gratuitos desenvolvido pelo Google, criado para ensinar crianças e adolescentes sobre segurança e cidadania digital. Por meio de uma aventura dividida em quatro mundos, o game ensina a proteger informações pessoais, evitar armadilhas e praticar a empatia na internet. Sua função é ajudar os estudantes a conhecer as possibilidades de uso seguro da internet e a proteger dados pessoais.
Disponível em: https://beinternetawesome.withgoogle.com/en_ie/interland

• **Pinterest –** Plataforma de descoberta visual e rede social que funciona como um quadro de inspirações. Os usuários pesquisam, salvam (os chamados Pins) e organizam imagens e vídeos em pastas temáticas. Auxilia o professor a encontrar inspirações de atividades prontas relacionadas às habilidades e sugestões pedagógicas.
Disponível em: https://br.pinterest.com/

2º ANO



Componente Curricular: Língua Inglesa					**Ano:** 2º ano
Técnica de Currículo Educacional: Esp. Priscila da Silva Noda Arantes					
Eixo	**OC**	**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Pensamento Computacional	Modelagem de Objetos	Ciência e Tecnologia	**(EF02CO01)** Criar e comparar modelos (representações) de objetos, identificando padrões e atributos essenciais.	**(EF02LI05)** Classificar grupos de palavras e elementos com base em características comuns.	• Classificar palavras em Inglês por conhecimento fonético para criar modelos de grupos baseados em padrões sonoros (ex: *"long A"* ou *"SH sound"*) e compará-los com outros modelos. • Categorizar modelos de objetos (ex: imagens de animais) de acordo com atributos essenciais (ex: *"It can fly"*), comparando os agrupamentos para analisar a eficiência do critério de organização da informação.

Sugestões Pedagógicas:

Materiais necessários: Cartões/Recurso visual que apresenta os padrões sonoros essenciais (*"Phonics"*) para a classificação de palavras em Língua Inglesa. Inclui exemplos de vogais longas (*"long vowels"*) e dígraffos (ex: sh, ch, th).

• Sugere-se que o professor apresente um som-alvo em inglês, como o fonema "sh", para que os estudantes agrupem palavras ditadas por ele (como *ship, fish, cash*) que compartilham esse mesmo som, registrando-as em um recurso visual como um cartaz ou diagrama. Os estudantes podem ainda ampliar a atividade ao identificar e apontar se esse som específico está localizado no início, no meio ou no fim de cada palavra analisada (*Initial, Middle or Ending sound*). Compreender a dificuldade de identificar sons em palavras resume-se à consciência fonêmica (*Phonological Awareness*). Da mais fácil para a mais difícil: *Initial* (mais fáceis), *Ending Sounds* (nível moderado) e *Middle Sounds* (mais difíceis), avance conforme o perfil da turma.

• Sugere-se que o professor apresente um conjunto de imagens diversas (ex: pato, avião, barco) acompanhadas de frases descritivas com atributos em inglês, como "*It flies*" ou "*It is big*". Os estudantes devem organizar essas figuras em grupos distintos com base nessas características e, em seguida, analisar e comparar qual critério de organização se mostra mais claro e eficiente.

Materiais Complementares:

• **Wordwall Sorting Games:** Jogos interativos e gratuitos de classificação para praticar a divisão e o agrupamento de elementos por categorias (*sorting*). Essa ferramenta serve como um recurso lúdico e dinâmico para reforçar a habilidade de organização e classificação de informações em Língua Inglesa.
Disponível em: https://wordwall.net/en-us/community/sorting-game

Componente Curricular: Língua Inglesa	**Ano:** 2º ano
Técnica de Currículo Educacional: Esp. Priscila da Silva Noda Arantes	

Eixo	OC	TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCT (Tocantins, 2019)	Expectativas de aprendizagem
Pensamento Computacional	Algoritmos com repetições simples	Ciência e Tecnologia	**(EF02CO02)** Criar e simular algoritmos representados em linguagem oral, escrita ou pictográfica, construídos como sequências com repetições simples (interações definidas) com base em instruções preestabelecidas ou criadas, analisando como a precisão da instrução impacta na execução do algoritmo.	**(EF02LI06)** Criar padrões com diversos elementos ou ações e predizer suas sequências.	• Criar e analisar padrões simples em Língua Inglesa, sejam eles de frases/ações (ex: *"walk", "jump", "walk", "jump..."*) ou visuais (ex: cores, figuras). • Identificar a instrução que se repete (o *loop*) por meio da análise dos atributos, e usar essa informação para predizer o próximo elemento ou ação da sequência.

Sugestões Pedagógicas:

• Sugere-se que os estudantes criem comandos simples em inglês que incluam repetições, utilizando ações básicas definidas pelo professor, como *walk, turn left* e *clap*. Em seguida, um colega deve simular o papel de um robô para executar o algoritmo criado, prevendo a sequência correta de ações.

• Sugere-se que os estudantes utilizem blocos coloridos para criar uma sequência visual e, a partir dela, elaborem um algoritmo com instruções precisas em inglês que contenham repetições (*loops*), como por exemplo: *"Put down Blue. Put down Red. Repeat until 10 blocks."*. O objetivo é que outro colega siga essas instruções e consiga prever a cor do bloco final da sequência.

Componente Curricular: Língua Inglesa	**Ano:** 2º ano

Técnica de Currículo Educacional: Esp. Priscila da Silva Noda Arantes

Eixo	OC	TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCT (Tocantins, 2019)	Expectativas de aprendizagem
Mundo Digital	Instrução de máquina	Ciência e Tecnologia	**(EF02CO03)** Identificar que máquinas diferentes executam conjuntos próprios de instruções e que podem ser usadas para definir algoritmos.	**(EF02LI01)** Reconhecer fatos e personagens principais em uma narrativa.	• Reconhecer as palavras em Inglês que funcionam como comandos ou instruções para diferentes "máquinas" ou suportes tecnológicos (ex: *Computer: click; Robot: walk; Book: read*). • Analisar a estrutura dessas instruções para identificar os fatos ou ações principais que elas representam.

Sugestões Pedagógicas:

• Sugere-se que os estudantes analisem cartões com comandos em inglês (ex: *swipe, read, run*) exibidos pelo professor e os associem ao suporte ou à "máquina" que melhor executa aquela instrução específica, como um colega simulando um robô, um livro ou um tablet.

Materiais Complementares:

• **Wordwall:** Oferece atividades interativas e plugadas (digitais) focadas na fixação e prática de verbos comuns em Inglês (*verbs of action*). É um recurso útil para expandir o vocabulário usado em comandos e instruções.
Disponível em: https://wordwall.net/resource/67666951/english/10-common-verbs-1.

Componente Curricular: Língua Inglesa	**Ano:** 2º ano

Técnica de Currículo Educacional: Esp. Priscila da Silva Noda Arantes

Eixo	OC	TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCT (Tocantins, 2019)	Expectativas de aprendizagem
Mundo Digital	*Hardware* e *Software*	Ciência e Tecnologia	**(EF02CO04)** Diferenciar componentes físicos (*hardware*) e programas que fornecem as instruções (*software*) para o *hardware*.	**(EF02LI05)** Classificar grupos de palavras e elementos com base em características comuns.	• Classificar objetos e palavras em Inglês (ex: *"mouse", "screen", "jump", "sing"*) em categorias de componente físico (*Hardware*) e instrução (*Software*). Em seguida, analisar a função dos comandos ("verbs of action") para diferenciar qual instrução ("*Software*") pode ser executada por qual componente físico ("*Hardware*"), compreendendo a interdependência entre os dois grupos.

Sugestões Pedagógicas:

• Sugere-se que os estudantes classifiquem cartões lidos em inglês contendo palavras ou desenhos de termos tecnológicos (ex: *mouse, keyboard, read, click*), depositando-os em áreas ou caixas separadas para *hardware* (componente físico) ou *software* (instrução). A atividade visa diferenciar na prática o que é tangível do que é conceitual.

• Sugere-se que os estudantes caminhem pela sala de aula para encontrar e conectar cartões que representam *software* (ações em inglês, como *listen* ou *watch*) aos seus respectivos cartões de *hardware* (dispositivos físicos, como *earphones* ou *screen*), relacionando de forma prática o comando ao componente correspondente (ex: *listen* → *earphones*).

• Sugere-se que os estudantes simulem o funcionamento de um robô, associando as partes do corpo ao *hardware* e os comandos recebidos em inglês ao *software*. Ao executar as instruções corporais, os estudantes analisam como o comando lógico (*Software*) é fundamental para ativar a ação do componente físico (*Hardware*).

Materiais Complementares:

• **Wordwall:** Plataforma digital gratuita com jogos interativos de classificação para praticar a separação de palavras e imagens em inglês entre as categorias de *hardware* e *software*. Essa atividade ajuda a reforçar a diferença prática entre componentes físicos e instruções de sistema.
Disponível em: https://wordwall.net/en-gb/community/patterns.

Componente Curricular: Língua Inglesa	**Ano:** 2º ano

Técnica de Currículo Educacional: Esp. Priscila da Silva Noda Arantes

Eixo	OC	TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCT (Tocantins, 2019)	Expectativas de aprendizagem
Cultura Digital	Uso de artefatos computacionais	Ciência e Tecnologia	**(EF02CO05)** Reconhecer as características e usos das tecnologias computacionais no cotidiano dentro e fora da escola.	**(EF02LI04)** Participar de atividades lúdicas (cantar, dançar, brincar, criar) para utilizar, em diferentes contextos, o repertório linguístico estudado.	• Participar de um jogo de comparação (desplugado) para reconhecer os diferentes usos de tecnologias (ex: tablet vs. TV) dentro e fora da escola. Avaliar a adequação de cada suporte para uma função específica em Inglês (ex: *"Which one is best for watching a movie?"*).

Sugestões Pedagógicas:

Materiais necessários: Desenhos ou Recortes de Artefatos: Imagens simples de *phone, tablet, computer,* TV (com e sem tela), câmera; Cartões de Funções em Inglês: Vocabulário de uso (verbos e frases) como *“Take a picture”, “Send a message”, “Play music”, “Read a book”*.

• Sugere-se que o professor utilize desenhos ou flashcards de suportes tecnológicos e mídias (ex: telefone, computador, livro) para que os estudantes nomeiem e apontem para o artefato correto ao ouvirem a descrição de seu uso em inglês (ex: "*I use it for talking.*" ou "*I use it for typing.*"). A atividade ajuda os estudantes a reconhecerem as funções e as características de cada dispositivo.

• Sugere-se que o professor crie um “faz de conta digital” com situações cotidianas em “centros de uso” temáticos (ex: escola, casa, rua), encenando o uso de diferentes tecnologias nesses cenários. O foco é a aplicação prática de comandos e frases curtas em inglês (ex: *"Look at this!", "I am calling my friend."*) para contextualizar a linguagem no uso digital do dia a dia.

Componente Curricular: Língua Inglesa	**Ano:** 2º ano

Técnica de Currículo Educacional: Esp. Priscila da Silva Noda Arantes

Eixo	OC	TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCT (Tocantins, 2019)	Expectativas de aprendizagem
Cultura Digital	Segurança e responsabilidade tecnologia computacional	Cidadania e Civismo: Direitos da Criança e do Adolescente	**(EF02CO06)** Reconhecer os cuidados com a segurança no uso de dispositivos computacionais.	**(EF02LI07)** Explorar formas de expressar emoções, incluindo linguagem verbal, visual e de expressão facial.	• Explorar o vocabulário em Inglês relacionado a emoções (ex: *happy, scared, angry*) para analisar o impacto emocional de diferentes situações no uso de dispositivos computacionais; • Relacionar o não cumprimento das regras de segurança (ex: *"Keep passwords safe", "Be kind online"*) ao surgimento de sentimentos negativos (ex: *"feeling sad"*) e, inversamente, a obediência às regras ao sentimento de proteção (ex: *feeling safe*).

Sugestões Pedagógicas:

• Sugere-se que os estudantes analisem cartões de emoções (ex: *happy, scared*) e de situações digitais (ex: *sharing my password* ou *asking for help*) para associar as expressões faciais aos eventos apresentados. Essa análise permite aos estudantes reconhecerem a emoção ligada a cada acontecimento, identificando os cuidados e as medidas de segurança que o ambiente digital exige.

• Sugere-se que os estudantes explorem um cenário digital simulado em que o professor apresenta uma situação de risco. Diante do cenário, os estudantes devem aplicar uma reação segura, expressando o que sentem em inglês (ex: *"I feel scared!"*) e pedindo a ajuda do professor (ex: *"Teacher, help!"*) para internalizar o protocolo de segurança.

• Para uma alternativa plugada, o professor pode projetar o jogo online ***Interland Be Internet Awesome: Tower of Tresure*** da plataforma Google para que os os estudantes conheça as possibilidades de uso seguro da internet e aprendam a proteger dados pessoais, com comandos e conceitos apresentados em Língua Inglesa.

Componente Curricular: Língua Inglesa	**Ano:** 2º ano
Técnica de Currículo Educacional: Esp. Priscila da Silva Noda Arantes	

Materiais Complementares:

• **Wordwall** – plataforma digital *freemium*, com acesso básico gratuito, que permite criar e personalizar atividades educacionais gamificadas, como *quizzes*, caça-palavras e roletas.
Disponível em: https://wordwall.net/pt

• ***Phonological Awareness Guide* –** Um guia prático e compacto sobre consciência fonológica que traz explicações sobre o que é a consciência fonológica e por que ela é importante para o sucesso do estudante na leitura. Ele também aborda os diferentes componentes da consciência fonológica e possui diversas ideias de atividades, bem como de recursos para impressão e materiais externos.
Disponível em: https://www.uwo.ca/fhs/lwm/teaching/dld2_2020_21/Kung_dld2.pdf

• **YouTube Kids –** Plataforma de vídeo gratuita e sem anúncios, voltada para o público infantil, que oferece canais e conteúdos educativos, como vídeos e *Phonics Songs*, focados no ensino de palavras curtas do tipo CVC (*Consonant-Vowel-Consonant*). É um recurso auditivo e visual para reforçar o conhecimento fonético em Língua Inglesa.
Disponível em: https://www.youtubekids.com/search?q=cvc+words

• **Interland: Be Internet Awesome** – Jogos educativos online e gratuitos desenvolvido pelo Google, criado para ensinar crianças e adolescentes sobre segurança e cidadania digital. Por meio de uma aventura dividida em quatro mundos, o game ensina a proteger informações pessoais, evitar armadilhas e praticar a empatia na internet. Sua função é ajudar os estudantes a conhecer as possibilidades de uso seguro da internet e a proteger dados pessoais.
Disponível em: https://beinternetawesome.withgoogle.com/en_ie/interland

• **Pinterest –** Plataforma de descoberta visual e rede social que funciona como um quadro de inspirações. Os usuários pesquisam, salvam (os chamados Pins) e organizam imagens e vídeos em pastas temáticas. Auxilia o professor a encontrar inspirações de atividades prontas relacionadas às habilidades e sugestões pedagógicas.
Disponível em: https://br.pinterest.com/

3º ANO



Voltar ao Sumário

Componente Curricular: Língua Inglesa	**Ano:** 3º ano

Técnica de Currículo Educacional: Esp. Priscila da Silva Noda Arantes

Eixo	OC	TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCT (Tocantins, 2019)	Expectativas de aprendizagem
Pensamento Computacional	Lógica Computacional	Cidadania e Civismo: Direitos da Criança e do Adolescente	**(EF03CO01)** Associar os valores 'verdadeiro' e 'falso' a sentenças lógicas que dizem respeito a situações do dia a dia, fazendo uso de termos que indicam negação.	**(EF03LI05)** Identificar e empregar formas interrogativas.	• Identificar a estrutura de sentenças interrogativas em Inglês que permitem a associação de valores lógicos 'verdadeiro' ou 'falso' (ex: "*Is the cat blue?*"). Empregar a negação simples (ex: "*It is not*") para responder e corrigir sentenças falsas, praticando a lógica booleana (*True/False*) e a estrutura gramatical. • Identificar sentenças lógicas em Inglês sobre situações do dia a dia (ex: "*The bus is fast*"). Empregar as formas interrogativas (ex: "*Is the bus fast?*") para verificar se o valor lógico é 'verdadeiro' ou 'falso' dentro de um contexto específico, reforçando o uso de perguntas fechadas.

Sugestões Pedagógicas:

• Sugere-se que o professor disponibilize na sala uma matriz que contenha Sentença/Pergunta/Negação para organizar o processo de verificação lógica. Exemplos: Frases em sua forma afirmativa, negativa e interrogativa + exemplos de cada uma delas.

• Sugere-se que o professor apresente objetos ou imagens simples acompanhados de sentenças lógicas (ex: *"The apple is red."*) em inglês para que os estudantes analisem e identifiquem o valor lógico da afirmação, se é verdadeiro ou falso. Diante de sentenças falsas, os estudantes devem utilizar termos de negação adequados (*not*) para corrigir a informação. Como extensão da atividade, o professor pode fornecer *flashcards* com imagens de objetos simples (frutas, animais, cores) para que os estudantes possam criar frases (ex: *The banana is yellow.*).

• Sugere-se que o professor apresente frases em inglês com erros na estrutura da negação (ex: *"The not car is fast."*) para que os estudantes analisem a regra de sintaxe. Os estudantes devem identificar e corrigir a posição incorreta do termo de negação (*not*), organizando a frase na estrutura gramatical correta (ex: *"The car is not fast"*).

Materiais Complementares:

• **Wordwall - *True or False*:** Disponibiliza jogos e *quizzes* plugados (digitais) focados na Lógica Booleana (Verdadeiro/Falso). É um recurso eficaz para a prática interativa de sentenças lógicas em Língua Inglesa, ajudando os estudantes a verificarem a validade de uma afirmação.
Disponível em: https://wordwall.net/pt-br/community/true-or-false

Componente Curricular: Língua Inglesa	**Ano:** 3º ano
Técnica de Currículo Educacional: Esp. Priscila da Silva Noda Arantes	

Eixo	OC	TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCT (Tocantins, 2019)	Expectativas de aprendizagem
Pensamento Computacional	Algoritmos com repetições simples	Ciência e Tecnologia	**(EF03CO02)** Criar e simular algoritmos representados em linguagem oral, escrita ou pictográfica, que incluam sequências e repetições simples com condição (iterações indefinidas), para resolver problemas de forma independente e em colaboração.	**(EF03LI02)** Executar tarefas comunicativas simples, usando palavras e frases curtas.	• Executar algoritmos criados em colaboração que incluam repetições condicionais (*"repeat until"* ou *"while"*), utilizando a linguagem oral em Inglês (ex: *"Walk while the light is green"*). Aplicar a instrução em sequências de movimento ou jogos, compreendendo a função do comando para controlar a iteração.

Sugestões Pedagógicas:

Materiais necessários: Sinalizadores / Cartazes simples como "*GREEN LIGHT*" (para iniciar a repetição) e "*RED LIGHT*" (para encerrar a repetição).

• Sugere-se que os estudantes criem e executem em grupo um algoritmo de movimento em inglês que utilize comandos de repetições condicionais (ex: *"Run while the music is fast and stop when the music is slow."*). A atividade tem como objetivo fazer com que os estudantes apliquem o comando de repetição em uma tarefa de movimento, compreendendo o controle da sequência lógica.

• Sugere-se que os estudantes observem a execução de um algoritmo de movimento que apresente falhas em suas condições ou sequências em inglês (ex: *"Eat while the teacher claps twice."*). Os estudantes devem analisar a ação realizada para identificar o erro lógico e apontar o momento exato em que a repetição condicional foi aplicada incorretamente (ex: comer é uma ação demorada enquanto bater palmas duas vezes é uma ação muito rápida, não seria possível comer somente enquanto o professor realiza esta ação, a condição deve ser que a sequência precisa conter algoritmos compatíveis).

Componente Curricular: Língua Inglesa					**Ano:** 3º ano
Técnica de Currículo Educacional: Esp. Priscila da Silva Noda Arantes					
Eixo	**OC**	**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Pensamento Computacional	Decomposição	Ciência e Tecnologia	**(EF03CO03)** Aplicar a estratégia de decomposição para resolver problemas complexos, dividindo esse problema em partes menores, resolvendo-as e combinando suas soluções.	**(EF03LI01)** Identificar o enredo e o cenário em narrativas.	• Aplicar a estratégia de Decomposição para simplificar tarefas complexas e narrativas em Inglês. Decompor a história em partes menores para identificar o enredo e o cenário, ou dividir tarefas de escrita (ex: *"Write a short story..."*) em etapas menores (ex: *Identify the animal; Write two simple sentences*), tornando a execução mais gerenciável.

Sugestões Pedagógicas:

• Sugere-se que o professor introduza os elementos de narrativa em inglês, os "*5 W's: Who? What? When? Where? Why?*" e forneça cartões com imagens de animais ou pessoas para que possam criar frases (ex: The dog is running.).

• Sugere-se que o professor apresente cartões com diferentes elementos de uma história simples em inglês (ex: *cat, park, yesterday, running*) para que os estudantes analisem o enredo (a ação) e o cenário (onde/quando). Os estudantes devem identificar e associar cada elemento ao seu respectivo rótulo de classificação no idioma.

• Sugere-se que o professor proponha uma tarefa complexa em inglês (ex: *"Draw and color a red house."*) para que os estudantes a analisem e verbalizem o processo de decomposição em partes menores (ex: *1. Draw a house, 2. Color it red*), facilitando a compreensão e a execução de cada etapa da atividade.

• Sugere-se que os estudantes trabalhem em três grupos divididos para analisar partes isoladas de uma história em inglês, cada um recebendo uma seção (Início, Meio, Fim) de uma narrativa simples em inglês. Em seguida, os estudantes devem colaborar entre si para combinar as partes e organizar a narrativa completa na ordem correta.

Componente Curricular: Língua Inglesa					**Ano:** 3º ano
Técnica de Currículo Educacional: Esp. Priscila da Silva Noda Arantes					
Eixo	**OC**	**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Mundo Digital	Codificação da informação	Ciência e Tecnologia	**(EF03CO04)** Relacionar o conceito de informação com o de dado.	**(EF03LI03)** Identificar e entender algumas palavras e frases familiares na escrita.	• Identificar palavras isoladas em Inglês (os dados) e entender seu significado (a informação primária), relacionando como o dado se transforma em informação na escrita. Analisar conjuntos de dados (letras) que formam palavras, utilizando regras de fonética (*Phonics*). Compreender como a mudança de um único dado (ex: "a" em '*cat*' para "u" em '*cut*') altera a informação (o significado da palavra).

Sugestões Pedagógicas:

• Sugere-se que o professor apresente cartões com letras isoladas (dados) e cartões com palavras completas (informação). A atividade visa fazer com que os estudantes identifiquem a diferença e reconheçam que os dados isolados não geram uma informação, mas o conjunto de dados organizados e codificados por regras fonéticas gera informação com significado.

• Sugere-se que o professor apresente famílias de palavras (CVC) com dados iniciais e finais idênticos, mas com um dado central (vogal) diferente (ex: *pin, pen, pan*), para que os estudantes analisem o significado de cada uma e cheguem a conclusão de que a alteração de um único dado, seja visual ou sonoro de uma palavra, modifica completamente a informação final. Neste sentido o professor pode dar destaque à pronúncia correta dos sons da Língua Inglesa.

• Sugere-se que os estudantes utilizem caixas de Elkonin (*Elkonin Box*) como modelo para codificar palavras ditadas pelo professor em inglês. Os estudantes devem identificar a sequência de sons individuais de cada palavra, relacionar a ordem correta das letras e codificá-las ao preencher os espaços correspondentes aplicando o conhecimento fonético.

• Sugere-se que os estudantes recebam palavras escritas com alguma letra (dado) extra ou incorreta (ex: *ratr*) para que avaliem qual elemento está incorreto. Ao eliminar o dado desnecessário para revelar a palavra correta, os estudantes analisam a precisão da escrita e da codificação no idioma.

Componente Curricular: Língua Inglesa	**Ano:** 3º ano

Técnica de Currículo Educacional: Esp. Priscila da Silva Noda Arantes

Eixo	OC	TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCT (Tocantins, 2019)	Expectativas de aprendizagem
Mundo Digital	Codificação da informação	Ciência e Tecnologia	**(EF03CO05)** Compreender que dados são estruturados em formatos específicos dependendo da informação armazenada.	**(EF03LI04)** Escrever frases simples, utilizando um modelo.	• Estruturar frases simples em Inglês, utilizando modelos gramaticais fornecidos (ex: *Subject + Verb + Object*), para compreender que diferentes tipos de informação (os dados) são codificados em formatos estruturais específicos. Aplicar a regra de que a estrutura deve ser adequada ao tipo de informação que se deseja comunicar, praticando os diferentes formatos (ex: afirmativa, negativa, interrogativa), e a sintaxe correta para cada um (ex: uso de *"Do/Does"* antes do sujeito em perguntas).

Sugestões Pedagógicas:

• Sugere-se que o professor exiba cartazes com as estruturas gramaticais das frases Afirmativas (S+V+O), Negativas (S+V+not+O) e Interrogativas (*Do/Does*+S+V+O+?) em inglês para organizar o processo de verificação lógica. Os estudantes devem reescrever frases simples utilizando cada um dos modelos apresentados, aplicando e reconhecendo as diferentes formas de organizar e codificar a informação.

• Sugere-se que o professor dite frases afirmativas em inglês (ex: *"I like apples."*) para que os estudantes as convertam e as escrevam nos formatos interrogativo e negativo (ex: inclusão de *do, does* ou *not*). A atividade exercita a aplicação prática das regras de mudança de estrutura e o uso de termos auxiliares do idioma.

• Sugere-se que o professor apresente frases em inglês com erros de estrutura gramatical para que os estudantes analisem e identifiquem as falhas (ex: *"Do you like pizza not?"*). Em seguida, os estudantes devem corrigir e reescrever as frases seguindo o modelo gramatical correto, realizando o processo de depuração (*debugging*) de formato.

Materiais Complementares:

• **Wordwall - *Sentence Structure Present Simple*:** disponibiliza jogos e quizzes plugados (digitais) focados na fixação dos modelos estruturais (formatos de dados) do *Present Simple* em Inglês (afirmativa, negativa e interrogativa). É um recurso eficaz para a prática interativa de codificação de frases.
Disponível em: https://wordwall.net/resource/45561652/english/sentence-structure-present-simple

Componente Curricular: Língua Inglesa	**Ano:** 3º ano
Técnica de Currículo Educacional: Esp. Priscila da Silva Noda Arantes	

Eixo	OC	TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCT (Tocantins, 2019)	Expectativas de aprendizagem
Mundo Digital	Interface física	Ciência e Tecnologia	**(EF03CO06)** Reconhecer que, para um computador realizar tarefas, ele se comunica com o mundo exterior com o uso de interfaces físicas (dispositivos de entrada e saída).	**(EF03LI02)** Executar tarefas comunicativas simples, usando palavras e frases curtas.	• Executar tarefas comunicativas simples em Inglês (ex: *"Say: hello!", "Listen to the command"*), reconhecendo as ações como Entrada (receber informação) ou Saída (enviar informação) da interface de comunicação. Analisar a cadeia de comandos (Entrada → Processamento → Saída) para identificar qual interface física (ex: *mouse, screen, voice*) foi usada para a Entrada e qual foi usada para a Saída da frase curta.

Sugestões Pedagógicas:

• Sugere-se expor na sala ou no quadro um Fluxograma de Comunicação I/O (*Input/Output*). O objetivo é visualizar a cadeia de processamento por meio da sequência: *INPUT (Interface) → PROCESS → OUTPUT (Interface)*, demonstrando como a informação flui através de um sistema.

• Sugere-se que o professor proponha uma interação simples em inglês para que os estudantes executem as etapas de entrada, processamento e saída (ex: *The teacher asks a question → The student thinks → he/she answers.*). A atividade busca fazer com que os estudantes compreendam o fluxo da informação ao associarem o ato de ouvir à entrada (*input*), o pensar ao processamento e o falar à saída (*output*).

• Sugere-se que os estudantes trabalhem em duplas, em que um assume o papel de programador e o outro de robô, para simular o fluxo de entrada e saída. O programador deve enviar um comando em inglês e o robô deve executar a tarefa física e fornecer um *feedback* simples que seria a Saída (ex: dizer "*Done!*"), simulando e aplicando a cadeia de I/O (*Input/Output*).

• Sugere-se que o professor dê um comando complexo de desenho em inglês (ex: *"Draw a blue cat on the board."*) para que os estudantes avaliem a clareza da instrução falada e a precisão do desenho resultante na lousa. O objetivo é fazer com que os estudantes analisem a clareza da Entrada (comando oral) e julgar a fidelidade da Saída (desenho na lousa), analisando a eficácia das interfaces envolvidas (voz e mão/lousa).

• Sugere-se que o professor dê um comando complexo de desenho em inglês para que os estudantes avaliem a clareza da instrução falada e a precisão do desenho resultante na lousa. O objetivo é fazer com que os estudantes analisem a eficiência e a fidelidade das interfaces de comunicação envolvidas.

Componente Curricular: Língua Inglesa	**Ano:** 3º ano

Técnica de Currículo Educacional: Esp. Priscila da Silva Noda Arantes

Eixo	OC	TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCT (Tocantins, 2019)	Expectativas de aprendizagem
Cultura Digital	Uso das tecnologias computacionais	Ciência e Tecnologia	**(EF03CO07)** Utilizar diferentes navegadores e ferramentas de busca para pesquisar e acessar informações.	**(EF03LI03)** Identificar e entender algumas palavras e frases familiares na escrita.	• Identificar palavras-chave em Inglês para formular uma pergunta de pesquisa simples (ex: *"favorite animal"*, *"fast car"*, *"biggest flower"*, *"flying bird"*), aplicando-as em uma ferramenta de busca para acessar informações. • Analisar o vocabulário presente nas diferentes ferramentas de busca (ex: *"image search"* em oposição a *"video search"*) para julgar qual é a mais adequada para acessar o tipo de informação desejada e qual oferece maior precisão nos resultados.

Sugestões Pedagógicas:

A execução desta habilidade exige que seja utilizado um computador, projetor ou celular para acessar a internet. O objetivo é praticar o uso das ferramentas de pesquisa digitais para localizar e acessar informações de forma eficaz.

• Sugere-se que o professor apresente cartões com termos em inglês e as opções de ferramentas de busca digital disponíveis, como busca por imagens, vídeos ou notícias (*image, video* ou *news*). Os estudantes devem identificar o significado de cada palavra e selecionar a ferramenta mais adequada para obter o tipo de informação desejado.

• Sugere-se que os estudantes definam um objetivo de pesquisa proposto pelo professor para realizar buscas na internet (ex: fotos de leões). Os estudantes devem aplicar os filtros corretos (neste caso: *Image Search*) nos mecanismos de pesquisa para garantir a precisão e a eficiência do resultado obtido.

• Sugere-se que os estudantes analisem diferentes ferramentas de busca e identifiquem qual formato de mídia é o mais adequado para resolver um problema prático apresentado pelo professor (ex: Aprender a desenhar um gato). Os estudantes devem identificar qual é a mais adequada para acessar informações de "como fazer" e justificar a escolha em Inglês (ex: "*Video Search is better because we can see the step-by-step."*), demonstrando a compreensão da eficácia do recurso.

Materiais Complementares:

• **Kiddle (Mecanismo de Busca Seguro):** Ferramenta de busca visual gratuita e segura, projetada para o público infantil. Oferece resultados de web, imagens e vídeos verificados por editores. É um recurso ideal para a prática de busca de palavras-chave em Língua Inglesa, garantindo resultados relevantes e apropriados.

Disponível em: https://www.kiddle.co/

Componente Curricular: Língua Inglesa	**Ano:** 3º ano

Técnica de Currículo Educacional: Esp. Priscila da Silva Noda Arantes

Eixo	OC	TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCT (Tocantins, 2019)	Expectativas de aprendizagem
Cultura Digital	Uso das tecnologias computacionais	Ciência e Tecnologia	**(EF03CO08)** Usar ferramentas computacionais em situações didáticas para se expressar em diferentes formatos digitais.	**(EF03LI08)** Experimentar atividades primordialmente lúdicas, com jogos e brincadeiras, a partir de ações como cantar, desenhar, adivinhar e pintar, acompanhadas de práticas que explorem e desenvolvam habilidades como reconhecer, localizar e reproduzir (oralmente, visualmente, etc.).	• Experimentar a reprodução de uma informação em dois formatos digitais distintos (ex: texto escrito ou gravação de voz), analisando as vantagens e desvantagens de cada formato para se expressar em Inglês (ex: a voz transmite entonação, mas o texto é permanente).

Sugestões Pedagógicas:

• Sugere-se que os estudantes comparem a expressão de uma informação (um dado) em inglês feita de forma oral com a mesma informação registrada por escrito. Essa análise ajuda os estudantes a compreenderem que a fala é capaz de transmitir nuances como entonação e emoções, enquanto a escrita assegura a permanência da informação.

• Sugere-se que os estudantes façam duplas e codifiquem adivinhas simples por escrito em inglês para registrar a informação em um formato permanente (o formato permanente → ex: *"I am yellow and I am long. What am I?"*). O colega de dupla deve decodificar a mensagem e responder oralmente à adivinha, exercitando a pronúncia e a entonação no idioma para transmitir sentimentos e significados.

• Sugere-se que os estudantes avaliem a adequação de textos escritos para a reprodução de atividades essencialmente práticas e lúdicas, como cantar uma canção. Os estudantes devem analisar as limitações da escrita e justificar, em inglês, os benefícios de se utilizar formatos audiovisuais para essas práticas, compreendendo a limitação da mídia.

Componente Curricular: Língua Inglesa	**Ano:** 3º ano

Técnica de Currículo Educacional: Esp. Priscila da Silva Noda Arantes

Eixo	OC	TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCT (Tocantins, 2019)	Expectativas de aprendizagem
Cultura Digital	Segurança e responsabilidade no uso da tecnologia	Cidadania e Civismo: Direitos da Criança e do Adolescente	**(EF03CO09)** Reconhecer o potencial impacto do compartilhamento de informações pessoais ou de seus pares em meio digital.	**(EF03LI01)** Identificar o enredo e o cenário em narrativas.	• Identificar o vocabulário em Inglês para dados pessoais (ex: *name, age, school*) e reconhecer o enredo de uma narrativa curta sobre compartilhamento de dados no cenário digital. Analisar diferentes exemplos de compartilhamento para aplicar a regra de segurança correta em Inglês (ex: *"Don't share your password"*), compreendendo os cuidados necessários.

Sugestões Pedagógicas:

Materiais necessários: Cartões de Informações Pessoais (Inglês): Recurso utilizado para fornecer o vocabulário-chave necessário para identificar os dados a serem protegidos. Inclui termos como: *Name, Age, Address, Phone Number*, e *School Name.*

• Sugere-se que o professor apresente cartões com termos de informações pessoais em inglês (ex: *name, age, password, pet name, favourite color*) e as regras básicas de segurança (*"Don't share!"* ou *"I can share."*) para que os estudantes classifiquem cada item de acordo com regras de segurança estabelecidas. A atividade permite aos estudantes identificarem o vocabulário e reconhecerem quais dados podem ser compartilhados e quais devem ser mantidos em privacidade.

• Sugere-se que o professor apresente uma narrativa curta em inglês (em modo de leitura ou encenação) abordando um cenário digital de risco, como o compartilhamento de imagens sem autorização, para que os estudantes analisem a situação. Os estudantes devem identificar a ação e o contexto do enredo, debatendo de forma reflexiva sobre o impacto gerado por essa conduta.

• Sugere-se que os estudantes avaliem, sob os aspectos ético e de segurança, uma história apresentada pelo professor sobre o compartilhamento inadequado de dados pessoais por um colega. Diante da situação de risco, os estudantes devem analisar o potencial impacto da ação e formular conselhos de segurança em inglês com base em regras de proteção.

Materiais Complementares:

• **Plataforma gratuita: "*Common Sense Media*" (Conteúdo Educacional de Privacidade):** oferta de recursos e planos de aula focados em ensinar as crianças a protegerem seus dados e sua privacidade no ambiente online. É um recurso robusto para embasamento teórico e prático das atividades de Segurança Digital. Disponível em: https://www-commonsensemedia-org.translate.goog/articles/teaching-kids-to-protect-their-data-and-privacy-online?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=pt&_x_tr_hl=pt&_x_tr_pto=tc

Componente Curricular: Língua Inglesa	**Ano:** 3º ano
Técnica de Currículo Educacional: Esp. Priscila da Silva Noda Arantes	

Materiais Complementares:

• **Elkonin Box (Caixas de Elkonin)** – ferramenta didática fundamental para desenvolver a consciência fonológica na leitura. Consiste em caixas que auxiliam o estudante a segmentar palavras em sons individuais (fonemas), onde cada caixa representa um som, não uma letra. Ao ouvir a palavra, a criança coloca um marcador em cada caixa, facilitando o mapeamento fonema-grafema e a codificação.
Disponivel em: https://sarahsnippets.com/sound-boxes-aka-elkonin-boxes/

• **Wordwall** – plataforma digital *freemium*, com acesso básico gratuito, que permite criar e personalizar atividades educacionais gamificadas, como *quizzes*, caça-palavras e roletas.
Disponível em: https://wordwall.net/pt

• ***Phonological Awareness Guide*** – Um guia prático e compacto sobre consciência fonológica que traz explicações sobre o que é a consciência fonológica e por que ela é importante para o sucesso do estudante na leitura. Ele também aborda os diferentes componentes da consciência fonológica e possui diversas ideias de atividades, bem como de recursos para impressão e materiais externos.
Disponível em: https://www.uwo.ca/fhs/lwm/teaching/dld2_2020_21/Kung_dld2.pdf

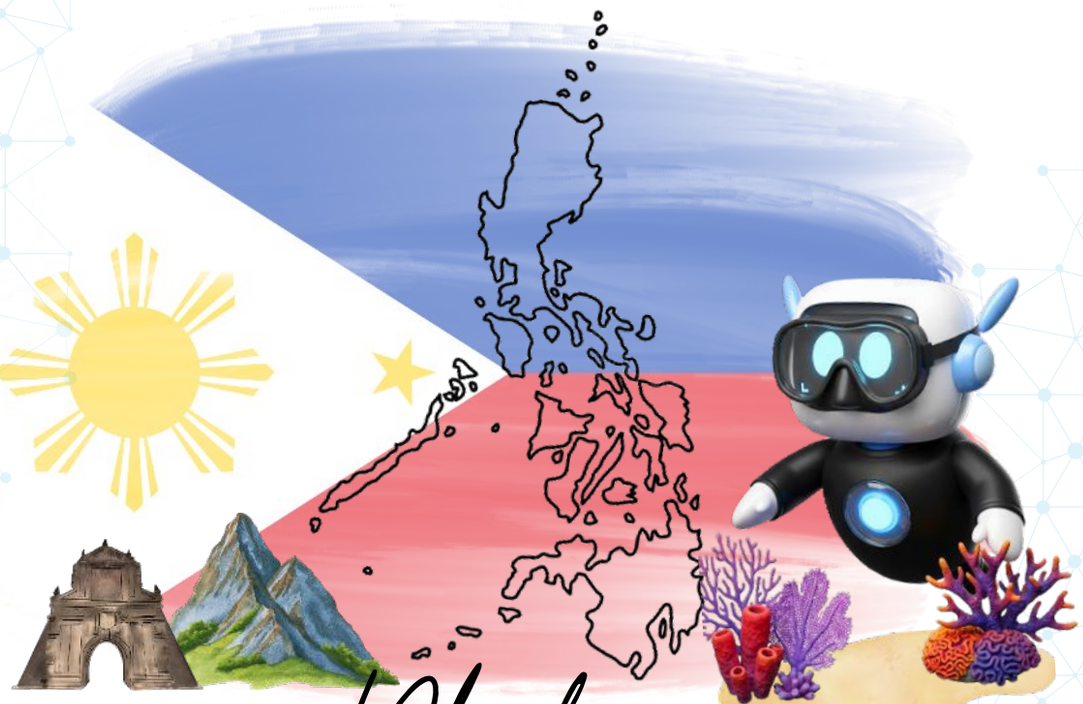
• **YouTube Kids** (Gratuito e sem anúncios): Plataforma de vídeo que oferece canais e conteúdos educativos, como vídeos e *Phonics Songs*, focados no ensino de palavras curtas do tipo CVC (*Consonant-Vowel-Consonant*). É um recurso auditivo e visual para reforçar o conhecimento fonético em Língua Inglesa.
Disponível em: https://www.youtubekids.com/search?q=cvc+words

• **Interland: Be Internet Awesome** – Jogos educativos online e gratuitos desenvolvido pelo Google, criado para ensinar crianças e adolescentes sobre segurança e cidadania digital. Por meio de uma aventura dividida em quatro mundos, o game ensina a proteger informações pessoais, evitar armadilhas e praticar a empatia na internet. Sua função é ajudar os estudantes a conhecer as possibilidades de uso seguro da internet e a proteger dados pessoais.
Disponível em: https://beinternetawesome.withgoogle.com/en_ie/interland

• **ESL Kids Games** (gratuito com anúncios no rodapé da página): a plataforma possui uma coleção de jogos e atividades online de inglês como segunda língua para auxiliar a desenvolver vocabulário, gramática, leitura e compreensão auditiva em inglês..
Disponível em: https://www.eslkidsgames.com/online-esl-games

• **Pinterest** (Gratuito)**:** Plataforma auxilia o professor a encontrar inspirações de atividades prontas relacionadas às habilidades e sugestões pedagógicas.
Disponível em: https://br.pinterest.com/

4º ANO



Philippines

Componente Curricular: Língua Inglesa	**Ano:** 4º ano

Técnica de Currículo Educacional: Esp. Priscila da Silva Noda Arantes

Eixo	OC	TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCT (Tocantins, 2019)	Expectativas de aprendizagem
Pensamento Computacional	Matrizes e Registros	Ciência e Tecnologia	**(EF04CO01)** Reconhecer objetos do mundo real e/ou digital que podem ser representados através de matrizes que estabelecem uma organização na qual cada componente está em uma posição definida por coordenadas, fazendo manipulações simples sobre estas representações.	**(EF04LI02)** Perguntar e responder a perguntas sobre tópicos diversos.	• Experimentar a reprodução de uma informação em dois formatos digitais distintos (ex: texto escrito ou gravação de voz), analisando as vantagens e desvantagens de cada formato para se expressar em Inglês (ex: a voz transmite entonação, mas o texto é permanente).

Sugestões Pedagógicas:

• Sugere-se o uso de cartões de modelos pergunta-resposta, um recurso visual em tiras de papel, fornecendo os formatos de frases prontos para as perguntas de localização (ex: *"Is there a ___ in ___?"* e *"Where is the ___?"*) e as estruturas de resposta (ex: *"Yes, there is."* e *"No, there isn't."*), apoiando a fluência e a sintaxe correta em Inglês. Para

• Sugere-se que o professor apresente uma grade[1] com colunas de letras e linhas de números. Os estudantes devem reconhecer e responder a perguntas simples em Inglês sobre a organização da grade (ex: *"What letter is this column?"*), focando no vocabulário posicional (*column, row, label*). Como alternativa plugada, o professor projeta uma nova tabela de **Excel** ou **Google Sheets**, simulando um ambiente digital autêntico de matriz de coordenadas.

• Sugere-se que o professor distribua imagens em diferentes células de uma matriz para que os estudantes pratiquem perguntas e respostas em inglês sobre a localização de cada imagem (ex: *"Where is the sun?"*). Os estudantes devem indicar as posições exatas utilizando coordenadas de letras e números para fixar a relação entre o objeto e seu local correspondente., utilizando a coordenada correta (ex: A1, B2), para compreender a relação exata entre o objeto e sua posição definida.

• Sugere-se que os estudantes trabalhem em duplas utilizando uma matriz de coordenadas, em que um deles esconde um objeto e o outro faz perguntas em inglês para tentar localizá-lo. Ao responderem se o item está ou não na coordenada indicada, os estudantes exercitam a manipulação de dados e de termos espaciais (ex: *"Is there a dog in C4?", "Yes, there is."* ou *"No, there isn't."*).

[1] consiste em uma matriz de coordenadas simples com rótulos de letras (colunas) e números (linhas), essencial para a prática do vocabulário posicional e da localização de objetos.

Componente Curricular: Língua Inglesa	**Ano:** 4º ano
Técnica de Currículo Educacional: Esp. Priscila da Silva Noda Arantes	

Eixo	OC	TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCT (Tocantins, 2019)	Expectativas de aprendizagem
Pensamento Computacional	Matrizes e Registros	Ciência e Tecnologia	**(EF04CO02)** Reconhecer objetos do mundo real e/ou digital que podem ser representados através de registros que estabelecem uma organização na qual cada componente é identificado por um nome, fazendo manipulações sobre estas representações.	**(EF04LI01)** Identificar o tema em narrativas.	• Identificar um conjunto de informações dispersas (dados) em Inglês e criar um registro organizado, avaliando qual o nome/tema (rótulo) mais adequado para a representação da informação. Manipular a lista para organizá-la em categorias através de rótulos simples (ex: *"animals", "food", "sports"*).

Sugestões Pedagógicas:

• Sugere-se que o professor apresente cartões com palavras simples (dados) em Inglês (ex: *"dog", "cat", "pizza", "apple", "run", "swim", "blue", "happy"*) e rótulos simples (categorias) (ex: *"animals", "food", "actions", "feelings", "colors"*). Os estudantes devem identificar o dado e associá-lo ao tema (rótulo) correspondente, praticando o reconhecimento de categorias e padrões.

• Sugere-se que os estudantes recebam uma lista misturada de palavras (dados) em inglês para que analisem os padrões existentes e as dividam em grupos temáticos. Em seguida, os estudantes devem criar e aplicar um rótulo identificador em inglês para cada grupo organizado, estruturando as informações de maneira lógica.

• Sugere-se que o professor apresente uma sequência de palavras (dados) em inglês que seguem uma mesma lógica de classificação, contendo um elemento intruso que não pertence ao grupo. Os estudantes devem analisar a sequência para identificar e apontar qual palavra foge à regra, refinando a percepção de padrões.

Materiaias Complementares:

• **Wordwall - *Group Sorting*:** disponibiliza jogos e quizzes plugados (digitais) focados em separação de grupos seguindo padrões. É um recurso eficaz para a prática interativa de identificação de dados e associação ao grupo correspondente.
Disponível em: https://wordwall.net/en-us/community/basic-sorting

Componente Curricular: Língua Inglesa					**Ano:** 4º ano
Técnica de Currículo Educacional: Esp. Priscila da Silva Noda Arantes					
Eixo	**OC**	**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Pensamento Computacional	Algoritmos com repetições simples e aninhadas	Ciência e Tecnologia	**(EF04CO03)** Criar e simular algoritmos representados em linguagem oral, escrita ou pictográfica, que incluam sequências e repetições simples e aninhadas (iterações definidas e indefinidas), para resolver problemas de forma independente e em colaboração.	**(EF04LI04)** Escrever palavras e frases simples, utilizando um modelo e vocabulário aprendido previamente.	• Escrever frases simples, utilizando um modelo de repetição em Inglês (ex: *"The Rainbow is red", "orange", "yellow", "big", "green"*), para simular algoritmos com iterações definidas. O estudante deve reconhecer a sequência (padrão) correta e identificar o erro (o *"bug"*) que quebra o *loop*.
• Sugere-se que o professor apresente o conceito de *Loop* (repetição) utilizando frases sobre as cores do arco-íris em inglês (ex: *"The rainbow is [color]").*Os estudantes devem escrever uma sequência de frases seguindo o modelo, mas o professor insere propositalmente um "*bug*" (ex: *"The rainbow is **big**"*). O desafio dos estudantes é identificar que *"big"* não faz parte do "dado" (cor) que pertence àquela sequência e devem "corrigir o código", reescrevendo a frase com uma cor corrigindo o erro para normalizar o padrão estabelecido. • Sugere-se que o professor atue como o "Programador" e os estudantes como o "*Hardware*". O professor escreve no quadro um algoritmo com símbolos: *3x [Stomp] + 2x [Clap]*. Os estudantes devem escrever a instrução por extenso em Inglês: *"Stomp, stomp, stomp. Clap, clap."*. Depois, o professor "roda o programa" e os estudantes executam os movimentos. Se alguém errar a ordem, o grupo deve encontrar o "*bug*" na escrita ou na execução. Isso reforça a relação entre o código escrito e o resultado esperado.				

Componente Curricular: Língua Inglesa	**Ano:** 4º ano

Técnica de Currículo Educacional: Esp. Priscila da Silva Noda Arantes

Eixo	OC	TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCT (Tocantins, 2019)	Expectativas de aprendizagem
Mundo Digital	Codificação da informação	Ciência e Tecnologia	**(EF04CO04)** Entender que para guardar, manipular e transmitir dados deve-se codificá-los de alguma forma que seja compreendida pela máquina (formato digital).	**(EF04LI06)** Aplicar o conhecimento fônico da linguagem para apoiar a leitura e a escrita.	• Aplicar o conhecimento fônico da linguagem (ex: *digraphs* como sh, ch, th) para guardar e manipular dados (palavras) em Inglês. Analisar como a troca de uma letra (um dado) na codificação (ex: *pin vs. pan*) afeta a informação transmitida, escrevendo as palavras corretamente para garantir a precisão da codificação no formato digital.

Sugestões Pedagógicas:

• Sugere-se o uso de cartões de Fonemas/*Digraphs*: Recurso visual e sonoro essencial para o ensino da Codificação e Decodificação de palavras. Inclui modelos de sons das letras (*letter sounds*), dígrafos (*digraphs*), ditongos e vogais juntas (*diphtongs/vowel teams*). O recurso deve ser utilizado e adaptado, avançando em complexidade de acordo com o desenvolvimento fônico da turma.

• Sugere-se que os estudantes utilizem cartões com dígrafos em inglês (ex: /sh/, /ch/, /th/) para praticar a pronúncia correta de cada fonema correspondente. Em seguida, os estudantes devem reconhecer e decodificar palavras simples que contenham esses mesmos padrões de som (ex: *ship, chair*). para desenvolver a consciência fonológica.

• Sugere-se que o professor apresente um erro de codificação com apenas um dado (letra) incorreto (ex: mostrando '*fiss*' em vez de '*fish*') para que os estudantes analisem o som produzido e identifiquem o erro. Os estudantes devem analisar o som e aplicar o conhecimento fônico para manipular (trocar) o dado, garantindo a correção da codificação e a compreensão da informação.

• Sugere-se que os estudantes comparem pares de palavras em inglês que se diferenciam por apenas uma letra/dado para analisar como pequenas variações visuais afetam o som (ex: *hat/hit*). Essa atividade ajuda os estudantes a compreenderem que a mudança de uma única unidade de informação altera completamente o significado transmitido.

• Sugere-se que os estudantes elaborem um cartaz organizando palavras em inglês por codificação fonética, ou seja, em colunas de acordo com suas características fonéticas comuns (ex: uma coluna para /sh/, outra para /ch/). A partir desse exercício, os estudantes abstraem e criam um sistema visual de categorização de dados que facilita a consulta e a escrita correta.

Componente Curricular: Língua Inglesa	**Ano:** 4º ano

Técnica de Currículo Educacional: Esp. Priscila da Silva Noda Arantes

Eixo	OC	TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCT (Tocantins, 2019)	Expectativas de aprendizagem
Mundo Digital	Codificação da informação	Ciência e Tecnologia	**(EF04CO05)** Codificar diferentes informações para representação em computador (binária, ASCII, atributos de pixel, como RGB etc.).	**(EF04LI04)** Escrever palavras e frases simples, utilizando um modelo e vocabulário aprendido previamente.	• Criar um sistema de codificação de palavras e frases simples em Inglês, utilizando números, imagens ou símbolos para representar letras (ex: um símbolo para cada letra). Analisar como a representação escolhida (o formato digital) afeta a capacidade de guardar e transmitir a informação em um texto curto, compreendendo a função do modelo de dados (o código).

Sugestões Pedagógicas:

• Sugere-se que o professor apresente um texto curto (frase simples) em inglês codificado por meio de um sistema de substituição simples, como números no lugar de letras (ex: A=1, B=2...). Os estudantes devem aplicar a regra de substituição para decodificar e escrever a mensagem original.

• Sugere-se que os estudantes recebam uma frase simples em inglês e criem o seu próprio sistema de codificação (ex: símbolo para cada letra). Ao reescreverem a frase utilizando essas novas regras, os estudantes simulam a representação digital de dados e a construção de modelos de dados.

• Sugere-se que o professor ofereça um recurso visual que sirva como modelo de dados para a criação dos códigos de substituição. O professor pode fornecer uma folha impressa com o alfabeto e espaço embaixo de cada letra para símbolos ou números. Este template é fundamental para a aplicação e visualização dos códigos criados pelos estudantes (símbolos, números ou imagens), simulando a representação digital da informação. A estrutura Símbolo de Código-Letra (em Inglês) é essencial para que os estudantes definam a regra de codificação/decodificação.

Materiais Complementares:

• ***Summer Jokes Code Breaker:*** Modelo de folha impressa com códigos (símbolos) para cada letra do alfabeto e perguntas para os estudantes decifrarem. As respostas possuem os desenhos e os alunos precisam decodificar para encontrar a resposta.
Disponível em: https://teacherevercreative.com/the-best-cryptogram-this-summer/?utm_source=Pinterest&utm_medium=organic

• Folha-atividades para codificação de letras para criação de frase
Disponível em: https://picklebums.com/secret-codes-for-kids/

• **Pinterest:** pesquisar por “solve the secret code” (Plataforma gratuita com diversas atividades disponíveis)
Disponível em: https://br.pinterest.com/

Componente Curricular: Língua Inglesa					**Ano:** 4º ano
Técnica de Currículo Educacional: Esp. Priscila da Silva Noda Arantes					
Eixo	**OC**	**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Cultura Digital	Uso de tecnologias computacionais	Ciência e Tecnologia	**(EF04CO06)** Usar diferentes ferramentas computacionais para criação de conteúdo (textos, apresentações, vídeos etc.).	**(EF04LI04)** Escrever palavras e frases simples, utilizando um modelo e vocabulário aprendido previamente. **(EF04LI07)** Expressar opiniões simples.	• Escrever palavras e frases simples, utilizando o vocabulário para descrever um tópico. • Expressar opiniões simples (ex: *I like...*) para reconhecer as possibilidades de criação de conteúdo (textos ou áudios).

Sugestões Pedagógicas:

• Sugere-se que os estudantes escolham um tema de interesse para escrever um roteiro curto de duas frases em inglês, composto por uma descrição física (ex: *My cat is black and white.*) e uma opinião pessoal (ex: *I like my cat very much.*). A atividade visa exercitar a aplicação prática do vocabulário aprendido na estruturação de uma apresentação simples.

• Sugere-se que o professor apresente a mesma opinião em inglês em dois formatos diferentes, sendo um em texto escrito e outro em áudio com entonação, para que os estudantes os comparem. Os estudantes devem analisar qual formato (texto ou áudio), em sua opinião, é mais eficaz para transmitir sentimentos, relacionando a escolha às possibilidades de representação de conteúdo.

• Sugere-se que o professor apresente uma palavra com um erro de escrita fonética para que os estudantes analisem o termo. Os estudantes devem aplicar o conhecimento fônico para identificar o erro e corrigir a palavra, avaliando como a precisão da escrita (a codificação correta) é fundamental para a clareza na transmissão de uma mensagem.

Componente Curricular: Língua Inglesa					**Ano:** 4º ano
Técnica de Currículo Educacional: Esp. Priscila da Silva Noda Arantes					
Eixo	**OC**	**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Cultura Digital	Segurança e responsabilidade no uso da tecnologia	Cidadania e Civismo: Educação em Direitos Humanos	**(EF04CO07)** Demonstrar postura ética nas atividades de coleta, transferência, guarda e uso de dados.	**(EF04LI01)** Identificar o tema em narrativas.	• Identificar o tema principal em regras de uso de dados (*Terms of Service* simplificados) em Inglês, aplicando essa compreensão para demonstrar postura ética ao seguir a regra de forma consciente e responsável.
			Sugestões Pedagógicas: • Sugere-se que o professor apresente cartões com regras éticas simplificadas em inglês (ex: "*Don't copy.", "Ask before sharing."*) para que os estudantes identifiquem os temas centrais (ex: *Sharing, Respect, Privacy*) de cada instrução. Em seguida, os estudantes devem classificar as frases em categorias conceituais, compreendendo os princípios de cidadania digital que fundamentam cada regra.		
			(EF04CO08) Reconhecer a importância de verificar a confiabilidade das fontes de informações obtidas na Internet.	**(EF04LI09)** Comparar histórias tradicionais.	• Comparar o vocabulário em Inglês relacionado a fontes de informação (ex: *true story, fake news, check the source*) para reconhecer a importância de checar a informação. Em seguida, comparar duas informações (uma verdadeira e uma falsa, no contexto da aula) obtidas na internet, aplicando critérios simples (ex: *Does the name sound professional?*) para avaliar a confiabilidade da fonte.
			Sugestões Pedagógicas: • Sugere-se que o professor apresente duas versões de uma mesma história tradicional em inglês, sendo uma real (*true story*) e outra inventada (*fake story*), para que os estudantes comparem as narrativas. Essa análise ajuda os estudantes a exercitarem o senso crítico e a compreenderem a importância de diferenciar fatos de ficção. • Sugere-se que o professor apresente duas fontes contendo informações sobre um tópico simples, uma verdadeira e uma falsa (ex: uma notícia informando "*The snake can hop."* e a outra notícia informando *"The snakes shed its skin."*) para que os estudantes as comparem. Os estudantes devem analisar os dados e identificar qual das informações falha nos critérios de confiabilidade, reconhecendo a fonte não segura, pois contém erro de informação podendo enganar o leitor.		

Componente Curricular: Língua Inglesa	**Ano:** 4º ano
Técnica de Currículo Educacional: Esp. Priscila da Silva Noda Arantes	

Materiais Complementares:

• **Google Sheets** – ferramenta gratuita de gerenciamento e análise de dados baseada na nuvem. Permite criar, editar e colaborar em planilhas em tempo real usando navegadores ou dispositivos móveis, com salvamento automático e suporte para edição offline.
Disponível em: https://docs.google.com/spreadsheets/create

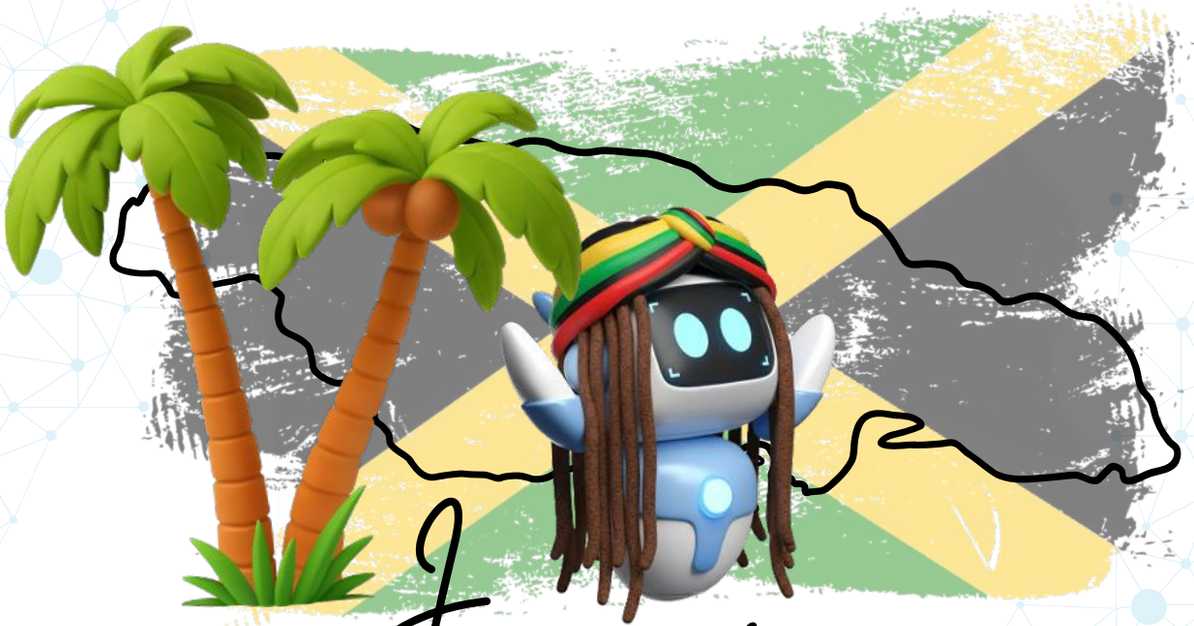
• **Wordwall** – plataforma digital *freemium*, com acesso básico gratuito, que permite criar e personalizar atividades educacionais gamificadas, como *quizzes*, caça-palavras e roletas.
Disponível em: https://wordwall.net/pt

• **Blockly Games - Maze:** Site gratuito com simulador de lógica visual para crianças.
Disponível em: https://blockly.games/maze?lang=en

• **ABCya! – Phonics Games:** oferece jogos para a aplicação do conhecimento fônico. É um recurso eficaz para a prática interativa de manipulação de dados (letras/digraphs) e para a análise do impacto da precisão da codificação na formação correta da palavra em Inglês.
Disponível em: https://www.abcya.com/grades/4

• **Pinterest** (Gratuito)**:** Plataforma auxilia o professor a encontrar inspirações de atividades prontas relacionadas às habilidades e sugestões pedagógicas.
Disponível em: https://br.pinterest.com/

5º ANO



Jamaica

Componente Curricular: Língua Inglesa	**Ano:** 5º ano

Técnica de Currículo Educacional: Esp. Priscila da Silva Noda Arantes

Eixo	OC	TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCT (Tocantins, 2019)	Expectativas de aprendizagem
Pensamento computacional	Listas e grafos	Ciência e Tecnologia	**(EF05CO01)** Reconhecer objetos do mundo real e/ou digital que podem ser representados através de listas que estabelecem uma organização na qual há um número variável de itens dispostos em sequência, fazendo manipulações simples sobre estas representações.	**(EF05LI07)** Explorar formação de frases por meio da variação de elementos.	• Explorar listas simples em Inglês (ex: list of adjectives, list of actions), reconhecendo que a sequência e o número variável de itens (elementos) podem ser usados para variar a formação de frases. • Explorar listas de substantivos em Inglês, reconhecendo que a sequência e o número variável de itens podem ser manipulados através das regras de pluralização (ex: adicionar -s ou -es, retirar y e adicionar -ies, retirar o f ou fe e adicionar -ves) para variar a formação de frases e o registro de dados.

Sugestões Pedagógicas:

• Sugere-se que o professor forneça cartões de listas elementos (dados) em Inglês separados por categoria gramatical: *adjectives, actions and nouns*, além de cartazes de regras de pluralização (ex: +s, +ies, +es, +ves) para representar instruções algorítmicas (condicionais) para a manipulação de dados (substantivos).

• Sugere-se que os estudantes explorem a formação de frases em inglês a partir de um modelo fornecido pelo professor (ex: *"The dog is..."*), substituindo os adjetivos para compreender como a variação de um único elemento manipula a informação da frase (ex: *"The dog is big. The dog is small"*.).

• Sugere-se que os estudantes utilizem regras de pluralização em inglês (ex: adicionar -s ou –ies) para transformar uma lista de substantivos do singular para o plural, praticando a manipulação de dados e a variação na estrutura das frases de forma dinâmica (ex: *"I see one apple."* em oposição *"I see many apples."*).

• Sugere-se que o professor forneça uma lista de palavras para que os estudantes explorem as possibilidades de formação de frases. Eles devem analisar a importância da sequência (ordem) para que a frase tenha sentido (ex: *"My car is blue"* é diferente de *"Car my blue is"*), ligando este conceito à lógica sequencial das listas e à correta decodificação da informação. O professor pode fazer o mesmo embaralhando as letras de uma palavra (ex: *hibernate* → aeeibthnr), os estudantes podem formular palavras utilizando 1 letra, 2 letras, 3 ou mais letras até encontrar a palavra misteriosa (utilizando todas as letras) criando uma lista de palavras a partir das itens disponibilizados. Desta forma, o estudante compreende como a reorganização de elementos básicos (letras/dados) altera diretamente a informação gerada. Utilize a plataforma **Word Unscrambler** para corrigir as possíveis variações de palavras.

Componente Curricular: Língua Inglesa	**Ano:** 5º ano

Técnica de Currículo Educacional: Esp. Priscila da Silva Noda Arantes

Eixo	OC	TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCT (Tocantins, 2019)	Expectativas de aprendizagem
Pensamento computacional	Listas e grafos	Ciência e Tecnologia	**(EF05CO02)** Reconhecer objetos do mundo real e digital que podem ser representados através de grafos que estabelecem uma organização com uma quantidade variável de vértices conectados por arestas, fazendo manipulações simples sobre estas representações.	**(EF05LI02)** Engajar-se em uma conversa simples, utilizando vocabulário e estruturas familiares.	• Engajar-se em uma conversa simples em Inglês, aplicando vocabulário e estruturas familiares para criar as arestas (conexões) entre os vértices (participantes), como em perguntas e respostas. Em seguida, criar um grafo (visual ou escrito) que represente as falas do diálogo e avaliar a eficiência do engajamento para garantir que todas as arestas (informações) foram transmitidas com sucesso.

Sugestões Pedagógicas:

O modelo de diálogo serve como estrutura de mapeamento para a análise de conversas (os grafos), estruturada da seguinte forma: a conversa é o fluxo de dados; os estudantes e tópicos são os computadores (vértices) da rede; e as frases em inglês são os cabos (arestas) que transmitem a informação de um ponto ao outro.

• Sugere-se que o professor apresente cartões (vértices) com tópicos de conversação em Inglês (ex: *name, age, favorite color*). Os estudantes devem reconhecer as conexões (arestas) possíveis entre os tópicos (ex: "*Name*" leva a "*Age*"?) e engajar-se em um diálogo simples de perguntas e respostas, simulando o fluxo de um grafo. Materiais necessários: Cordas/fitas para conectar visualmente os cartões de vértices (tópicos/participantes) em um mural. Estas simulam as arestas do grafo, representando o fluxo e a direção da conversa (quem fala o quê e para quem), tornando o conceito abstrato da Teoria dos Grafos em concreto.

• Sugere-se que os estudantes participem de uma conversação em inglês baseada em uma sequência estruturada de falas, compreendendo que as arestas (perguntas e respostas) manipulam a direção do fluxo do diálogo (ex: *Question - Answer - New Question*).

Componente Curricular: Língua Inglesa	**Ano:** 5º ano

Técnica de Currículo Educacional: Esp. Priscila da Silva Noda Arantes

Eixo	OC	TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCT (Tocantins, 2019)	Expectativas de aprendizagem
Pensamento computacional	Lógica Computacional	Ciência e Tecnologia	**(EF05CO03)** Realizar operações de negação, conjunção e disjunção sobre sentenças lógicas e valores 'verdadeiro' e 'falso'.	**(EF05LI07)** Explorar formação de frases por meio da variação de elementos. **(EF05LI01)** Realizar apresentações simples, empregando a língua com expressividade.	• Explorar a formação de frases por meio da variação de elementos (conectores and e or) para realizar operações de conjunção (ex: *The apple is red AND big*) e disjunção (ex: *The cat is sleeping OR running*), avaliando o valor lógico. • Explorar a estrutura de sentenças lógicas, analisando a diferença entre as operações de conjunção (*AND*) e disjunção (*OR*) e como elas impactam o valor 'verdadeiro' ou 'falso' final, e realizar a leitura dessas sentenças com expressividade (ênfase).

Sugestões Pedagógicas:

• Sugere-se que os estudantes identifiquem a função dos operadores lógicos *AND* e *OR* (ambos vs. um ou outro) apresentados em cartões pelo professor, praticando a leitura em voz alta com a entonação correta para diferenciar a ideia de simultaneidade da de alternativa e avaliar o valor lógico nas frases.

• Sugere-se que os estudantes comparem frases compostas por conectores lógicos (ex: *"The dog is black AND fast."*) em conjunto com uma imagem de referência para determinar se a afirmação em inglês é verdadeira ou falsa, compartilhando o resultado com o grupo de forma expressiva.

• Sugere-se que os estudantes analisem e comparem duas frases em inglês que diferem apenas pelo conector utilizado para compreender na prática que o operador *AND* exige que ambas as condições sejam verdadeiras, enquanto o *OR* necessita de apenas uma delas (ex: "*The pencil is long AND blue.*" ou "*The pencil is long OR blue.*").

Componente Curricular: Língua Inglesa	**Ano:** 5º ano

Técnica de Currículo Educacional: Esp. Priscila da Silva Noda Arantes

Eixo	OC	TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCT (Tocantins, 2019)	Expectativas de aprendizagem
Pensamento computacional	Algoritmos com seleção condicional	Ciência e Tecnologia	**(EF05CO04)** Criar e simular algoritmos representados em linguagem oral, escrita ou pictográfica, que incluam sequências, repetições e seleções condicionais para resolver problemas de forma independente e em colaboração.	**(EF05LI01)** Realizar apresentações simples, empregando a língua com expressividade.	• Realizar apresentações simples que simulem uma seleção condicional em Inglês (ex: Se (*IF*) a figura é vermelha (red) *THEN* eu digo *'It is red!'*), empregando o vocabulário para descrever a condição. • Realizar a simulação de um algoritmo em grupo que inclua uma seleção condicional (ex: *IF I see a blue card THEN I jump*), empregando a língua com expressividade e seguindo a sequência lógica do algoritmo.

Sugestões Pedagógicas:

• Sugere-se que os estudantes analisem cartões de comando *IF* e *THEN* em inglês para identificar a relação de causa e efeito, praticando a leitura dessas estruturas com expressividade para identificar a condição proposta e a ação que deve ser tomada.

• Sugere-se que os estudantes formulem oralmente uma sentença condicional *IF/THEN* em inglês ao observarem um estímulo visual apresentado pelo professor (ex: cartão vermelho) e, em seguida, realizem a ação física correspondente para demonstrar a compreensão prática da lógica se/então (ex: *"IF I see red, THEN I jump!"*).

• Sugere-se que os estudantes criem e simulem em grupo um algoritmo pictográfico que contenha uma seleção condicional em inglês (ex: *“IF the teacher says 'run', THEN I move fast.”*), utilizando a linguagem e a expressão corporal para reagir corretamente à condição estabelecida e seguir a sequência lógica do comando.

Componente Curricular: Língua Inglesa	**Ano:** 5º ano

Técnica de Currículo Educacional: Esp. Priscila da Silva Noda Arantes

Eixo	OC	TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCT (Tocantins, 2019)	Expectativas de aprendizagem
Mundo Digital	Arquitetura de computadores	Ciência e Tecnologia	**(EF05CO05)** Identificar os componentes principais de um computador (dispositivos de entrada/saída, processadores e armazenamento).	**(EF04LI06)** Identificar palavras em inglês, por meio da visualização de imagens em jogos (bingo, jogo da velha, jogo da memória, entre outros).	• Identificar palavras em inglês (vocabulário) para os componentes principais do computador (entrada/saída, processador, armazenamento), por meio da visualização de imagens em jogos de memória.

Sugestões Pedagógicas:

• Sugere-se que o professor elabore um jogo da memória composto por pares de cartões que associam imagens de componentes físicos de computador aos seus respectivos nomes técnicos em inglês (ex: mouse = *mouse*, teclado = *keyboard*, CPU = *processor*). Os estudantes devem encontrar os pares corretos para identificar e consolidar o vocabulário específico do *hardware*.

• Sugere-se que o professor organize um jogo de bingo com cartelas contendo imagens ou nomes de componentes de computador em inglês. Os estudantes devem ouvir as categorias de entrada (*input*) ou saída (*output*) ditadas pelo professor e marcar os componentes correspondentes nas cartelas, demonstrando a compreensão da função de cada item.

• Sugere-se que os estudantes criem seus próprios *flashcards* escrevendo um termo técnico em inglês de um lado e desenhando a imagem ou descrevendo a função do outro, com foco em componentes de armazenamento e processamento. Os estudantes utilizam esse recurso visual criado por eles para identificar e fixar o vocabulário aprendido.

Componente Curricular: Língua Inglesa	**Ano:** 5º ano

Técnica de Currículo Educacional: Esp. Priscila da Silva Noda Arantes

Eixo	OC	TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCT (Tocantins, 2019)	Expectativas de aprendizagem
Mundo Digital	Armazenamento de dados	Ciência e Tecnologia	**(EF05CO06)** Reconhecer que os dados podem ser armazenados em um dispositivo local ou remoto.	**(EF05LI05)** Escrever palavras e pequenas frases, utilizando uma referência.	• Escrever palavras e pequenas frases em Inglês, utilizando uma referência (livro, cartaz, site), e reconhecer se o dado foi armazenado em um local ou remoto (na nuvem). • Escrever palavras e pequenas frases para um projeto, criando uma lista de referências para o armazenamento local e remoto da informação, e avaliar qual tipo de armazenamento é mais seguro para a guarda de dados.

Sugestões Pedagógicas:

• Sugere-se que o professor forneça uma lista de vocabulários relacionados ao tema de armazenamento de dados físico e digital em inglês (ex: *Save, Data, Local, Remote, Cloud, Hard Drive, Safe*) como apoio na construção e escrita de palavras e pequenas frases.

• Sugere-se que o estudante escreva uma frase simples em inglês ditada pelo professor (ex: *"The data is on my pendrive."*) e, em seguida, circule a palavra que representa o local de armazenamento de dados (ex: *pendrive*) mencionado. A atividade ajuda o estudante a identificar e reconhecer o vocabulário de localização e *hardware* dentro de um contexto.

• Sugere-se que os estudantes elaborem uma lista escrita em inglês categorizando diferentes locais de armazenamento de dados entre locais e remotos. Em seguida, os estudantes devem analisar e debater qual dessas opções é mais segura para guardar as informações (ex: *Notebook* é local físico, *Email Attachment* é local remoto), justificando sua escolha com o vocabulário técnico aprendido. De forma plugada, o professor pode projetar o acesso ao **Google Drive** para demonstrar o armazenamento remoto de dados em tempo real. Os estudantes podem praticar a escrita, reconhecer o local de armazenamento dos dados na nuvem e adquirir referências concretas, facilitando a etapa posterior de avaliação da segurança.

Componente Curricular: Língua Inglesa					**Ano:** 5º ano
Técnica de Currículo Educacional: Esp. Priscila da Silva Noda Arantes					
Eixo	**OC**	**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Mundo Digital	Sistema operacional	Ciência e Tecnologia	**(EF05CO07)** Reconhecer a necessidade de um sistema operacional para a execução de programas e gerenciamento do *hardware*.	**(EF05LI02)** Engajar-se em uma conversa simples, utilizando vocabulário e estruturas familiares.	• Engajar-se em uma conversa simples em inglês sobre um tópico, reconhecer a necessidade de regras (ex: falar um de cada vez) para a execução e o gerenciamento da comunicação. Participar de uma simulação de falha ("*bug*") na conversa para analisar qual regra de comunicação (vocabulário, estrutura) faltou. Reconhecer a necessidade de um Sistema Operacional funcional — as regras da Língua — para o gerenciamento bem-sucedido da interação.

Sugestões Pedagógicas:

Os minidiálogos incentivam a prática das regras de comunicação e expressividade. Os tópicos iniciais incluem questões simples e cotidianas (ex: *"What is your favorite food?", "What is your mom/dad's name?","Do you have a pet?"*), garantindo que os estudantes possam focar na forma da interação sem a complexidade de vocabulário técnico.

• Sugere-se que o professor apresente cartões com regras de comunicação em inglês (ex: *"Wait your turn.", "Use simple sentences.", "Listen with attention."*) para que os estudantes reconheçam as diretrizes básicas de interação. Os estudantes devem utilizar essas orientações, que funcionam como uma analogia ao sistema operacional da conversa, para se engajarem em um diálogo simples e organizado.

• Sugere-se que os estudantes trabalhem em duplas e conversem em inglês sobre temas cotidianos por 30 segundos, seguindo a regra de falar um de cada vez. A atividade demonstra na prática como o respeito às regras de comunicação (o Sistema Operacional) garante que a interação (o programa) seja executada com sucesso e sem interrupções (não há falhas no sistema).

• Sugere-se que o professor oriente uma dupla a quebrar propositalmente uma das regras de comunicação durante uma conversa em inglês, como falar ao mesmo tempo (equivalente a uma simulação de um conflito de *hardware*). Os estudantes devem observar e analisar a simulação para identificar como essa falha (*bug*) impede o fluxo correto e o gerenciamento da comunicação.

Componente Curricular: Língua Inglesa					**Ano:** 5º ano
Técnica de Currículo Educacional: Esp. Priscila da Silva Noda Arantes					
Eixo	**OC**	**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Cultura Digital	Segurança e responsabilidade no uso da tecnologia	Cidadania e Civismo: Educação em Direitos Humanos	**(EF05CO08)** Acessar as informações na Internet de forma crítica para distinguir os conteúdos confiáveis de não confiáveis.	**(EF05LI08)** Conhecer diferentes gêneros textuais (autênticos ou não). **(EF05LI04)** Entender que as palavras nem sempre têm um equivalente direto no processo de tradução.	• Reconhecer que a confiabilidade muitas vezes está ligada ao gênero: uma notícia tem credibilidade diferente de um meme. • Conhecer diferentes gêneros textuais (autênticos ou não) em Inglês (ex: um fato e uma opinião sobre o mesmo tema), aplicar a compreensão de que as palavras nem sempre têm um equivalente direto na tradução, para acessar as informações de forma crítica e distinguir objetos do conhecimento confiáveis de não confiáveis (ex: manchetes enganosas). • Analisar as características de linguagem (vocabulário, fonte) para distinguir criticamente o que é confiável e qual não é. A tradução imprecisa pode gerar desinformação, o que é um fator de não confiabilidade.

Sugestões Pedagógicas:

• Sugere-se que o professor apresente cartões com diferentes gêneros textuais em inglês (ex: *News, Opinion, Meme, Fact*) para que os estudantes aprendam a reconhecer e a diferenciar suas características. Essa prática auxilia os estudantes a classificarem corretamente cada tipo de conteúdo e formato de escrita.

• Sugere-se que o professor apresente termos em inglês que possuem múltiplos significados (ex: *Sharp* = afiado/inteligente) para que os estudantes analisem as variações semânticas. O objetivo é fazer com que os estudantes compreendam que as palavras nem sempre têm uma tradução direta, percebendo como a ambiguidade linguística pode gerar desinformação (*misinformation*).

• Sugere-se que os estudantes resolvam enigmas (*riddles*) simples em inglês dentro de um tempo determinado para descobrir a resposta correta (ex: *What has keys but can't open locks? A piano.*). Após a resolução, os estudantes devem identificar a palavra-chave que possui múltiplo significado (ex: *keys* = chave ou teclas de um piano/computador) e analisar como essa polissemia causa uma confusão inicial, reforçando que contexto define o sentido real do termo.

Componente Curricular: Língua Inglesa					**Ano:** 5º ano
Técnica de Currículo Educacional: Esp. Priscila da Silva Noda Arantes					
Eixo	**OC**	**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Cultura Digital	Segurança e responsabilidade no uso da tecnologia	Cidadania e Civismo: Educação em Direitos Humanos	**(EF05CO09)** Usar informações considerando aplicações e limites dos direitos autorais em diferentes mídias digitais.	**(EF05LI05)** Escrever palavras e pequenas frases, utilizando uma referência.	• Escrever palavras e pequenas frases em inglês para um projeto digital, utilizar uma ou mais referências de diferentes mídias (ex: imagem, texto, foto). • Reconhecer que a citação correta é a base para o uso de informações dentro dos limites dos direitos autorais. • Aplicar a regra de citação em inglês para usar as informações de forma ética e legal em cada tipo de mídia digital referenciada.

Sugestões Pedagógicas:

• Sugere-se que o estudante receba uma imagem e o nome do seu respectivo criador em inglês (ex: John Smith) para escrever uma frase curta de atribuição de autoria (ex: Photo Credit: John Smith). Essa atividade ensina os estudantes a aplicarem regras simples de citação, promovendo o uso ético de mídias e o respeito aos direitos autorais.

• Sugere-se que os estudantes elaborem *Thank You cards* (cartões de agradecimento) em inglês voltados a autores fictícios pelo uso autorizado de seus conteúdos. Os estudantes devem incluir termos que indiquem a fonte e o crédito da informação (ex: *Source/Credit*), reconhecendo a importância da ética e do respeito à propriedade intelectual.

• Sugere-se que os estudantes criem páginas individuais contendo desenhos e frases em inglês sobre um tema comum (ex: *butterfly life cycle*), identificando a autoria de seu próprio trabalho (ex: *Credit*: João Pedro). O professor deve reunir e grampear essas páginas para confeccionar um livro coletivo da turma, valorizando a produção colaborativa e o direito de atribuição.

• Como alternativa plugada, sugere-se que os estudantes utilizem o **Canva** ou **Google Docs** para praticar a escrita de créditos e atribuições em mídias digitais. O uso dessas ferramentas ajuda os estudantes a identificarem visualmente onde e como inserir referências para garantir o uso ético de imagens e textos na internet.

Componente Curricular: Língua Inglesa	**Ano:** 5º ano
Técnica de Currículo Educacional: Esp. Priscila da Silva Noda Arantes	

Eixo	OC	TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCT (Tocantins, 2019)	Expectativas de aprendizagem
Cultura Digital	Uso de tecnologias computacionais	Cidadania e Civismo: Educação em Direitos Humanos	**(EF05CO10)** Expressar-se crítica e criativamente na compreensão das mudanças tecnológicas no mundo do trabalho e sobre a evolução da sociedade.	**(EF05LI01)** Realizar apresentações simples, empregando a língua com expressividade. **(EF05LI09)** Observar aspectos da vida cotidiana, a partir da perspectiva de pessoas de outros países.	• Realizar apresentações simples em inglês, empregar vocabulário relacionado a profissões e a tecnologia. • Analisar criticamente como a evolução social e o impacto da tecnologia (ex: automação) no mundo do trabalho são retratados em diferentes mídias e culturas. • Expressar-se oralmente com expressividade, descrever mudanças básicas e desenvolver a compreensão crítica da evolução da sociedade e do mundo do trabalho.

Sugestões Pedagógicas:

Material necessário: Pares de imagens que ilustram o contraste entre métodos de trabalho antigos e atuais (ex: comparação de um datilógrafo com alguém digitando em um laptop, um carteiro e um drone de entrega), apoiando a análise das transformações tecnológicas nas profissões.

• Sugere-se que o professor apresente duas imagens contrastantes mostrando a versão antiga e a versão atual de uma mesma profissão para que os estudantes analisem as transformações ocorridas ao longo do tempo (ex: carteiro vs. *drone* de entrega). Em seguida, os estudantes devem analisar as mudanças e realizar uma apresentação simples em inglês para descrever as transformações (ex: *The man is old, the drone is new.*), desenvolvendo vocabulário e expressividade.

• Sugere-se que os estudantes analisem cenários de impactos positivos e negativos da automação no mercado de trabalho apresentados pelo professor em inglês (ex: *"Machines can build cars faster." ,"People lose their jobs because many work tasks has been replaced by machines."*). Os estudantes devem avaliar criticamente os impactos dessas tecnologias no cotidiano e realizar uma breve apresentação no idioma, compartilhando e justificando o seu ponto de vista pessoal.

Componente Curricular: Língua Inglesa	**Ano:** 5º ano
Técnica de Currículo Educacional: Esp. Priscila da Silva Noda Arantes	

Eixo	OC	TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCT (Tocantins, 2019)	Expectativas de aprendizagem
Cultura Digital	Uso de tecnologias computacionais	Economia: Trabalho	**(EF05CO11)** Identificar a adequação de diferentes tecnologias computacionais na resolução de problemas.	**(EF05LI10)** Comparar com outros países, símbolos ou produtos, que representem a cultura local. **(EF05LI09)** Observar aspectos da vida cotidiana, a partir da perspectiva de pessoas de outros países.	• Comparar diferentes tecnologias (ex: aplicativo de desenho vs. ferramenta de texto) para identificar suas funcionalidades específicas. • Reconhecer qual produto é o mais adequado para resolver um problema simples e definido (ex: criar uma lista). • Analisar diferentes tecnologias computacionais (ex: *smartphone* vs. computador). Aplicar a observação do uso dessas ferramentas em diferentes culturas para identificar a adequação da tecnologia na resolução de um problema específico (ex: comunicação rápida). • Avaliar produtos (tecnologias) com base em critérios de custo e funcionalidade. Reconhecer qual tecnologia é a mais adequada para a resolução de um problema de aprendizagem específico em inglês (ex: praticar a escuta vs. praticar a escrita).

Sugestões Pedagógicas:

• Sugere-se que o professor apresente cartões comparando duas tecnologias diferentes em inglês (ex: *Pencil* vs. *Keyboard*) para que os estudantes analisem suas características. Os estudantes devem identificar e indicar uma funcionalidade básica específica de cada uma das ferramentas apresentadas (ex: *Pencil: write; Keyboard: type*).

• Sugere-se que os estudantes analisem um problema prático proposto em inglês (ex: *to draw a picture*) e comparem duas opções de recursos tecnológicos disponíveis (ex: *Calculator* vs. *Paper and Pencil*). A partir dessa análise, os estudantes devem selecionar e indicar qual das ferramentas apresentadas é a mais adequada para resolver a tarefa com eficiência.

• Sugere-se que os estudantes comparem diferentes formas de uso de tecnologias em culturas distintas a partir de cenários propostos pelo professor (ex: *In Japan, people use their phones to pay the bus. In Brazil, people still use cards.*). Os estudantes devem analisar como determinados dispositivos, como o *smartphone*, trazem soluções mais dinâmicas para o cotidiano em comparação com recursos tradicionais de pagamento, dispensando, por exemplo, a necessidade de recarga de um cartão físico.

• Sugere-se que os estudantes utilizem modelos fictícios de *smartphones* e cartões de transporte de mentira para simular transações financeiras e pagamentos cotidianos. A atividade visa fazer com que os estudantes compreendam a lógica de funcionamento e os limites de saldo dessas tecnologias de forma lúdica.

Componente Curricular: Língua Inglesa	**Ano:** 5º ano
Técnica de Currículo Educacional: Esp. Priscila da Silva Noda Arantes	

Materiais Complementares:

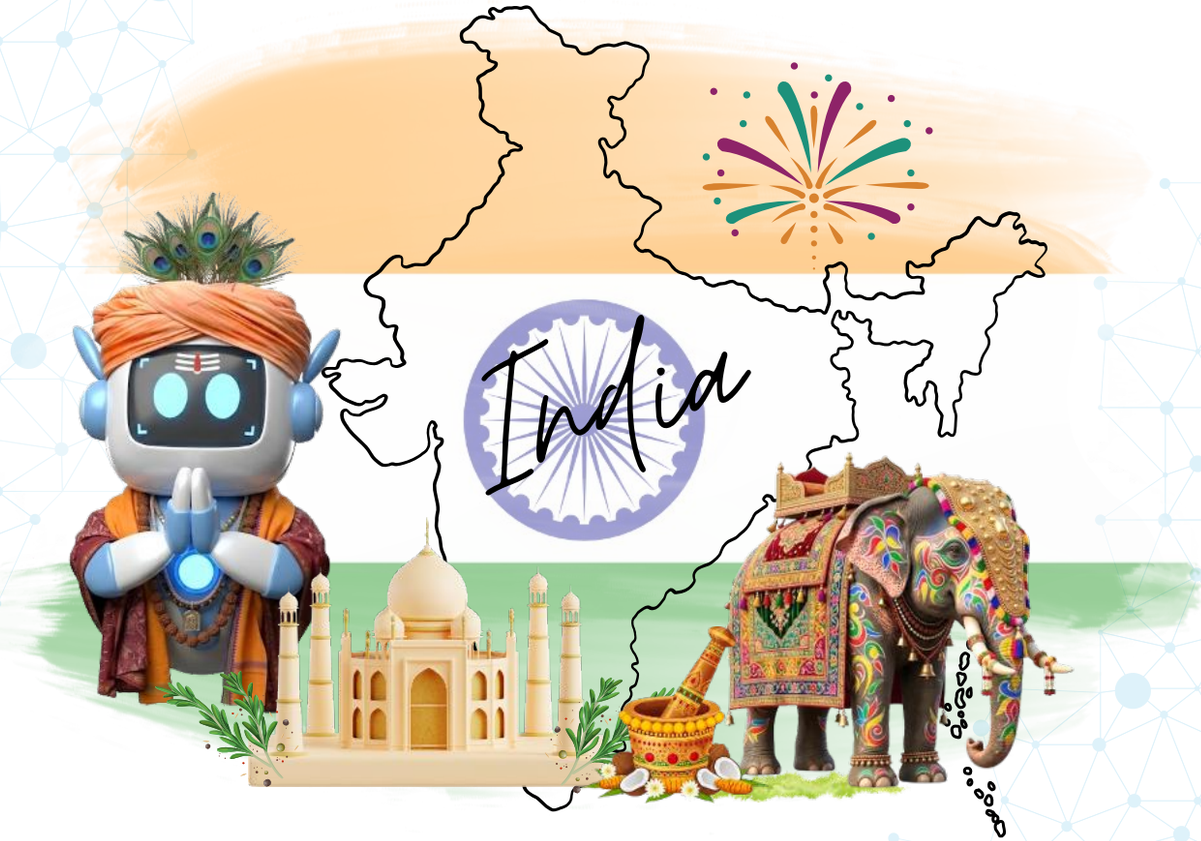
• **Word Unscrambler** – Plataforma digital projetado para decifrar letras embaralhadas e encontrar palavras válidas. Funciona como uma ferramenta de apoio para resolver anagramas, auxiliar em jogos de raciocínio (como Scrabble, Wordle, Boggle e palavras cruzadas) e melhorar o vocabulário.
Disponível em:

• **Google Drive** – Serviço de armazenamento e sincronização de arquivos em nuvem do Google. Permite guardar até 15GB gratuitos por conta, acessar e editar diversos tipos de documentos, fotos e vídeos a partir de qualquer computador ou celular conectado à internet.
Disponível em: https://drive.google.com/

• **Google Docs** – Ferramenta gratuita de gerenciamento e análise de dados baseada na nuvem. Permite criar, editar e colaborar em planilhas em tempo real usando navegadores ou dispositivos móveis, com salvamento automático e suporte para edição offline.
Disponível em: https://docs.google.com/document/create?hl=pt-BR

• **Canva para Educação –** Fornece acesso gratuito para escolas públicas e professores. É uma plataforma intuitiva que ajuda os estudantes a compreenderem a adequação visual de layouts para cartazes, infográficos e apresentações de slides.
Disponível em: https://https://www.canva.com/

6º ANO



<table>
<tr><td colspan="4">Componente Curricular: Língua Inglesa</td><td colspan="3">Ano: 6º ano</td></tr>
<tr><td colspan="7">Técnica de Currículo Educacional: Esp. Priscila da Silva Noda Arantes</td></tr>
<tr><th>Eixo</th><th colspan="2">OC</th><th>TCTs</th><th>Habilidade
BNCC Computação</th><th>Habilidade
DCT (Tocantins, 2019)</th><th>Expectativas de aprendizagem</th></tr>
<tr><td rowspan="2">Pensamento Computacional</td><td rowspan="2">Programação</td><td rowspan="2">Tipos de dados</td><td rowspan="2">Ciência e Tecnologia</td><td rowspan="2">(EF06CO01) Classificar informações, agrupando-as em coleções (conjuntos) e associando cada coleção a um ‘tipo de dados’.</td><td>(EF06LI17) Construir repertório lexical relativo a temas familiares (escola, família, rotina diária, atividades de lazer, esportes, entre outros).</td><td rowspan="2">• Reconhecer e nomear diferentes tipos de dados lexicais em língua inglesa (ex: substantivos de família, verbos de rotina, adjetivos de descrição), diferenciando-os com base em seu tema (coleção).
• Construir um repertório lexical, agrupando palavras e expressões da língua inglesa relativas a temas familiares (escola, lazer, rotina) e classificando-as em coleções (tipos de dados) em um ambiente digital ou físico.</td></tr>
<tr><td>(EF06LI13) Listar ideias para a produção de textos, levando em conta o tema e o assunto.</td></tr>
<tr><td colspan="7">Sugestões Pedagógicas:
• Sugere-se que os estudantes utilizem flashcards com termos em inglês sobre temas cotidianos (ex: family, school, sports) para identificar o vocabulário e associá-lo ao seu respectivo Tipo de Dado (temática). Os estudantes realizam essa categorização separando fisicamente os cartões em caixas ou envelopes etiquetados.
• Sugere-se que os estudantes criem um repertório de palavras em inglês baseado no tema de rotina semanal e o organizem em coleções específicas que funcionam como Tipos de Dados (ex: Time Data Type, Place Data Type, Action Data Type). O agrupamento deve ser fixado em um mural ou caderno para futuras consultas.
• Como alternativa plugada, sugere-se que os estudantes acessem o Waygroung ou Wordwall para praticar a categorização digital ao arrastar e organizar palavras em inglês em seus respectivos grupos temáticos, exercitando a lógica de tipos de dados. Os estudantes também podem utilizar o Mural Digital (Padlet) para criar murais virtuais onde cada coluna representa um Tipo de Dado/Coleção Temática. Os estudantes listam (escrevem) e agrupam palavras-chave de um novo tema em suas colunas corretas, fomentando a organização visual e colaborativa do repertório lexical.</td></tr>
</table>

Componente Curricular: Língua Inglesa	**Ano:** 6º ano
Técnica de Currículo Educacional: Esp. Priscila da Silva Noda Arantes	

Eixo	**OC**		**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Pensamento Computacional	Programação	Linguagem de programação	Ciência e Tecnologia	**(EF06CO02)** Elaborar algoritmos que envolvam instruções sequenciais, de repetição e de seleção usando uma linguagem de programação.	**(EF06LI14)** Organizar ideias, selecionando-as em função da estrutura e do objetivo do texto. **(EF06LI21)** Reconhecer o uso do imperativo em enunciados de atividades, comandos e instruções.	• Reconhecer o uso do imperativo em língua inglesa (comandos de ação) como base para as instruções sequenciais de um algoritmo. Organizar textos curtos que podem ser um conjunto de instruções sequenciais ou algoritmos em inglês (ex: receitas, comandos de jogos, *daily routine*). • Elaborar um algoritmo desplugado para uma tarefa do dia a dia e reconhecer o uso do imperativo em inglês para representar as instruções sequenciais necessárias.

Sugestões Pedagógicas:

• Sugere-se que o professor disponibilize estruturas sequenciais de Seleção (Ex: *IF / THEN / ELSE*) e a Repetição (Ex: *LOOP / UNTIL*), apoiando a visualização e a compreensão das regras de programação e seu uso em frases.

• Sugere-se que os estudantes analisem cartões contendo verbos de comando no modo imperativo (sem o "*to*") em inglês (ex: *turn, go, stop, repeat, select*) para compreender seus significados. Em seguida, os estudantes devem classificar e organizar essas palavras em grupos lógicos como ações, repetição e seleção.

• Sugere-se que os estudantes elaborem a descrição de sua rotina diária em inglês utilizando o modo imperativo de forma sequencial. A atividade deve integrar uma estrutura de seleção condicional IF/THEN (Ex: *IF the door is closed, THEN open the door.*) para que os estudantes compreendam como o imperativo atua na tomada de decisões.

• Sugere-se que os estudantes analisem o manual de regras em inglês de um jogo de tabuleiro simples para identificar os verbos no imperativo. Os estudantes devem catalogar essas regras em categorias de comandos sequenciais, de repetição (ex: *repeat the turn, go back*) ou de seleção condicional (ex: *If you land on X, Go to Y*).

• Sugere-se que os estudantes analisem textos reais de receitas culinárias em inglês para mapear o uso de verbos no imperativo. Essa análise auxilia os estudantes a compreenderem o modo imperativo como uma representação de instruções sequenciais (algoritmos), aplicando essa lógica em atividades desplugadas.

CONTINUA...

Componente Curricular: Língua Inglesa	**Ano:** 6º ano
Técnica de Currículo Educacional: Esp. Priscila da Silva Noda Arantes	
• Sugere-se que os estudantes desenvolvam um conjunto de instruções (comandos) em inglês no imperativo e as organizem graficamente em um fluxograma (*flowchart*). O algoritmo criado deve combinar passos sequenciais de repetições (ex: "*Repeat until the bag is full.*") e Seleção, utilizando o presente do indicativo e conectivos de sequência na descrição (Ex: *"First, you get dressed. Then, if it is raining, you take the umbrella."*). • Sugere-se que os estudantes elaborem o manual de regras em inglês para um novo jogo físico, utilizando verbos no imperativo. Os comandos criados devem conter estruturas lógicas completas de repetição (Ex: "*Loop until the player has no cards.*") e seleção (Ex: *"If the card is green, draw two more cards."*) para ditar o fluxo da partida. • Como alternativa plugada, sugere-se que os estudantes utilizem jogo digital **Blockly Games (*Turtle/Maze*)** baseado em blocos visuais para guiar personagens ou desenhar na tela para organizar a solução e descrever com precisão a sequência de movimentos em inglês, empregando o Imperativo (Ex: *"Move disk 3 to peg B"*) para elaborar comandos algorítmicos claros. Essa prática lúdica ajuda a relacionar os blocos de movimentação com os comandos equivalentes do modo imperativo em inglês.	
Materiais Complementares: • **Torre de Hanói:** Recurso (físico ou digital) – Sugere-se que os estudantes resolvam o desafio lógico da Torre de Hanói e descrevam, passo a passo, a sequência exata de movimentos em inglês, empregando o imperativo (Ex: *"Move disk 3 to peg B"*) para elaborar comandos algorítmicos claros. Disponível em: https://clubes.obmep.org.br/blog/torre-de-hanoi/	

Componente Curricular: Língua Inglesa				**Ano:** 6º ano	
Técnica de Currículo Educacional: Esp. Priscila da Silva Noda Arantes					
Eixo	**OC**		**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Pensamento Computacional	Programação	Linguagem de programação	Ciência e Tecnologia	**(EF06CO03)** Descrever com precisão a solução de um problema, construindo o programa que implementa a solução descrita.	**(EF06LI14)** Organizar ideias, selecionando-as em função da estrutura e do objetivo do texto. **(EF06LI19)** Utilizar o presente do indicativo para identificar pessoas (*verbo to be*) e descrever rotinas diárias.	• Descrever a solução de um problema (em inglês) e organizar as ideias selecionando-as em função da estrutura do programa que será construído. • Utilizar o presente do indicativo para descrever rotinas diárias que simulem a solução de um problema computacional, garantindo a precisão da descrição.

Sugestões Pedagógicas:

• Sugere-se que os estudantes utilizem *flashcards* para memorizar termos de rotina (ex: *wake up, brush my teeth, go to school*) e os sequenciadores (ex: *first, then, next, finally*) em inglês para organizar sentenças cotidianas garantindo que a descrição faça sentido lógico.

• Sugere-se que os estudantes trabalhem em duplas e elaborem uma sequência de comandos no Presente Simples em inglês para descrever e organizar uma sequência de movimentos, guiando o trajeto físico do colega de um ponto a outro da sala, aplicando conceitos de programação desplugada e precisão lógica.

• Sugere-se que os estudantes elaborem um manual de montagem em inglês com verbos no imperativo para orientar a construção de uma estrutura física com blocos de montar (ex: "*Put the red block over the blue block.*"). Os estudantes devem testar a clareza e precisão da sequência criada por meio da execução de um colega.

• Sugere-se que os estudantes utilizem fichas com termos de orientação espacial em inglês (ex: *turn right, walk straight*) para descrever caminhos e trajetórias, desenvolvendo a habilidade de criar sequências precisas de deslocamento físico.

• Como alternativa plugada, sugere-se que os estudantes utilizem a plataforma **Open Roberta Lab** de simulação de robótica para ordenar e testar sequências de blocos de comando. A atividade simula a programação real de um robô e reforça a importância da precisão lógica na escrita de algoritmos.

Material Complementar:

• **YouTube: Exact Instructions Challenge PB&J Classroom Friendly** – Sugere--se que os estudantes assintam ao vídeo que aborda um desafio onde os filhos deveriam elaborar um passo a passo para se fazer um pão com manteiga de amendoim e geléia, algo que parecia simples, mas com a falta de algumas informações esta missão se tornou muito difícil. Este vídeo permite ao estudante observar a importância da sequência de comandos correta.
Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=FN2RM-CHkuI

<table>
<tr><td colspan="4">Componente Curricular: Língua Inglesa</td><td colspan="3">Ano: 6º ano</td></tr>
<tr><td colspan="7">Técnica de Currículo Educacional: Esp. Priscila da Silva Noda Arantes</td></tr>
<tr><td>Eixo</td><td colspan="2">OC</td><td>TCTs</td><td>Habilidade
BNCC Computação</td><td>Habilidade
DCT (Tocantins, 2019)</td><td>Expectativas de aprendizagem</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Pensamento Computacional</td><td rowspan="2">Estratégias de solução</td><td rowspan="2">Decomposição</td><td rowspan="2">Ciência e Tecnologia</td><td rowspan="2">(EF06CO04) Construir soluções de problemas usando a técnica de decomposição e automatizar tais soluções usando uma linguagem de programação.</td><td>(EF06LI15) Produzir textos escritos em língua inglesa (histórias em quadrinhos, cartazes, chats, blogues, agendas, fotolegendas, entre outros), sobre si mesmo, sua família, seus amigos, gostos, preferências e rotinas, sua comunidade e seu contexto escolar.</td><td rowspan="2">• Desenvolver um fluxograma (linguagem de programação simples) que automatize o processo de decomposição para diferentes gêneros textuais (ex: cartaz, chat), utilizando os comandos em língua inglesa.
• Explicar como a decomposição do tema (ex: rotina diária) em tópicos menores (wake up, have breakfast, go to school) é essencial para o planejamento e a produção de um texto em inglês coeso e organizado.</td></tr>
<tr><td>(EF06LI13) Listar ideias para a produção de textos, levando em conta o tema e o assunto.</td></tr>
<tr><td colspan="7">Sugestões Pedagógicas:
• Sugere-se que os estudantes produzam frases curtas em inglês no tempo verbal Present Simple sobre temas simples como gostos e preferências, recorrendo a uma lista de palavras-chave e estruturas fornecidas pelo professor para organizar o vocabulário específico de cada tópico.
• Sugere-se que os estudantes analisem um rascunho de texto em inglês fornecido pelo professor com ideias misturadas para reordenar as frases de forma lógica. Os estudantes realizam a depuração (debugging) do texto ao identificar a qual sub-rotina ou subtópico cada frase pertence, justificando a nova organização com base na técnica de decomposição.
• Sugere-se que os estudantes elaborem um fluxograma (flowchart) desplugado representando a estrutura de um gênero textual específico (ex: História em Quadrinhos). Os estudantes devem definir blocos ordenados de decomposição (Início → Tópico 1 → Tópico 2 → Final) e rotular cada etapa do processo com comandos de ação em inglês (ex: Start with a greeting, Describe your friend's hobby, End with a question).
• Sugere-se que os estudantes listem as ideias principais para uma história em quadrinhos (sobre a comunidade). Eles devem automatizar o processo, listando e decompondo a narrativa em quadros sequenciais (Frame 1, Frame 2...) e, por fim, produzem o texto (legendas/balões) em inglês, seguindo o plano automatizado.</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="4">Componente Curricular: Língua Inglesa</td><td colspan="3">Ano: 6º ano</td></tr>
<tr><td colspan="7">Técnica de Currículo Educacional: Esp. Priscila da Silva Noda Arantes</td></tr>
<tr><th>Eixo</th><th colspan="2">OC</th><th>TCTs</th><th>Habilidade
BNCC Computação</th><th>Habilidade
DCT (Tocantins, 2019)</th><th>Expectativas de aprendizagem</th></tr>
<tr><td rowspan="2">Pensamento Computacional</td><td rowspan="2">Estratégias de solução</td><td rowspan="2">Generalização</td><td rowspan="2">Ciência e Tecnologia</td><td rowspan="2">(EF06CO05) Identificar os recursos ou insumos necessários (entradas) para a resolução de problemas, bem como os resultados esperados (saídas), determinando os respectivos tipos de dados, e estabelecendo a definição de problema como uma relação entre entrada e saída.</td><td>(EF06LI07) Formular hipóteses sobre a finalidade de um texto em língua inglesa, com base em sua estrutura, organização textual e pistas gráficas.</td><td rowspan="2">• Formular hipóteses sobre a finalidade de um novo texto em língua inglesa (como websites ou chats), identificando e classificando a estrutura e as pistas gráficas como entradas para prever o resultado esperado (saída/objetivo).
• Analisar diferentes textos em inglês com a mesma estrutura (mesmo tipo de entrada), determinando como a mudança em palavras-chave ou detalhes (tipo de dado) afeta a finalidade (saída) e a generalização do gênero textual.</td></tr>
<tr><td>(EF06LI08) Identificar o assunto de um texto, reconhecendo sua organização textual e palavras cognatas.</td></tr>
<tr><td colspan="7">Sugestões Pedagógicas:
• Sugere-se que o professor proponha um problema cotidiano simples (ex: fazer um bolo) para que os estudantes identifiquem os recursos iniciais (ingredientes) como entradas e o resultado final (bolo) como saída. A atividade busca fazer com que os estudantes compreendam a resolução de problemas como uma relação lógica de causa e efeito.
• Sugere-se que os estudantes analisem capturas de tela de diferentes websites em inglês (ex: blogue pessoal VS. site de notícia) para identificar sua estrutura visual e pistas gráficas como dados de entrada. A partir dessa observação, os estudantes devem deduzir qual é o objetivo ou finalidade principal do site, que representa a saída, conectando a forma visual ao seu propósito comunicativo.
• Sugere-se que os estudantes trabalhem em duplas para avaliar um texto em inglês e selecionar, entre várias opções, qual é o seu real propósito comunicativo. Os estudantes devem justificar sua escolha analisando criticamente as pistas visuais e a estrutura do material lido.</td></tr>
<tr><td colspan="7">Materiais Complementares:
• News in Levels – plataforma gratuita que oferece artigos de notícias em diferentes níveis de dificuldade. O estudante pode identificar o assunto principal e analisar como a estrutura e o vocabulário (Tipo de Dado) mudam em diferentes "instâncias" do mesmo texto, compreendendo a adaptação linguística.
Disponível em: https://www.newsinlevels.com/
• CommonLit – plataforma com acesso livre à sua vasta biblioteca de textos digitais, expõe o estudante a diversos gêneros textuais em inglês (entradas) para que ele exercite a generalização da finalidade (Saída) de forma autônoma. O recurso utiliza textos autênticos e de alta qualidade para desenvolver a inferência textual.
Disponível em: https://www.commonlit.org/</td></tr>
</table>

Componente Curricular: Língua Inglesa				**Ano:** 6º ano	
Técnica de Currículo Educacional: Esp. Priscila da Silva Noda Arantes					
Eixo	**OC**		**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Pensamento Computacional	Estratégias de solução	Generalização	Ciência e Tecnologia	**(EF06CO06)** Comparar diferentes casos particulares (instâncias) de um mesmo problema, identificando as semelhanças e diferenças entre eles, e criar um algoritmo para resolver todos, fazendo uso de variáveis (parâmetros) para permitir o tratamento de todos os casos de forma genérica.	**(EF06LI19)** Utilizar o presente do indicativo para identificar pessoas (*verbo to be*) e descrever rotinas diárias.	• Formular hipóteses sobre a finalidade de um novo texto em língua inglesa (como *websites* ou *chats*), identificando e classificando a estrutura e as pistas gráficas como entradas para prever o resultado esperado (saída/objetivo). • Analisar diferentes textos em inglês com a mesma estrutura (mesmo tipo de entrada), determinando como a mudança em palavras-chave ou detalhes (tipo de dado) afeta a finalidade (saída) e a generalização do gênero textual.

Sugestões Pedagógicas:

• Sugere-se que o professor disponibilize *flashcards* ou tabela com pronomes pessoais para apresentar o Sujeito como a variável que afeta o algoritmo (o verbo), permitindo a visualização da concordância verbal (adição de -s/-es/-ies). A conjugação de todos ou pronomes auxilia o estudante a identificar o comando principal do algoritmo, independente da variável (sujeito) aplicada, que deve se repetir ocorrendo mudanças apenas na terceira pessoa.

• Sugere-se que os estudantes utilizem cartões com frases de rotina (instâncias) em inglês (ex: *I wake up, they eat lunch, she eats lunch*) para identificar a variável (sujeito) e a ação genérica (verbo) correspondente. Os estudantes devem analisar visualmente as sentenças para diferenciar as regras de conjugação da terceira pessoa do singular das demais formas verbais, uso de "-s" ou "-es".

• Sugere-se que os estudantes criem as regras em inglês para um jogo de cartas que exige que os jogadores utilizem o verbo correto, dependendo da carta de sujeito (variável) que for sorteada. A atividade visa fazer com que os estudantes elaborem um algoritmo lógico que solucione a concordância verbal para qualquer sujeito sorteado (instâncias).

Materiais Complementares:

• Sugere-se que os estudantes utilizem jogos digitais interativos da plataforma **Wordwall** para completar frases em inglês praticando a concordância verbal. O recurso serve para reforçar as regras estruturais de conjugação do tempo verbal de acordo com o sujeito de cada frase.
Disponível em: https://wordwall.net/en-us/community/present-simple

• Sugere-se que os estudantes assistam a um vídeo infantil explicativo no **YouTube Kids** sobre as regras de conjugação da terceira pessoa do singular em inglês. Esse recurso audiovisual ajuda a ilustrar as diretrizes gramaticais que regem as variações do verbo na frase.
Disponível em: https://www.youtubekids.com/watch?v=KSjOA4kOsVM&hl=pt

Componente Curricular: Língua Inglesa				**Ano:** 6º ano	
Técnica de Currículo Educacional: Esp. Priscila da Silva Noda Arantes					
Eixo	**OC**		**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Mundo Digital	Armazenamento e Transmissão de dados	Fundamentos de transmissão de dados	Ciência e Tecnologia	**(EF06CO07)** Entender o processo de transmissão de dados, como a informação é quebrada em pedaços, transmitida em pacotes através de múltiplos equipamentos, e reconstruída no destino.	**(EF06LI01)** Interagir em situações de intercâmbio oral, demonstrando iniciativa para utilizar a língua inglesa.	• Explicar como a clareza na formulação de frases (pacotes de dados) e o uso de recursos de comunicação (tom de voz, expressões) são essenciais para entender e otimizar a transmissão de dados em intercâmbios orais em inglês.

Sugestões Pedagógicas:

• Sugere-se que o professor apresente a analogia: Frase = Pacote de Dados. Os estudantes devem analisar as etapas da comunicação oral, reconhecer e nomear as fases de codificação, transmissão e decodificação do diálogo utilizando termos técnicos da computação (codificação/quebrar, transmissão/interagir, decodificação/reconstruir).

• Sugere-se que os estudantes trabalhem em grupos para planejar a transmissão de uma mensagem explicativa complexa em inglês. Os estudantes devem dividir a informação em frases curtas e sequenciais (pacotes) para garantir que o destinatário consiga reconstruir e entender a mensagem perfeitamente.

Componente Curricular: Língua Inglesa					**Ano:** 6º ano
Técnica de Currículo Educacional: Esp. Priscila da Silva Noda Arantes					
Eixo	**OC**		**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Mundo Digital	Armazenamento e Transmissão de dados	Gestão de dados	Ciência e Tecnologia	**(EF06CO08)** Compreender e utilizar diferentes formas de armazenar, manipular, compactar e recuperar arquivos, documentos e metadados.	**(EF06LI10)** Conhecer a organização de um dicionário bilíngue (impresso e/ou online) para construir repertório lexical. **(EF06LI11)** Explorar ambientes virtuais e/ou aplicativos para construir repertório lexical na língua inglesa.	• Conhecer a estrutura e o *layout* (metadados) de um dicionário (impresso e/ou online) como o sistema de armazenamento de dados lexicais da Língua Inglesa. • Analisar a diferença entre a gestão de dados lexicais em um ambiente virtual e em um dicionário impresso, identificando as vantagens e desvantagens de cada método para armazenar e compactar a informação.

Sugestões Pedagógicas:

Materiais necessários: Dicionário - O dicionário deve ser utilizado como material complementar, podendo ser disponibilizado tanto no formato físico quanto no digital, conforme a necessidade e disponibilidade.

• Sugere-se que os estudantes analisem o verbete de um dicionário de inglês para identificar as informações complementares que acompanham a palavra principal. Os estudantes devem reconhecer esses metadados essenciais (etiquetas), como a classe gramatical (v., n., adj.), a transcrição fonética (IPA) e a tradução. Como alternativa plugada, sugere-se que os estudantes acessem um dicionário digital acadêmico como **Oxford English Dictionary (OED)** ou **Linguee** para consultar a classificação gramatical e a pronúncia das palavras em inglês em meio digital.

• Sugere-se que o professor foneça exemplos de como a informação é armazenada no dicionário impresso (alfabético, sequencial) e desplugado (o dicionário mental de cada estudante). Os estudantes devem comparar a estrutura de organização de um dicionário impresso com o funcionamento do vocabulário em sua própria memória e analisar os pontos positivos e negativos de cada modelo para localizar informações de forma ágil.

Componente Curricular: Língua Inglesa					**Ano:** 6º ano	
Técnica de Currículo Educacional: Esp. Priscila da Silva Noda Arantes						
Eixo	**OC**		**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Cultura Digital	Segurança e responsabilidade no uso de Tecnologia	Tecnologia digital e sociedade	Cidadania e Civismo: Vida Familiar e Social	**(EF06C009)** Apresentar conduta a linguagem apropriadas ao se comunicar em ambiente digital, considerando a ética e o respeito.	**(EF06LI16)** Construir repertório relativo às expressões usadas para o convívio social e o uso da língua inglesa em sala de aula.	• Construir um repertório de frases e expressões em inglês, utilizando-as para apresentar conduta apropriada e respeitosa em simulações de ambientes de comunicação digital. • Analisar exemplos de interações digitais (*prints* de *chats*) em inglês, identificando e comparando a linguagem e a conduta para distinguir o que é ético e respeitoso daquilo que é inapropriada.

Sugestões Pedagógicas:

• Sugere-se que os estudantes simulem trocas de mensagens em modelos de papel que imitam telas de bate-papo digitais (*chats*) para resolver problemas cotidianos. Os estudantes devem redigir suas respostas em inglês utilizando termos educados de saudação (*greetings*), discordância e pedidos de ajuda.

• Sugere-se que os estudantes analisem cópias impressas de diálogos de redes sociais simulados (*prints*) em inglês para classificar as interações como apropriadas ou inadequadas. A atividade propõe que os estudantes identifiquem quais regras de etiqueta e respeito mútuo foram violadas nas conversas.

• Sugere-se que os estudantes utilizem fichas com estruturas de comunicação em inglês (ex: *"I agree with you.", "Can you repeat that, please?", "Sorry, I don't understand."*) para preencher balões de fala em modelos de telas de *chat*. Esse recurso visual ajuda a contextualizar a prática de respostas rápidas e polidas em ambientes virtuais de interação.

Componente Curricular: Língua Inglesa	**Ano:** 6º ano
Técnica de Currículo Educacional: Esp. Priscila da Silva Noda Arantes	

Eixo	OC		TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCT (Tocantins, 2019)	Expectativas de aprendizagem
Cultura Digital	Uso de Tecnologias computacionais	Tecnologia digital e sustentabilidade	Cidadania e Civismo: Vida Familiar e Social	**(EF06C010)** Analisar o consumo de tecnologia na sociedade, compreendendo criticamente o caminho da produção dos recursos bem como aspectos ligados à obsolescência e a sustentabilidade.	**(EF06LI26)** Avaliar, problematizando elementos/produtos culturais de países de língua inglesa absorvidos pela sociedade brasileira/comunidade. **(EF06LI25)** Identificar a presença da língua inglesa na sociedade brasileira/comunidade (palavras, expressões, suportes e esferas de circulação e consumo) e seu significado.	• Avaliar a presença e o impacto de produtos tecnológicos de países de língua inglesa na comunidade, problematizando o seu consumo e a destinação final (sustentabilidade) do lixo eletrônico. • Identificar palavras e expressões em língua inglesa presentes no mercado de tecnologia (ex: *upgrade, streaming, smart*) e reconhecer os produtos tecnológicos de maior consumo na comunidade.

Sugestões Pedagógicas:

Materiais necessários: recortes de jornais, revistas ou *mockups* de embalagens de produtos tecnológicos para identificar a presença da língua inglesa nesses contextos, servindo como objetos de análise.

• Sugere-se que os estudantes analisem o ciclo de vida de um *smartphone* para identificar as etapas que geram consequências ao meio ambiente, como a extração de recursos e o descarte. Os estudantes devem identificar as etapas onde há impacto ambiental (Ex: produção, descarte), e analisar criticamente o processo para compreender a responsabilidade socioambiental.

• Sugere-se que os estudantes participem de um debate com o tema: "A responsabilidade pelo lixo eletrônico é do consumidor ou do produtor?". Os estudantes devem avaliar argumentos de ambos os lados, problematizar a conduta de upgrade e a obsolescência programada ao utilizar o vocabulário identificado. Criar um diagrama simples (no papel) que ilustre o ciclo de vida do produto: Extração de Minérios → Produção → Consumo → Descarte (Lixo Eletrônico).

• Sugere-se que os estudantes desenvolvam slogans em inglês e confeccionem cartazes físicos voltados à conscientização sobre o descarte consciente de lixo eletrônico. O objetivo da campanha é estimular a reflexão crítica sobre os hábitos de consumo e promover práticas sustentáveis de preservação. Como alternativa plugada, a turma pode assistir aos documentários gratuitos no **YouTube** - "*How Your Old Gadgets Impact the Environment | e-Waste*", disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=HV2Ir1e513o e "*E-Waste Explained By A Sustainability Expert*", disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=_Y2ePj3wr8M

Componente Curricular: Língua Inglesa	**Ano:** 6º ano
Técnica de Currículo Educacional: Esp. Priscila da Silva Noda Arantes	

Materiais Complementares:

• **Wayground** (Antigo Quizizz) – Plataforma educacional interativa e gamificada que permite a criação e o compartilhamento de questionários e lições digitais. Permite criar ou importar questões onde os alunos devem ordenar cronologicamente, combinar ou classificar itens, tudo gamificado com *ranking* e *feedback* em tempo real.
Disponível em: https://wayground.com/?lng=pt-BR

• **Wordwall** – Plataforma digital *freemium*, com acesso básico gratuito, que permite criar e personalizar atividades educacionais gamificadas, como *quizzes*, caça-palavras e roletas.
Disponível em: https://wordwall.net/pt

• **Mural Digital (Padlet)** – Quadro virtual/mural de avisos digital onde você pode organizar pensamentos, colecionar conteúdos e colaborar em tempo real.
Disponível em: https://pt-br.padlet.com

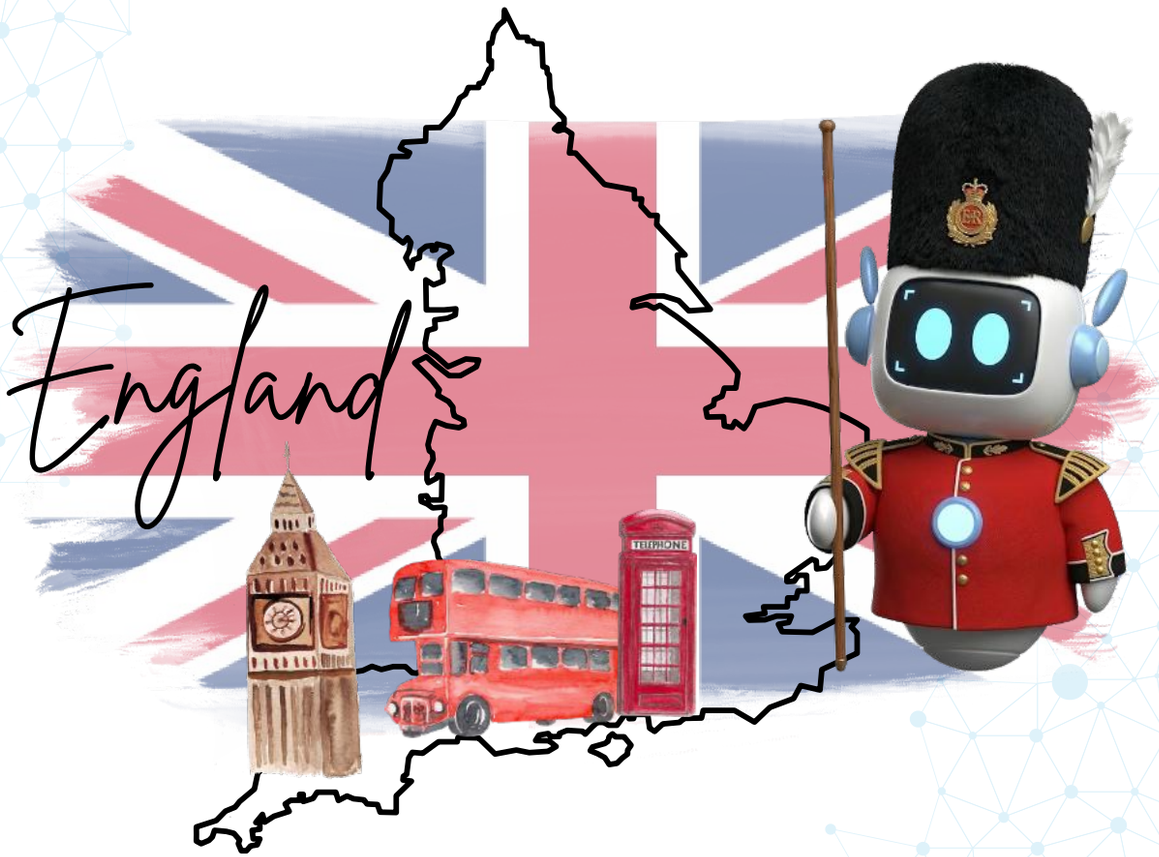
• **Open Roberta Lab** – Plataforma virtual, gratuita e baseada em nuvem, que permite criar programas para robôs e placas microcontroladas através de uma interface de programação visual por blocos (estilo drag-and-drop). Ela elimina a necessidade de instalação de softwares ou de possuir o hardware físico, pois conta com um simulador 3D integrado.
Disponível em: https://lab.open-roberta.org/

• **Blocky Games (Labirinto / Puzzle)** (Gratuito e sem anúncios): Plataforma desenvolvida para ensinar lógica de programação a iniciantes através de jogos visuais baseados em blocos de montar. Esta é uma ferramenta visual que utiliza recursos gráficos lúdicos e diferentes temas para disponibilizar tarefas de programação em blocos, excelente para mostrar a lógica de "se/então" e "repetição".
Disponível em: https://blockly.games/?lang=pt-br

• **Oxford English Dictionary (OED):** Plataforma gratuita e online, um dicionário de referência em inglês. Disponibiliza o tipo gramatical abreviado e a pronúncia (IPA), servindo como fonte autêntica para a identificação dos metadados do verbete.
Disponível em: https://www.oed.com/?tl=true

• **Linguee:** Plataforma gratuita e online, um dicionário e ferramenta de busca bilíngue. Oferece o tipo gramatical abreviado, a pronúncia em áudio e a tradução, permitindo a consulta de metadados e o aprendizado contextual.
Disponível em: https://www.linguee.com.br/

7º ANO



Componente Curricular: Língua Inglesa	**Ano:** 7º ano
Técnica de Currículo Educacional: Esp. Priscila da Silva Noda Arantes	

Eixo	**OC**		**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Pensamento computacional	Programação	Programação usando registros e matrizes	Ciência e Tecnologia	**(EF07CO01)** Criar soluções de problemas para os quais seja adequado o uso de registros e matrizes unidimensionais para descrever suas informações e automatizá-las usando uma linguagem de programação.	**(EF07LI13)** Organizar texto em unidades de sentido, dividindo-o em parágrafos ou tópicos e subtópicos, explorando as possibilidades de organização gráfica, de suporte e de formato do texto. **(EF07LI15)** Construir repertório lexical relativo a verbos regulares e irregulares (formas no passado), preposições de tempo (*in, on, at*) e conectores (*and, but, because, then, so, before, after*, entre outros).	• Organizar textos em unidades de sentido para construir um repertório lexical de conectores de sequência (Ex: *"first", "next", "then", "after", "finally"*), utilizando-os para descrever informações em registros e matrizes unidimensionais. • Simular uma linguagem de programação desplugada: dividir a informação sobre um acontecimento (linha do tempo simples) em tópicos e automatizá-la, descrevendo a sequência de informações usando conectores em inglês.

Sugestões Pedagógicas:

• Sugere-se que os estudantes organizem uma lista de conectores de sequência em inglês (ex: f*irst, then, next, after that...*). Os estudantes devem construir repertório lexical, identificando a relação de tempo estabelecida por cada um.

• Sugere-se que os estudantes utilizem uma ficha com a rotina de um personagem em inglês (*ex: [7am - wake up], [8am - go to school]...*)para redigir um texto ordenado com frases curtas. Os estudantes devem organizar um texto com frases curtas que descrevam essa sequência, construindo o sentido e a fluidez do relato por meio da aplicação de conectores de sequência adequados.

• Sugere-se que os estudantes comparem duas versões de uma linha do tempo em inglês, sendo uma estruturada graficamente com tópicos e conectores em Inglês (servindo como modelo) e outra desorganizada, para analisar a lógica sequencial do conteúdo. Os estudantes devem reordenar o texto embaralhado utilizando a função temporal de cada conector.

Componente Curricular: Língua Inglesa				**Ano:** 7º ano	
Técnica de Currículo Educacional: Esp. Priscila da Silva Noda Arantes					
Eixo	**OC**		**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Pensamento computacional	Programação	Análise de programas	Ciência e Tecnologia	**(EF07CO02)** Analisar programas para detectar e remover erros, ampliando a confiança na sua correção.	**(EF07LI08)** Relacionar as partes de um texto (parágrafos) para construir seu sentido global.	• Relacionar as partes de um texto que descreve um algoritmo, detectando erros de sequência de ações (falhas lógicas) e removendo-os ao reorganizar os parágrafos para ampliar a confiança na sua correção.

Sugestões Pedagógicas:

Materiais necessários: Cartões com Conectores Sequenciais *then, before, after* (então, antes, depois) para fornecer os operadores lógicos, estabelecendo a ordem e sequência dos comandos em um algoritmo e garantindo o fluxo lógico correto das ações.

• Sugere-se que os estudantes analisem uma lista desorganizada de comandos de ação em inglês (ex: *"put on the shoes", "open the door", "walk outside"*) para associar cada frase ao seu acontecimento correspondente. Os estudantes devem ordenar as instruções de forma lógica para simular o funcionamento correto do algoritmo.

• Sugere-se que os estudantes leiam um algoritmo em inglês que apresente uma incoerência óbvia de ordem (ex: *A recipe: First, eat the cake. Then, bake the cake.*) para detectar a falha lógica. Em seguida, os estudantes devem reescrever as instruções na sequência correta, praticando o conceito de depuração (*debugging*) de um código.

• Sugere-se que os estudantes trabalhem em grupo para analisar um texto longo em inglês com parágrafos embaralhados (ex: rotina). Os estudantes devem reorganizar os blocos de texto para corrigir as quebras de sequência e restabelecer o sentido global da mensagem (algoritmo).

• Sugere-se que os estudantes utilizem uma ferramenta de mural virtual colaborativo para arrastar e ordenar trechos de textos ou comandos de algoritmos em inglês. O recurso digital permite que o grupo localize visualmente e corrija o bloco de informação que está quebrando a sequência lógica.

• Como alternativa plugada, o professor utiliza o **Padlet** para criar uma coluna com as partes do texto (parágrafos/comandos) em *stickers* separados. Os estudantes colaborativamente rearranjam o texto arrastando os stickers para a sequência lógica correta, identificando e corrigindo o *sticker* que causa o erro de sequência (o *bug*).

Componente Curricular: Língua Inglesa				**Ano:** 7º ano	
Técnica de Currículo Educacional: Esp. Priscila da Silva Noda Arantes					
Eixo	**OC**		**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Pensamento computacional	Programação	Projetos com programação	Ciência e Tecnologia	**(EF07CO03)** Construir soluções computacionais de problemas de diferentes áreas do conhecimento, de forma individual e colaborativa, selecionando as estruturas de dados e técnicas adequadas, aperfeiçoando e articulando saberes escolares.	**(EF07LI14)** Produzir textos diversos sobre fatos, acontecimentos e personalidades do passado (linha do tempo / *timelines*, biografias, verbetes de enciclopédias, blogues, entre outros).	• Produzir textos diversos em colaboração (ex: guia de programação), selecionando as estruturas de dados e técnicas mais adequadas para a solução de um problema real (ex: um roteiro de jogo), e avaliar o aperfeiçoamento e a articulação de saberes escolares no resultado.

Sugestões Pedagógicas:

• Sugere-se que os estudantes analisem um problema de organização cotidiano (ex: *organize a list of chores*) para selecionar e justificar a melhor estrutura de dados para resolvê-lo, como o uso de uma lista. Ao final, os estudantes devem redigir um texto curto em inglês explicando a lógica por trás da escolha daquela estrutura.

• Sugere-se que os estudantes elaborem de forma colaborativa um texto em formato de linha do tempo em inglês para registrar as etapas de planejamento de um jogo simples. Os estudantes devem selecionar estruturas de dados como registros e listas para descrever o processo (histórico) de desenvolvimento do projeto.

• Como alternativa plugada, os estudantes o **Canva para Educação** para organizar visualmente os dados e as listas do projeto de um jogo em uma linha do tempo (*time line*) digital. O uso da plataforma estimula a representação estruturada de informações em inglês de forma criativa e alinhada ao pensamento computacional.

Componente Curricular: Língua Inglesa				**Ano:** 7º ano	
Técnica de Currículo Educacional: Esp. Priscila da Silva Noda Arantes					
Eixo	**OC**		**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Pensamento computacional	Programação	Propriedades de grafos	Ciência e Tecnologia	**(EF07CO04)** Explorar propriedades básicas de grafos.	**(EF07LI01)** Interagir em situações de intercâmbio oral para realizar as atividades em sala de aula, de forma respeitosa e colaborativa, trocando ideias e engajando-se em brincadeiras e jogos.	• Interagir em brincadeiras, jogos com regras definidas e intercâmbios orais para explorar as propriedades básicas dos grafos. • Trocar ideias (as arestas) de forma sequencial e aplicar comandos (linguagem oral) para seguir o fluxo lógico do diálogo. Em seguida, analisar o número de vértices e arestas na conversa e examinar como a colaboração e o respeito no diálogo (propriedade dessa estrutura) afetam a resolução de problemas.

Sugestões Pedagógicas:

• Sugere-se que os estudantes participem de um diálogo simples em inglês após a introdução dos conceitos de vértices (os participantes) e arestas (as interações e falas). A atividade visa fazer com que os estudantes analisem o fluxo da conversa e identifiquem quais comandos constituíram as conexões na rede de comunicação (ex: *Ask a question*), com o objetivo de identificar quem são *vertices* e quais comandos constituíram as *edges* (arestas, o fluxo da interação, trocas de ideias/falas).

• Sugere-se que o professor forneça a estrutura algorítmica de uma dinâmica de telefone sem fio em inglês, incluindo a frase inicial e os passos sequenciais de comunicação, que simulam as instruções de um grafo: *Step 1: "Listen carefully", Step 2: "Transmit clearly", e Step 3: "Wait for confirmation".* Os estudantes devem participar da dinâmica transmitindo comandos em inglês de forma ordenada. Ao término, os estudantes devem comparar a mensagem (o fluxo do grafo) inicial com a final para analisar como falhas na transmissão afetam o caminho da informação e a integridade dos dados.

Componente Curricular: Língua Inglesa				**Ano:** 7º ano	
Técnica de Currículo Educacional: Esp. Priscila da Silva Noda Arantes					
Eixo	**OC**		**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Pensamento computacional	Estratégias de solução de problemas	Reúso	Ciência e Tecnologia	**(EF07CO05)** Criar algoritmos fazendo uso da decomposição e do reúso no processo de solução de forma colaborativa e cooperativa e automatizá-los usando uma linguagem de programação.	**(EF07LI15)** Construir repertório lexical relativo a verbos regulares e irregulares (formas no passado), preposições de tempo (*in, on, at*) e conectores (*and, but, because, then, so, before, after,* entre outros).	• Construir repertório lexical (ex: lista de verbos no passado e conectores como *"then", "before", "after"*) e utilizar esses elementos para criar algoritmos (textos com sequência de ações) em colaboração. • Reconhecer que o repertório e os conectores podem ser reutilizados em diferentes textos e processos, simulando e automatizando a descrição de soluções por meio do conceito de reúso na solução de problemas.

Sugestões Pedagógicas:

• Sugere-se que os estudantes analisem uma lista de verbos no passado em inglês (ex: *played, walked, cleaned, wrote...*) para compreender que esse conjunto de palavras funciona como um bloco de informações reutilizável. Os estudantes devem aplicar esses termos em diferentes textos para perceber a eficiência e a economia de tempo na reutilização de componentes gramaticais.

• Sugere-se que o professor forneça um conjunto de conectores lógicos (*"then", "before", "after"*) para que os estudantes construam um repertório lexical e, criem dois algoritmos diferentes (sequências de ações) para problemas distintos, reutilizando o mesmo conjunto de conectores para automatizar a descrição da sequência e comprovar a eficiência do componente reutilizável.

Componente Curricular: Língua Inglesa	**Ano:** 7º ano

Técnica de Currículo Educacional: Esp. Priscila da Silva Noda Arantes

Eixo	**OC**		**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Mundo Digital	Armazenamento e Transmissão de dados	Protocolos de comunicação em redes	Ciência e Tecnologia	**(EF07CO06)** Compreender o papel de protocolos para a transmissão de dados.	**(EF07LI01)** Interagir em situações de intercâmbio oral para realizar as atividades em sala de aula, de forma respeitosa e colaborativa, trocando ideias e engajando-se em brincadeiras e jogos.	• Interagir em situações de intercâmbio oral, brincadeiras e jogos em Inglês que simulem uma rede de comunicação (ex: jogo de telefone sem fio). • Aplicar e compreender o papel de protocolos (regras de turno de fala e escuta) para garantir que a transmissão de dados (troca de ideias) ocorra de forma clara e respeitosa.

Sugestões Pedagógicas:

• Sugere-se que os estudantes realizem a leitura em voz alta de regras de convivência e comunicação em inglês (ex: *Speak one at a time, wait your turn, speak clearly...*). A atividade busca fazer com que os estudantes compreendam que essas normas funcionam como protocolos indispensáveis para uma transmissão clara e organizada de informações e ideia (dados).

• Sugere-se que os estudantes debatam em duplas sobre um tema simples em inglês, adotando a instrução: *"Only one person speaks at a time"*. Os estudantes devem compreender a função dos protocolos ao observar que a transmissão de informações se torna mais clara, organizada e respeitosa quando as regras de turno de fala e escuta são seguidas.

• Sugere-se que os estudantes realizem a brincadeira de telefone sem fio utilizando frases em inglês sob protocolos de comunicação (escuta atenta e fala clara). A atividade demonstra aos estudantes a importância de seguir protocolos de precisão para garantir que a mensagem chegue ao destino final sem distorções.

Componente Curricular: Língua Inglesa	**Ano:** 7º ano
Técnica de Currículo Educacional: Esp. Priscila da Silva Noda Arantes	

Eixo	OC		TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCT (Tocantins, 2019)	Expectativas de aprendizagem
Mundo Digital	Armazenamento e Transmissão de dados	Fundamentos de Segurança Cibernética	Ciência e Tecnologia	**(EF07CO07)** Identificar problemas de segurança cibernética e experimentar formas de proteção.	**(EF07LI09)** Selecionar em um texto a informação desejada como objetivo de leitura. **(EF07LI11)** Participar de troca de opiniões e informações sobre textos, lidos na sala de aula ou em outros ambientes.	• Selecionar em um texto em Inglês (ex: um guia de proteção) a informação desejada (vocabulário técnico) para identificar problemas de segurança cibernética (ex: *"spam", "malware"*) e reconhecer as formas básicas de proteção. • Extrair de um texto as informações que definem o problema (ex: *phishing*), analisar o uso da linguagem persuasiva, identificar por meio da troca de opiniões a melhor forma de proteção contra golpes virtuais.

Sugestões Pedagógicas:

• Sugere-se que os estudantes explorem um guia em inglês focado em termos de tecnologia para localizar e traduzir palavras-chave sobre segurança digital (ex: *password, click, virus, safe, personal data*). Essa pesquisa ajuda os estudantes a identificarem riscos virtuais comuns e a assimilarem as principais medidas de proteção cibernética.

• Sugere-se que os estudantes analisem cartões com nomes de ameaças virtuais (ex: *phishing, spam, malware*) em inglês e os associem aos seus respectivos cartões de definições conceituais. A dinâmica exercita a habilidade de correspondência e o reconhecimento das características de cada risco digital.

• Sugere-se que os estudantes analisem coletivamente um cenário de risco virtual apresentado em inglês, como o recebimento de um link desconhecido por e-mail, para debater as melhores formas de reagir utilizando estratégias de segurança adequadas (ex: "*Don't click."* ou *"Ask a parent."*). Essa dinâmica permite que experimentem a resolução do problema de maneira coletiva, consolidando o aprendizado por meio da colaboração e do uso prático de frases de auxílio. Como alternativa plugada, os estudantes podem acessar o jogo interativo "Rio da Realidade" ou "Montanha da Consciência" da plataforma Google, ***Interland: Be Internet Awesome***, para compreender o conceito de segurança digital de forma prática e divertida.

• Sugere-se que os estudantes analisem problemas de segurança na internet e busquem as contramedidas preventivas correspondentes em inglês (*"Use an Antivirus", "Check the sender", "Don't open strange links"*). A atividade incentiva a tomada de decisão lógica para mitigar riscos virtuais e conectar diretamente ameaças a comportamentos preventivos.

Componente Curricular: Língua Inglesa						**Ano:** 7º ano
Técnica de Currículo Educacional: Esp. Priscila da Silva Noda Arantes						
Eixo	**OC**		**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Cultura Digital	Segurança e responsabilidade no uso da tecnologia	*Cyberbullying*	Cidadania e Civismo: Educação em Direitos Humanos	**(EF07CO08)** Demonstrar empatia sobre opiniões divergentes na web.	**(EF07LI01)** Interagir em situações de intercâmbio oral para realizar as atividades em sala de aula, de forma respeitosa e colaborativa, trocando ideias e engajando-se em brincadeiras e jogos. **(EF07LI23)** Reconhecer a variação linguística como manifestação de formas de pensar e expressar o mundo.	• Interagir em situações de intercâmbio oral, trocando ideias sobre o tema do *cyberbullying* e demonstrando empatia ao reconhecer as diferentes formas de pensar e expressar o mundo (variação linguística). • Engajar-se em um fórum ou rede social simulada, demonstrando empatia sobre opiniões divergentes na web, aplicando um tom respeitoso e colaborativo ao responder às postagens.

Sugestões Pedagógicas:

• Sugere-se que os estudantes realizem a leitura em voz alta de expressões de acolhimento em inglês, (ex: *"I understand your point."* ou *"I respect your opinion."*) para praticar a entonação correta. A atividade busca demonstrar como o tom de voz influencia a percepção de respeito e a construção de conexões saudáveis em um diálogo.

• Sugere-se que os estudantes analisem e comparem diferentes textos ou expressões em inglês para identificar variações gramaticais e de vocabulário. A prática promove o reconhecimento e a valorização dos diferentes dialetos do idioma como uma riqueza cultural e global, pois cada dialeto oferece uma perspectiva única sobre o mundo.

• Sugere-se que os estudantes participem de uma simulação de papéis (*role-play*) em inglês para debater perspectivas contrastantes sobre um tema do cotidiano, como as vantagens e desvantagens do uso de uniformes por exemplo. Ao longo da dinâmica, os estudantes devem exercitar a escuta ativa e a cordialidade, transformando o debate em uma oportunidade para aplicar o respeito e a sensibilidade na prática comunicativa.

• Sugere-se que os estudantes participem de um debate estruturado em inglês a partir de opiniões divergentes sobre um tema, como os efeitos dos jogos eletrônicos. Uma parte da turma deve apresentar argumentos positivos (*Some games are good for the brain*) enquanto a outra defende a visão negativa (*Video games are bad for your brain*), exercitando a comunicação ética e a empatia.

<table>
<tr><td colspan="4">Componente Curricular: Língua Inglesa</td><td colspan="3">Ano: 7º ano</td></tr>
<tr><td colspan="7">Técnica de Currículo Educacional: Esp. Priscila da Silva Noda Arantes</td></tr>
<tr><td>Eixo</td><td colspan="2">OC</td><td>TCTs</td><td>Habilidade
BNCC Computação</td><td>Habilidade
DCT (Tocantins, 2019)</td><td>Expectativas de aprendizagem</td></tr>
<tr><td>Cultura Digital</td><td>Segurança e responsabilidade no uso da tecnologia</td><td>Cyberbullying</td><td>Cidadania e Civismo: Vida Familiar e Social</td><td>(EF07CO09) Reconhecer e debater sobre cyberbullying.</td><td>(EF07LI11) Participar de troca de opiniões e informações sobre textos, lidos na sala de aula ou em outros ambientes.</td><td>• Participar de troca de informações sobre textos (em Inglês) que descrevem o cyberbullying, para reconhecer as diferentes formas de agressão e as causas do problema.
• Debater pontos de vista, analisando a linguagem utilizada em exemplos de cyberbullying na web, e reconhecer as consequências emocionais do problema na vida de jovens (tema dos textos lidos).</td></tr>
<tr><td colspan="7">Sugestões Pedagógicas:
• Sugere-se que os estudantes utilizem cartões com termos em inglês relacionados a agressões virtuais como “Trolling”, “Hacking” e “Insults” e associem cada palavra à sua respectiva definição técnica. A atividade auxilia na identificação de comportamentos nocivos e debatem sobre suas perspectivas referente às diferentes manifestações de cyberbullying na internet, estimulando a consciência crítica sobre a ética digital.
• Sugere-se que os estudantes leiam um texto em inglês que aborde as origens de condutas agressivas na internet (ex: “Why people cyberbully?”) para debater as causas desse problema. O grupo deve investigar fatores comuns, como a busca por anonimato e inseguranças pessoais, para uma compreensão mais profunda sobre a psicologia por trás das interações virtuais.
• Sugere-se que os estudantes analisem a frase "Cyberbullying is a problem for the whole family" e partilham visões sobre o papel da escola, da família e da comunidade. Essa reflexão permite identificar estratégias de intervenção eficazes e reconhecer que o enfrentamento aos conflitos digitais exige um esforço coordenado de toda a comunidade.
• Sugere-se que os estudantes utilizem artigos de referência e guias oficiais em inglês como base de leitura e consulta de vocabulário técnico e ético. O uso dessas fontes autênticas serve para embasar debates críticos e ajudar os estudantes a distinguirem limites de comportamento seguro e respeitoso na internet.</td></tr>
<tr><td colspan="7">Materiais Complementares:
• Artigos sobre Cyberbullying e Trolling: Sugere-se que os estudantes utilizem artigos de referência e guias oficiais simplificados em inglês, como "What is Trolling" (eSafety Commission) ou "How to stop cyberbullying" (UNICEF), como base de leitura e consulta de vocabulário técnico e ético para a troca de opiniões. O uso dessas fontes permitem a identificação de padrões de agressividade e a distinção entre liberdade de expressão e assédio digital.
Disponível em: https://www.esafety.gov.au/young-people/trolling ou https://www.unicef.org/stories/how-to-stop-cyberbullying</td></tr>
</table>

Componente Curricular: Língua Inglesa					**Ano:** 7º ano	
Técnica de Currículo Educacional: Esp. Priscila da Silva Noda Arantes						
Eixo	**OC**		**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Cultura Digital	Uso de tecnologias computacionais	Impactos da tecnologia digital	Meio Ambiente: Educação Ambiental	**(EF07CO10)** Identificar os impactos ambientais do descarte de peças de computadores e eletrônicos, bem como sua relação com a sustentabilidade.	**(EF07LI21)** Analisar o alcance da língua inglesa e os seus contextos de uso no mundo globalizado. **(EF07LI05)** Compor, em língua inglesa, narrativas orais sobre fatos, acontecimentos e personalidades marcantes do passado.	• Analisar o alcance da língua inglesa em relatórios e artigos sobre lixo eletrônico no mundo globalizado, para identificar os impactos ambientais e analisar a relação de causa e efeito com o descarte incorreto. • Investigar a difusão da língua inglesa em campanhas de conscientização (digitais), e compor narrativas (ex: um podcast ou vlog) que avaliem as práticas de descarte e identifiquem formas de sustentabilidade no uso de tecnologias.

Sugestões Pedagógicas:

• Sugere-se que os estudantes explorem textos curtos em inglês sobre o descarte inadequado para identificar a relação de causa e efeito com a poluição ambiental. Em seguida, os estudantes devem formular uma narrativa oral objetiva que descreva o ciclo do lixo eletrônico, demonstrando a compreensão das consequências ecológicas desse processo.

• Sugere-se que os estudantes elaborem em grupo o roteiro de uma campanha de conscientização simulada que identifique soluções sustentáveis. Os estudantes devem praticar a oralidade por meio da apresentação desse *script*, integrando a análise da responsabilidade coletiva em língua inglesa.

• Sugere-se que os estudantes elaborem coletivamente o roteiro de uma campanha em inglês sobre lixo eletrônico (*e-waste*), investigando os impactos ambientais e as soluções sustentáveis. Os estudantes devem construir uma narrativa que evidencie a responsabilidade global, visando a prática da oralidade e a identificação do impacto socioambiental.

• Sugere-se que os estudantes utilizem cartões de vocabulário em inglês com termos como *Recycle, Reuse, Toxic, Landfill* e *Global Problem* para dar suporte à construção de seus argumentos sobre a gestão de resíduos.

• Sugere-se que os estudantes comparem imagens de descarte inadequado com processos de reciclagem para evidenciar as consequências ambientais e as possibilidades sustentáveis de preservação.

Materiais Complementares:

• **Pesquisa em Fontes Internacionais:** Sugere-se que os estudantes explorem portais de notícias globais para selecionar artigos em inglês sobre *e-waste* e reciclagem. A atividade visa exercitar a curadoria de informações em fontes autênticas, permitindo aos estudantes investigar diferentes perspectivas editoriais e coletar dados atualizados sobre o panorama ambiental mundial.

Disponível em: https://breakingnewsenglish.com/2403/240325-electronic-waste-catastrophe.html

<table>
<tr><td colspan="4">Componente Curricular: Língua Inglesa</td><td colspan="3">Ano: 7º ano</td></tr>
<tr><td colspan="7">Técnica de Currículo Educacional: Esp. Priscila da Silva Noda Arantes</td></tr>
<tr><td>Eixo</td><td colspan="2">OC</td><td>TCTs</td><td>Habilidade
BNCC Computação</td><td>Habilidade
DCT (Tocantins, 2019)</td><td>Expectativas de aprendizagem</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Cultura Digital</td><td rowspan="2">Uso de tecnologias computacionais</td><td rowspan="2">Produção Digital</td><td rowspan="2">Ciência e Tecnologia</td><td rowspan="2">(EF07CO11) Criar, documentar e publicar, de forma individual ou colaborativa, produtos (vídeos, podcasts, websites) usando recursos de tecnologia.</td><td>(EF07LI12) Planejar a escrita de textos em função do contexto (público, finalidade, layout e suporte).</td><td rowspan="2">• Planejar e criar, de forma colaborativa, produtos digitais em língua inglesa — como roteiros de “podcasts” ou material para “websites” — para públicos-alvo específicos.
• Reconhecer e avaliar o processo de adequação do layout, do contexto e da finalidade da publicação, garantindo que o produto final atenda aos requisitos técnicos e comunicativos do ambiente digital.</td></tr>
<tr><td>(EF07LI14) Produzir textos diversos sobre fatos, acontecimentos e personalidades do passado (linha do tempo / timelines, biografias, verbetes de enciclopédias, blogues, entre outros).</td></tr>
<tr><td colspan="7">Sugestões Pedagógicas:
• Sugere-se que os estudantes planejem e produzam, de forma colaborativa, roteiros de vídeos em língua inglesa sobre fatos históricos. Os estudantes devem avaliar a adequação do vocabulário e a finalidade da publicação, julgando tecnicamente o layout, o tempo de fala e os títulos para garantir a eficácia comunicativa do produto final.
• Sugere-se que os estudantes planejem, de forma colaborativa, o layout de um website por meio de prototipagem simples. Os estudantes devem produzir textos diversos em língua inglesa para seções específicas da página, como cronologias de eventos e verbetes enciclopédicos, alinhando a escrita técnica à estrutura visual projetada. Como alternativa plugada, os estudantes podem utilizar a plataforma Canva para Educação ou Lovable Ai para planejar e criar um layout de website fictício sobre diversos fatos, como por exemplo a história de Palmas.
• Sugere-se que os estudantes criam, de forma colaborativa, diferentes conteúdos em língua inglesa para um website sobre acontecimentos históricos, como a história da internet. Os estudantes devem planejar as etapas de escrita e produzir o texto final, simulando o processo real de criação e documentação de um produto digital.</td></tr>
</table>

Componente Curricular: Língua Inglesa	**Ano:** 7º ano
Técnica de Currículo Educacional: Esp. Priscila da Silva Noda Arantes	

Materiais Complementares:

• **Wordwall** – plataforma digital *freemium*, com acesso básico gratuito, que permite criar e personalizar atividades educacionais gamificadas, como *quizzes*, caça-palavras e roletas.
Disponível em: https://wordwall.net/pt

• **Mural Digital (Padlet)** – Quadro virtual/mural de avisos digital onde você pode organizar pensamentos, colecionar conteúdos e colaborar em tempo real.
Disponível em: https://pt-br.padlet.com

• **Interland: Be Internet Awesome** – Jogos educativos online e gratuitos desenvolvido pelo Google, criado para ensinar crianças e adolescentes sobre segurança e cidadania digital. Por meio de uma aventura dividida em quatro mundos, o *game* ensina a proteger informações pessoais, evitar armadilhas e praticar a empatia na internet. Sua função é ajudar os estudantes a conhecer as possibilidades de uso seguro da internet e a proteger dados pessoais.
Disponível em: https://beinternetawesome.withgoogle.com/en_ie/interland

• **YouTube –** Documentários gratuitos na plataforma sobre lixo eletrônico (*e-Waste*) em inglês.
"*How Your Old Gadgets Impact the Environment | e-Waste*", disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=HV2Ir1e513o
"*E-Waste Explained By A Sustainability Expert*", disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=_Y2ePj3wr8M

• **Canva para Educação** – Fornece acesso gratuito para escolas públicas e professores. É uma plataforma intuitiva que ajuda os estudantes a compreenderem a adequação visual de layouts para cartazes, infográficos e apresentações de slides.
Disponível em: https://https://www.canva.com/

• **Lovable Ai** – Plataforma de desenvolvimento baseada em inteligência artificial que permite criar aplicações *web full-stack*, sites e sistemas complexos (com banco de dados) apenas conversando em linguagem natural, sem a necessidade de escrever códigos (programação). Você descreve o que deseja ou envia capturas de tela e a IA gera o protótipo funcional em tempo real.
Disponível em: https://lovable.dev/dashboard

8º ANO



Voltar ao Sumário

<table>
<tr><td colspan="4">Componente Curricular: Língua Inglesa</td><td colspan="3">Ano: 8º ano</td></tr>
<tr><td colspan="7">Técnica de Currículo Educacional: Esp. Priscila da Silva Noda Arantes</td></tr>
<tr><th>Eixo</th><th colspan="2">OC</th><th>TCTs</th><th>Habilidade
BNCC Computação</th><th>Habilidade
DCT (Tocantins, 2019)</th><th>Expectativas de aprendizagem</th></tr>
<tr><td rowspan="2">Pensamento Computacional</td><td rowspan="2">Programação</td><td rowspan="2">Programação com listas e recursão</td><td rowspan="2">Educação Ambiental; Ciência e Tecnologia</td><td>(EF08CO01) Construir soluções de problemas usando a técnica de recursão e automatizar tais soluções usando uma linguagem de programação.</td><td rowspan="2">(EF08LI11) Produzir textos (comentários em fóruns, relatos pessoais, mensagens instantâneas, tweets, reportagens, histórias de ficção, blogues, entre outros), com o uso de estratégias de escrita (planejamento, produção de rascunho, revisão e edição final), apontando sonhos e projetos para o futuro (pessoal, da família, da comunidade ou do planeta).</td><td rowspan="2">• Organizar as informações de um problema em listas e sequências lógicas de argumentos.
• Produzir textos em língua inglesa para criar soluções, realizando ciclos de revisão textual semelhantes à técnica de recursão (drafting, reviewing, editing) como na programação, projetando melhorias para a comunidade.
• Estruturar dados de forma a viabilizar sua automatização por linguagens de programação, utilizando a sistematização textual para facilitar a transição entre a descrição do problema e a criação de soluções.</td></tr>
<tr><td>(EF08CO02) Criar soluções de problemas para os quais seja adequado o uso de listas para descrever suas informações e automatizá-las usando uma linguagem de programação, empregando ou não a recursão como uma técnica de resolver o problema.</td></tr>
<tr><td colspan="7">Sugestões Pedagógicas:
• Sugere-se que o professor ilustre o conceito de recursão na prática desplugada utilizando bonecas russas (Matryoshka) ou caixas dentro de caixas, e oriente os estudantes a planejarem uma lista em inglês com palavras-chave sobre "sonhos para o futuro do planeta" (Save water, Clean energy, Recycle), compreendendo como uma tarefa complexa de escrita pode ser quebrada em elementos textuais menores e repetitivos.
• Sugere-se que os estudantes analisem um problema escolar apresentado pelo professor para elaborar uma lista de tópicos em inglês com as ferramentas e recursos necessários para resolvê-lo. A atividade busca fazer com que os estudantes compreendam que cada item listado funciona como um dado que precisa ser processado para solucionar a questão.
• Sugere-se que os estudantes apliquem os conceitos de ordenação e listas na atividade desplugada "Dicionário Recursivo do Futuro", na qual escrevem cartões contendo propostas sustentáveis em inglês e aplicam regras de indexação lógica para aninhar sublistas de ações prioritárias dentro de categorias maiores (ex: Environment → Climate → Actions), estruturando os dados de forma a facilitar sua transição para o código.
• Sugere-se que os estudantes criem um diagrama físico com cartolinas ou notas adesivas para representar o ciclo sequencial entre planejar, criar expectativas e projetar. Os estudantes devem explicar esse processo em inglês para compreender como o encerramento de um projeto pode dar origem a um novo planejamento, reiniciando o ciclo de maneira recursiva.</td></tr>
</table>

Componente Curricular: Língua Inglesa					**Ano:** 8º ano
Técnica de Currículo Educacional: Esp. Priscila da Silva Noda Arantes					
Eixo	**OC**		**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Pensamento Computacional	Programação	Algoritmos clássicos	Ciência e Tecnologia	**(EF08CO03)** Utilizar algoritmos clássicos de manipulação sobre listas.	**(EF08LI03)** Construir o sentido global de textos orais, relacionando suas partes, o assunto principal e informações relevantes. **(EF08LI15)** Utilizar, de modo inteligível, as formas comparativas e superlativas de adjetivos para comparar qualidades e quantidades.	• Identificar a necessidade de comparar qualidades e quantidades ao descrever a aplicação de algoritmos de ordenação sobre listas de informações em língua inglesa. O processo consiste em relacionar os itens de uma lista para analisar o impacto da ordem na construção do sentido global do problema, projetando as etapas do algoritmo por meio de formas comparativas (*"greater than", "less than"*) para definir a lógica de manipulação dos dados.

Sugestões Pedagógicas:

• Sugere-se que os estudantes utilizem fichas visuais contendo adjetivos e suas variações comparativas e superlativas em inglês para memorizar esses termos de forma visual, aplicando-os posteriormente na estruturação lógica de algoritmos de ordenação.

• Sugere-se que os estudantes utilizem cartões de memorização para fixar as formas comparativas e superlativas de adjetivos comuns em inglês aplicados à ordenação de dados (*bigger, smallest, more expensive, less important*). A partir desses exemplos, os estudantes devem formular frases oralmente para exercitar o vocabulário estudado.

• Sugere-se que os estudantes participem de uma dinâmica prática de ordenação de uma lista física desorganizada contendo números ou palavras em inglês. Os estudantes devem comparar e trocar os elementos adjacentes de posição utilizando comandos orais e estruturas comparativas em inglês (ex: *"Is this item greater than that one? If yes, switch"*), repetindo o processo até que a lista esteja totalmente ordenada.

• Sugere-se que os estudantes desenhem as etapas de um fluxograma de tomada de decisão baseado no algoritmo de ordenação por seleção (*Selection Sort*). Os estudantes devem aplicar termos de comparação em inglês, como *"greater than"* e *"less than",* para manipular e ordenar uma lista de dados, como itens de uma lista de compras, garantindo a sequência lógica do processo.

• Sugere-se que os estudantes debatam em inglês sobre qual critério é o mais eficiente para organizar uma lista de dados específica, como ordenar livros por título ou tamanho. Os estudantes devem utilizar formas comparativas e superlativas para avaliar, justificar e defender a qualidade de suas escolhas (ex: *"The newest book is the most popular, which makes the order by date the best choice"*).

<table>
<tr><td colspan="3">Componente Curricular: Língua Inglesa</td><td colspan="3">Ano: 8º ano</td></tr>
<tr><td colspan="6">Técnica de Currículo Educacional: Esp. Priscila da Silva Noda Arantes</td></tr>
<tr><td>Eixo</td><td colspan="2">OC</td><td>TCTs</td><td>Habilidade
BNCC Computação</td><td>Habilidade
DCT (Tocantins, 2019)</td><td>Expectativas de aprendizagem</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Pensamento Computacional</td><td rowspan="2">Programação</td><td rowspan="2">Projetos com programação</td><td rowspan="2">Ciência e Tecnologia</td><td rowspan="2">(EF08CO04) Construir soluções computacionais de problemas de diferentes áreas do conhecimento, de forma individual e colaborativa, selecionando as estruturas de dados e técnicas adequadas, aperfeiçoando e articulando saberes escolares.</td><td>(EF08LI11) Produzir textos (comentários em fóruns, relatos pessoais, mensagens instantâneas, tweets, reportagens, histórias de ficção, blogues, entre outros), com o uso de estratégias de escrita (planejamento, produção de rascunho, revisão e edição final), apontando sonhos e projetos para o futuro (pessoal, da família, da comunidade ou do planeta).</td><td rowspan="2">• Produzir textos diversos em língua inglesa, como relatos e reportagens, articulando conhecimentos interdisciplinares para fundamentar a construção de soluções computacionais.
• Definir estruturas de dados e técnicas adequadas para descrever e resolver problemas de forma colaborativa, garantindo a precisão técnica e a clareza na comunicação dos resultados em língua inglesa.</td></tr>
<tr><td>(EF08LI01) Fazer uso da língua inglesa para resolver mal entendidos, emitir opiniões e esclarecer informações por meio de paráfrases ou justificativas.</td></tr>
<tr><td colspan="7">Sugestões Pedagógicas:
• Sugere-se que os estudantes criem listas de vocabulário em inglês conectando tempos verbais de futuro (will, going to, might) a conceitos de organização de dados (list, field, record). Apoiados por associações visuais, os estudantes devem usar essas estruturas gramaticais para descrever e prever o comportamento de sistemas tecnológicos (ex: “The list will store the names”).
• Sugere-se que os estudantes trabalhem em grupos para escolher problemas de outras disciplinas (como monitoramento de resíduos em Ciências) e projetar fluxogramas físicos que representem as soluções computacionais encontradas. Os estudantes devem explicar cada etapa do processo em inglês de forma simplificada, utilizando paráfrases para detalhar a lógica proposta.
• Sugere-se que os estudantes elaborem de forma colaborativa o esboço de um relatório ou comentário de projeto utilizando marcadores de futuro em inglês. Os estudantes devem estruturar o texto argumentando tecnicamente em inglês a escolha da estrutura de dados adotada (ex: “We will use a list because it is the most flexible structure”), utilizando conectores de causa e consequência para validar a lógica técnica por trás do planejamento.
• Sugere-se que os estudantes analisem mutuamente os esboços de planejamento produzidos pelos colegas para identificar e debater possíveis falhas de comunicação ou ambiguidades sobre as propostas apresentadas (ex: “I think you mean a database, not a list”). Os estudantes devem interagir em inglês para resolver conflitos de interpretação e refinar a clareza do texto.</td></tr>
</table>

Componente Curricular: Língua Inglesa				**Ano:** 8º ano	
Técnica de Currículo Educacional: Esp. Priscila da Silva Noda Arantes					
Eixo	**OC**		**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Mundo Digital	Sistemas distribuídos e Internet	Fundamentos de sistemas distribuídos	Ciência e Tecnologia	**(EF08CO05)** Compreender os conceitos de paralelismo, concorrência e armazenamento/ processamento distribuídos.	**(EF08LI01)** Fazer uso da língua inglesa para resolver mal-entendidos, emitir opiniões e esclarecer informações por meio de paráfrases ou justificativas.	• Esclarecer informações em língua inglesa sobre os conceitos de concorrência e paralelismo, utilizando justificativas técnicas para diferenciar a execução alternada da execução simultânea de tarefas. O processo envolve a emissão de opiniões sobre a aplicação de processamento distribuído em serviços de *"streaming"*, empregando a língua inglesa para resolver mal-entendidos conceituais e fundamentar a escolha de arquiteturas computacionais específicas.

Sugestões Pedagógicas:

• Sugere-se que os estudantes utilizem fichas de vocabulário para memorizar e associar termos técnicos em inglês aos seus conceitos correspondentes (ex: *Parallelism* ↔ *simultaneous execution, Concurrency* ↔ *shared resources*). Os estudantes devem praticar a pronúncia em voz alta para fixar as definições aprendidas.

• Sugere-se que os estudantes simulem o processo de atendimento de uma bilheteria de cinema assumindo o papel de processadores de dados. Os estudantes devem conversar em inglês para explicar a diferença prática entre os modelos: no paralelismo, cada estudante atende um cliente simultaneamente; na concorrência, todos disputam o mesmo recurso (guichê), exigindo ordem e coordenação. A proposta leva os estudantes a mensurar, em inglês, a correlação entre a organização de recursos e a otimização da eficiência em diferentes arquiteturas.

Componente Curricular: Língua Inglesa	**Ano:** 8º ano
Técnica de Currículo Educacional: Esp. Priscila da Silva Noda Arantes	

Eixo	**OC**		**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Mundo Digital	Sistemas distribuídos e internet	Internet	Ciência e Tecnologia	**(EF08CO06)** Entender como é a estrutura e funcionamento da internet.	**(EF08LI03)** Construir o sentido global de textos orais, relacionando suas partes, o assunto principal e informações relevantes. **(EF08LI17)** Empregar, de modo inteligível, os pronomes relativos *(who, which, that, whose)* para construir períodos compostos por subordinação.	• Construir o sentido global de textos sobre protocolos de comunicação em língua inglesa, relacionando comandos sequenciais para descrever o funcionamento da rede em simulações desplugadas. O processo inclui a identificação e o emprego de pronomes relativos *(who, which, whose, where, when, that)* como elementos de conexão e subordinação, visando detalhar a interdependência entre os componentes da estrutura da internet e a organização lógica do fluxo de dados.

Sugestões Pedagógicas:

• Sugere-se que os estudantes explorem cartões com os componentes fundamentais da internet (ex: *server, client, router, cable*) para construir suas definições técnicas em inglês. Durante a atividade, os estudantes devem utilizar pronomes relativos (*which* ou *that*) para especificar as funções de cada item (ex: "*A server is the computer which stores the website data.*"), integrando a precisão gramatical ao entendimento da infraestrutura física e lógica das redes de computadores.

• Sugere-se que os estudantes representem o percurso de uma mensagem através da infraestrutura digital (pacote de dados) assumindo papéis ativos no sistema de comunicação. Os estudantes devem articular o sentido global do processo técnico por meio de um relato oral, empregando pronomes relativos para encadear as ações e descrever a movimentação da informação (ex: *"The client sends a request, which is received by the router."*). Esta atividade integra a competência narrativa em língua inglesa à compreensão lógica dos protocolos de rede.

• Sugere-se que os estudantes criem a representação física de uma rede em cartazes utilizando fios ou barbantes para conectar os componentes e simular o a infraestrutura digital. Os estudantes devem usar etiquetas com pronomes relativos em inglês (*who, which, whose, where, when, that*) para rotular as conexões, facilitando a compreensão visual de como a hierarquia física e os períodos compostos da língua representam a dependência funcional do sistema (ex: *"The cable which connects the router."*) e estruturam o funcionamento sistêmico da internet. Essa integração de materiais permite que os estudantes visualizem a subordinação física da estrutura da internet, facilitando a compreensão de como a hierarquia sistêmica e as conexões gramaticais da língua inglesa (períodos compostos) se refletem na conectividade real e na dependência funcional dos sistemas.

Componente Curricular: Língua Inglesa					**Ano:** 8º ano
Técnica de Currículo Educacional: Esp. Priscila da Silva Noda Arantes					
Eixo	**OC**		**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Cultura Digital	Segurança e responsabilidade no uso da tecnologia	Redes sociais e segurança da informação	Cidadania e Civismo: Direitos Humanos	**(EF08CO07)** Compartilhar informações por meio de redes sociais, compreendendo a sua dinâmica de funcionamento, de forma responsável e avaliando sua confiabilidade, considerando o respeito e a ética.	**(EF08LI08)** Analisar, criticamente, diversos textos, comparando as perspectivas apresentadas sobre um mesmo assunto.	• Analisar, criticamente, textos (em Inglês, de redes sociais) e reconhecer as informações que podem ser compartilhadas, compreendendo a necessidade de respeito e ética no processo. Investigar, criticamente, textos de duas fontes diferentes (perspectivas), e avaliar sua confiabilidade para o compartilhamento em redes sociais, aplicando os princípios de responsabilidade e respeito.

Sugestões Pedagógicas:

• Sugere-se que os estudantes interpretem definições em inglês de conceitos centrais de cidadania digital e uso responsável de redes sociais (ex: *fake news, privacy, cyberbullying, sharing, respect)*. A partir dessa análise, os estudantes devem associar cada vocabulário a símbolos ou metáforas visuais para consolidar o vocabulário de cidadania digital, fundamentando o julgamento sobre condutas éticas e a proteção da integridade no ambiente virtual.

• Sugere-se que os estudantes realizem a auditoria crítica de publicações simuladas em inglês utilizando marcações visuais (*checkmarks*) ou cores para avaliar critérios de confiabilidade, ética e respeito, desdobrando as nuances gramaticais do texto para identificar intenções e tons de voz.

• Sugere-se que os estudantes assumam o papel de um júri ético para deliberar sobre casos simulados de publicações polêmicas em ambiente virtual em inglês. Os estudantes devem examinar as "evidências" textuais e contextuais, avaliando se o objeto do conhecimento infringe direitos fundamentais ou viola princípios de alteridade. Por meio de debates e da redação de vereditos no idioma, os estudantes decidem se os conteúdos violam direitos humanos fundamentais e códigos de conduta e optam pela remoção ou manutenção do post com base na Declaração Universal dos Direitos Humanos e em códigos de ética digital.

• Sugere-se que os estudantes analisem os princípios éticos da conectividade digital para elaborar um guia prático em inglês (em formato de mini-zine ou pôster), contendo regras essenciais de conduta ética e responsabilidade em redes sociais, exercitando o uso do modo imperativo e de vocabulário específico de cidadania digital destinado a conscientizar a comunidade escolar sobre o impacto das postagens na internet.

Material Complementar:

• **Interland –** jogo interativo e gratuito da iniciativa Seja Incrível na Internet do Google. Através deste jogo interativo, os estudantes podem compreender como a internet transporta dados e como os endereços web funcionam.
Disponível em: https://beinternetawesome.withgoogle.com/pt-br_br/interland

Componente Curricular: Língua Inglesa					**Ano:** 8º ano	
Técnica de Currículo Educacional: Esp. Priscila da Silva Noda Arantes						
Eixo	**OC**		**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Cultura Digital	Segurança e responsabilidade no uso da tecnologia	Redes sociais e segurança da informação	Cidadania e Civismo: Direitos da Criança e do Adolescente	**(EF08CO08)** Distinguir os tipos de dados pessoais que são solicitados em espaços digitais e os riscos associados.	**(EF08LI05)** Inferir informações e relações que não aparecem de modo explícito no texto para construção de sentidos. Permitir a inferência de múltiplas interpretações considerando os diversos contextos sociais-históricos-culturais.	• Inferir relações implícitas em textos sobre privacidade e termos de uso em língua inglesa para distinguir tipos de dados pessoais e os riscos associados ao seu fornecimento. • Examinar múltiplas interpretações de pedidos de dados, ponderar o contexto e a legitimidade da fonte para identificar informações estritamente necessárias. Busca-se, assim, mitigar ameaças à segurança, como o roubo de identidade, e validar a integridade do fluxo de informações no ambiente digital.

Sugestões Pedagógicas:

• Sugere-se que os estudantes analisem modelos de *pop-ups* com solicitações de diferentes tipos de informações (dados) em inglês (ex: *name, favorite color, address, pet's name*). Os estudantes devem classificar cada item como um dado pessoal sensível ou não sensível, desenvolvendo o vocabulário técnico e a capacidade de prever riscos associados à exposição digital.

• Sugere-se que os estudantes examinem a interface de login simulada de um jogo digital em inglês para analisar de forma crítica as informações que são solicitadas ao usuário (ex: "*Why does the game need my school name?*"). Os estudantes devem debater os motivos e a necessidade da coleta de cada dado específico para diferenciar solicitações de dados legítimas de abusivas. Essa atividade permite compreender a lógica por trás da solicitação de informações e avaliar o impacto da exposição de dados específicos, fundamentando a tomada de decisão consciente sobre a própria privacidade em ambientes digitais.

• Sugere-se que os estudantes examinem um extrato adaptado de Termos e Condições de uso em língua inglesa para inferir cláusulas implícitas sobre o tratamento de informações pessoais. A atividade busca fazer com que os estudantes identifiquem como as empresas utilizam suas informações para compreender as garantias e riscos à privacidade. Como alternativa plugada, o professor pode utilizar **Inteligências Artificiais** para realizar a leitura e apontar quais os riscos à privacidade que uma plataforma oferece ou acessar o site **Terms of Service Didn't Read**, para examinar de forma resumida e pontuada as notas de privacidade que os principais sites do mundo recebem.

• Sugere-se que os estudantes comparem dois cenários de interação digital em inglês: o cadastro em um site de notícias confiável e o recebimento de um e-mail com características suspeitas. Os estudantes devem avaliar as diferenças entre esses ambientes para identificar padrões de comunicação maliciosa e adotar atitudes preventivas de segurança.

• Sugere-se que os estudantes comparem dois cenários de interação digital em inglês: o cadastro em um site de notícias confiável e o recebimento de um e-mail com características suspeitas. Os estudantes devem avaliar as diferenças entre esses ambientes para identificar padrões de comunicação maliciosa e adotar atitudes preventivas de segurança.

Componente Curricular: Língua Inglesa					**Ano:** 8º ano	
Técnica de Currículo Educacional: Esp. Priscila da Silva Noda Arantes						
Eixo	**OC**		**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Cultura Digital	Segurança e responsabilidade no uso da tecnologia	Segurança em ambientes virtuais	Cidadania e Civismo: Direitos Humanos	**(EF08CO09)** Analisar criticamente as políticas de termos de uso das redes sociais e demais plataformas.	**(EF08LI08)** Analisar, criticamente, o conteúdo de textos, comparando diferentes perspectivas apresentadas sobre um mesmo assunto.	• Analisar criticamente trechos de Termos de Uso e Políticas de Privacidade em língua inglesa, comparando as obrigações do usuário com os direitos reservados à plataforma. O processo envolve avaliar a equidade das cláusulas contratuais, julgando se o objeto do conhecimento oferece uma perspectiva justa e equilibrada para o usuário final no contexto digital.

Sugestões Pedagógicas:

• Sugere-se que os estudantes examinem, junto com o professor, uma lista de cláusulas simplificadas em inglês extraídas de um Termo de Uso adaptado para classificá-las como "Obrigação do Usuário" ou "Direito da Plataforma". A atividade busca exercitar a interpretação de textos normativos e as estruturas de dever e permissão para que os estudantes compreendam o equilíbrio de poder nos contratos digitais. Como alternativa plugada, o professor pode utilizar **Inteligências Artificiais** para realizar a análise dos Termos de Uso de uma plataforma ou acessar o site **Terms of Service Didn't Read**, para examinar quais as obrigações do usuário e quais os direitos da plataforma.

• Sugere-se que os estudantes analisem um extrato simplificado de uma política de privacidade em inglês para aplicar critérios de aceitabilidade ética por meio de uma marcação de aprovação ou rejeição nas cláusulas. O exercício visa confrontar as exigências das plataformas com a autonomia individual dos estudantes, capacitando-os a tomar decisões críticas sobre sua própria exposição digital.

• Sugere-se que os estudantes, organizados em grupos, analisem criticamente trechos de Termos de Uso em inglês para confrontar as motivações corporativas com os impactos sobre o usuário. Os estudantes devem decompor o texto para identificar benefícios corporativos e potenciais violações de direitos, utilizando a técnica de recorte e categorização entre a "Perspectiva da Plataforma" e a "Perspectiva do Usuário". Esse exercício permite diagnosticar assimetrias de poder e falhas na justiça digital, fundamentando o debate sobre Direitos Humanos a partir de evidências textuais.

Componente Curricular: Língua Inglesa					**Ano:** 8º ano	
Técnica de Currículo Educacional: Esp. Priscila da Silva Noda Arantes						
Eixo	**OC**		**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Cultura Digital	Uso de tecnologias computacionais	Segurança em ambientes virtuais	Cidadania e Civismo: Direitos da Criança e do Adolescente	**(EF08CO10)** Discutir questões sobre segurança e privacidade relacionadas ao uso dos ambientes virtuais.	**(EF08LI01)** Fazer uso da língua inglesa para resolver mal-entendidos, emitir opiniões e esclarecer informações por meio de paráfrases ou justificativas.	• Esclarecer informações sobre regras básicas de segurança e privacidade em língua inglesa, utilizando o vocabulário técnico para fundamentar a discussão. O processo consiste em emitir opiniões sobre configurações de privacidade em redes sociais, aplicando justificativas para explicar a importância de cada ajuste e discutir os riscos associados à exposição de dados no ambiente digital.

Sugestões Pedagógicas:

• Sugere-se que os estudantes utilizem cartelas de bingo com terminologias técnicas de segurança digital em inglês para associar cada palavra à sua respectiva definição conceitual (ex: *Password, Phishing, Privacy Settings, Two-Factor*). A prática busca fortalecer o repertório linguístico no idioma e consolidar a compreensão de elementos de proteção de dados na internet.

• Sugere-se que os estudantes analisem um diagrama físico que simula a tela de configurações de privacidade de uma rede social para explicar, utilizando a língua inglesa, a função prática de cada recurso (ex: *"The 'Private Account' button limits who can see your data."*).

• Sugere-se que os estudantes debatam em inglês sobre a importância e a hierarquia entre os conceitos de segurança (antivírus, senhas robustas) e de privacidade (configurações de visibilidade, controle de dados compartilhados) no ambiente digital. Os estudantes devem produzir justificativas e argumentos técnicos para ponderar os riscos de negligenciar cada um desses pilares, exercitando a fluência oral e a argumentação crítica.

Componente Curricular: Língua Inglesa				**Ano:** 8º ano		
Técnica de Currículo Educacional: Esp. Priscila da Silva Noda Arantes						
Eixo	**OC**		**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Cultura Digital	Uso de tecnologias computacionais	Uso crítico das mídias digitais	Multiculturalismo: Diversidade Cultural	**(EF08CO11)** Avaliar a precisão, relevância, adequação, abrangência e vieses que ocorrem em fontes de informação eletrônica.	**(EF08LI08)** Analisar, criticamente, os diversos tipos de textos, comparando as perspectivas apresentadas sobre um mesmo assunto.	• Analisar criticamente o objeto do conhecimento referente a mídias digitais em língua inglesa para identificar o vocabulário e as informações que determinam a precisão e a relevância da fonte. O processo envolve a comparação de diferentes perspectivas editoriais e geográficas para avaliar vieses, permitindo o reconhecimento de como a escolha linguística e o contexto cultural influenciam a neutralidade e a fidedignidade da informação digital.

Sugestões Pedagógicas:

• Sugere-se que os estudantes analisem definições em inglês de termos relacionados a viés e precisão informativa (ex: *bias, fake news, objective, subjective, source, credible...*) para depois associar cada palavra a cores específicas que facilitem a memorização rápida (Ex: vermelho para Viés, verde para Objetivo). A atividade visa capacitar os estudantes a reconhecerem e diferenciarem discursos objetivos de subjetivos em produções textuais.

• Sugere-se que os estudantes atuem como jurados para avaliar duas fontes de informação simuladas apresentadas pelo professor. Os estudantes devem analisar o viés, a precisão e a adequação de cada material para decidir e justificar em inglês qual das fontes é a mais segura e confiável para compartilhamento.

Componente Curricular: Língua Inglesa	**Ano:** 8º ano
Técnica de Currículo Educacional: Esp. Priscila da Silva Noda Arantes	

Materiais Complementares:

• **Visualgo (Plataforma Digital gratuita) - *Sorting* :** vizualiza a execução de diversos algoritmos de ordenação, como "*Bubble Sort*" e "*Merge Sort*". O objetivo é construir a compreensão técnica do processo enquanto utilizam as formas comparativas em língua inglesa para descrever oralmente as ações e transições exibidas na simulação.
Disponível em: https://visualgo.net/en/sorting .

• ***Fake It To Make It* –** jogo educativo de simulação e impacto social Games for Change no qual você assume o papel de um criador de notícias falsas (*fake news*) para lucrar com anúncios. O objetivo é ensinar como a desinformação é criada e disseminada.
Disponível em: https://www.fakeittomakeitgame.com/

• **Terms of Service Didn't Read** – Um projeto colaborativo sem fins lucrativos que resume e classifica os longos e complexos Termos de Serviço e Políticas de Privacidade dos principais sites e aplicativos da internet. O nome é um trocadilho com a gíria em inglês *"Too Long; Didn't Read"* (Muito longo; não li.)
Disponível em: https://tosdr.org/en

• **Gemini** – plataforma de Inteligência Artificial generativa e multimodal do Google. Ele atua como um assistente inteligente capaz de criar, resumir e analisar conteúdos nativamente em texto, áudio, código, imagem e vídeo.
Disponível em: https://gemini.google.com/

• **ChatGPT** – assistente virtual de inteligência artificial avançada desenvolvido pela OpenAI. Ele utiliza modelos de linguagem natural e aprendizado de máquina para interagir de forma conversacional, executar tarefas complexas, responder dúvidas e gerar conteúdos diversos.
Disponível em: https://chatgpt.com/pt-BR/

9º ANO



Componente Curricular: Língua Inglesa				**Ano:** 9º ano	
Técnica de Currículo Educacional: Esp. Priscila da Silva Noda Arantes					
Eixo	**OC**		**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Pensamento Computacional	Programação	Programação usando grafos e árvores	Ciência e Tecnologia	**(EF09CO01)** Criar soluções de problemas para os quais seja adequado o uso de árvores e grafos para descrever suas informações e automatizá-las usando uma linguagem de programação.	**(EF09LI04)** Expor resultados de pesquisa ou estudo com o apoio de recursos, tais como notas, gráficos, tabelas, entre outros, adequando as estratégias de construção do texto oral aos objetivos de comunicação e ao contexto.	• Expor oralmente em língua inglesa, com o auxílio de recursos visuais, como árvores e grafos são utilizados para modelar problemas de relações e fundamentar o funcionamento de soluções automatizadas. O processo envolve a criação de algoritmos para a resolução de problemas e a apresentação dos resultados de pesquisa, utilizando essas estruturas de dados para ilustrar a modelagem lógica e a organização das informações.

Sugestões Pedagógicas:

• Sugere-se que os estudantes participem de um debate em inglês sobre a importância e a hierarquia entre os conceitos de segurança (antivírus, senhas robustas) e de privacidade (configurações de visibilidade, controle de dados compartilhados). Os estudantes devem produzir justificativas e opiniões críticas no idioma para defender a relevância de suas escolhas com base em evidências técnicas.

• Sugere-se que os estudantes criem uma árvore genealógica ou um organograma físico em papel para representar graficamente relações de hierarquia e descendência. Os estudantes expõem níveis de conexão e demonstram como o modelo de árvore organiza informações complexas de forma sistemática, vinculando o vocabulário de parentesco ou cargos a estruturas lógicas de ramificação, facilitando a comparação de esquemas hierárquicos utilizados na organização social com a arquitetura de dados.

• Sugere-se que os estudantes construam um modelo de grafo físico utilizando barbantes e cartões para representar o mapa da escola ou uma rede de transporte público. Em seguida, os estudantes devem explicar oralmente em inglês o trajeto mais curto ou eficiente, fundamentando a apresentação em conceitos de algoritmos de otimização. Como alternativa plugada, os estudantes podem explorar a plataforma **Draw.io (Diagrams.net)** para compreender como modelar arquiteturas de rede, esquematizar fluxos lógicos e estruturar grafos.

<table>
<tr><td colspan="4">Componente Curricular: Língua Inglesa</td><td colspan="3">Ano: 9º ano</td></tr>
<tr><td colspan="7">Técnica de Currículo Educacional: Esp. Priscila da Silva Noda Arantes</td></tr>
<tr><td>Eixo</td><td colspan="2">OC</td><td>TCTs</td><td>Habilidade
BNCC Computação</td><td>Habilidade
DCT (Tocantins, 2019)</td><td>Expectativas de aprendizagem</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Pensamento Computacional</td><td rowspan="2">Programação</td><td rowspan="2">Projetos com programação</td><td rowspan="2">Ciência e Tecnologia</td><td rowspan="2">(EF09CO02) Construir soluções computacionais de problemas de diferentes áreas do conhecimento, de forma individual e colaborativa, selecionando as estruturas de dados e técnicas adequadas, aperfeiçoando e articulando saberes escolares.</td><td>(EF09LI01) Fazer uso da língua inglesa para expor pontos de vista, argumentos e contra-argumentos, considerando o contexto e os recursos linguísticos voltados para a eficácia da comunicação.</td><td rowspan="2">• Propor argumentos em língua inglesa, organizados em sequência lógica, para descrever como a estrutura de dados selecionada articula conhecimentos de outras áreas. O processo compreende a construção colaborativa de soluções computacionais e a defesa escrita da adequação das técnicas de programação escolhidas, demonstrando a eficácia da solução frente ao problema proposto.</td></tr>
<tr><td>(EF09LI10) Propor potenciais argumentos para expor e defender ponto de vista em texto escrito, refletindo sobre o tema proposto e pesquisando dados, evidências e exemplos para sustentar os argumentos, organizando-os em sequência lógica.</td></tr>
<tr><td colspan="7">Sugestões Pedagógicas:
• Sugere-se que os estudantes utilizem uma lista de conectivos (ex: first, second, then, however, therefore, in conclusion...) e frases argumentativas em inglês para estruturar e organizar produções escritas. Os estudantes devem praticar a leitura dessas transições textuais em voz alta para memorizar a sequência lógica e algorítmica de seus argumentos, permitindo vincular a fluência verbal à estruturação de argumentos e articulação de ideias de forma coesa e replicar padrões de escrita técnica essenciais para a comunicação científica e tecnológica.
• Sugere-se que os estudantes utilizem fluxogramas físicos para apresentar a sequência lógica de uma solução computacional. Os estudantes devem explicar a arquitetura do pensamento computacional, recorrendo ao uso de paráfrases em língua inglesa para expor a lógica da técnica selecionada (ex: “We chose a list structure which is more flexible than a simple variable.”). Esta atividade permite validar a fluidez entre a representação gráfica e a argumentação verbal, capacitando o estudante a justificar escolhas técnicas e a articular conceitos de estruturas de dados com clareza e precisão terminológica.
• Sugere-se que os estudantes realizem uma revisão por pares trocando as soluções propostas entre os grupos. Os estudantes devem formular contra-argumentos em inglês focados na eficiência e na adequação das estruturas de dados escolhidas (ex: “You chose a graph, but a tree might be more efficient because...”). Esta atividade permite analisar criticamente a viabilidade de diferentes estruturas de dados e validar a robustez da lógica proposta, capacitando o estudante a debater alternativas técnicas e a refinar modelos sistêmicos com base em evidências e critérios de otimização.</td></tr>
</table>

Componente Curricular: Língua Inglesa					**Ano:** 9º ano
Técnica de Currículo Educacional: Esp. Priscila da Silva Noda Arantes					
Eixo	**OC**		**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Pensamento Computacional	Programação	Autômatos e linguagens baseadas em eventos	Ciência e Tecnologia	**(EF09CO03)** Usar autômatos para descrever comportamentos de forma abstrata automatizando-os através de uma linguagem de programação baseada em eventos.	**(EF09LI16)** Empregar, de modo inteligível, os verbos *should, must, have to*, *may* e *might* para indicar recomendação, necessidade ou obrigação e probabilidade.	• Empregar verbos modais em língua inglesa, como *must* e *have to*, para descrever obrigações e o funcionamento técnico de autômatos e mecanismos robóticos. A análise expande-se para o uso de *may* e *might* na descrição de sistemas complexos, permitindo articular níveis de probabilidade, permissão e restrições operacionais dentro de modelos abstratos de automação.

Sugestões Pedagógicas:

• Sugere-se que os estudantes utilizem o diagrama físico de um autômato (ex: o funcionamento de uma máquina de café) para descrever as condições de transição entre os estados do sistema. Os estudantes devem empregar os verbos modais *MUST* ou *HAVE TO* em inglês para estipular as obrigações e os pré-requisitos técnicos necessários para o funcionamento do sistema automático (ex: *the user must insert money*).

• Sugere-se que os estudantes construam um autômato utilizando círculos (estados) e setas (transições) para representar sistemas complexos, como o fluxo de *login* em um aplicativo. Os estudantes devem identificar vulnerabilidades e modelar riscos de erro no sistema utilizando os verbos modais *MAY* e *MIGHT* nas transições (ex: *the system may show an error message*). Esta atividade permite diagnosticar falhas potenciais e esquematizar o comportamento do sistema sob incerteza, capacitando o estudante a articular em língua inglesa os riscos operacionais e as condições de segurança em processos digitais.

• Sugere-se que os estudantes analisem um autômato que contenha erros de lógica propositais, onde regras obrigatórias foram descritas incorretamente como probabilidades. Os estudantes devem aplicar o julgamento técnico em inglês para avaliar o uso dos verbos modais e propor as correções adequadas (ex: *this should be 'must' because the action is mandatory.*).

• Sugere-se que os estudantes utilizem diagramas técnicos impressos que mostrem os estados e as transições de um sistema como base de apoio visual para identificar o fluxo correto e escrever o verbo modal adequado (*must, have to, may, might* ou *should*) em cada seta de transição, facilitando a transposição de conceitos abstratos de lógica para a documentação técnica, auxiliando na correção de fluxos e na precisão da descrição de requisitos funcionais em língua inglesa.

Componente Curricular: Língua Inglesa	**Ano:** 9º ano
Técnica de Currículo Educacional: Esp. Priscila da Silva Noda Arantes	

Eixo	OC		TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCT (Tocantins, 2019)	Expectativas de aprendizagem
Mundo Digital	Sistemas distribuídos e internet	Segurança cibernética	Cidadania e Civismo: Educação em Direitos Humanos	**(EF09CO04)** Compreender o funcionamento de *malwares* e outros ataques cibernéticos.	**(EF09LI07)** Identificar argumentos principais e as evidências/exemplos que os sustentam. **(EF09LI12)** Produzir textos (infográficos, fóruns de discussão on-line, fotorreportagens, campanhas publicitárias, memes, entre outros) sobre temas de interesse coletivo local ou global, que revelem posicionamento crítico.	• Avaliar a credibilidade de alertas de segurança em língua inglesa, identificando e julgando as evidências apresentadas sobre a natureza de um ataque. O processo inclui a explicação do funcionamento de *malwares* específicos, utilizando argumentos e dados técnicos extraídos de fontes internacionais para fundamentar a análise e validar a veracidade das ameaças relatadas.

Sugestões Pedagógicas:

• Sugere-se que os estudantes analisem um alerta de segurança simulado em inglês para avaliar sua confiabilidade. Os estudantes devem aplicar uma lista (*checklist*) de verificação de segurança, buscando indícios como linguagem urgente ou remetente estranho (*lack of professionalism, urgent language, weird sender...*) e redigir uma frase justificando o grau de credibilidade do aviso.

• Sugere-se que os estudantes realizem a leitura crítica de dois relatos em inglês sobre um ataque cibernético, sendo um confiável e o outro sensacionalista. Os estudantes devem identificar os argumentos, evidências ou exemplos que os sustentam, promovendo a distinção entre fatos e opiniões através de uma comparação escrita. Esta atividade permite desenvolver o letramento midiático e a capacidade de avaliar a confiabilidade de informações sobre cibersegurança, capacitando o estudante a articular juízos de valor baseados em critérios de evidência textual e rigor jornalístico.

• Sugere-se que os estudantes analisem os argumentos a favor e contra um tema controverso apresentado pelo professor (ex: Deveria haver mais vigilância governamental para combater *malwares*?). Após essa avaliação crítica, os estudantes devem elaborar e apresentar um pequeno discurso oral em inglês para defender seu posicionamento sobre o assunto.

Materiais Complementares:

• Sugere-se o uso das ferramentas de **Inteligências Artificiais** para gerar textos fictícios e curtos em língua inglesa, adaptados ao nível de proficiência da turma para atividades de leitura e análise. O uso do recurso permite customizar cenários de ataques cibernéticos, criar estudos de caso para modelagem de riscos e produzir exemplos de diálogos técnicos para a prática de verbos modais. Sua aplicação facilita a curadoria de materiais didáticos inéditos e a personalização de conteúdos que estimulem o pensamento crítico e o letramento midiático em ambientes de tecnologia.

Componente Curricular: Língua Inglesa					**Ano:** 9º ano	
Técnica de Currículo Educacional: Esp. Priscila da Silva Noda Arantes						
Eixo	**OC**		**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Mundo Digital	Sistemas distribuídos e internet	Segurança cibernética	Cidadania e Civismo: Educação em Direitos Humanos	**(EF09CO05)** Analisar técnicas de criptografia para armazenamento e transmissão de dados.	**(EF09LI04)** Expor resultados de pesquisa ou estudo com o apoio de recursos, tais como notas, gráficos, tabelas, entre outros, adequando as estratégias de construção do texto oral aos objetivos de comunicação e ao contexto. **(EF09LI07)** Identificar argumentos principais e as evidências/exemplos que os sustentam.	• Analisar a eficácia de diversas técnicas de criptografia por meio de evidências e exemplos extraídos de relatórios em língua inglesa. O processo consiste em fundamentar a seleção dos métodos mais seguros para o armazenamento de dados, articulando as especificações técnicas e o nível de proteção oferecido para garantir a integridade da informação em contextos digitais.

Sugestões Pedagógicas:

• Sugere-se que os estudantes decifrem uma mensagem oculta utilizando o método clássico de substituição de caracteres (Decodificação de Cifras de César). Os estudantes devem descobrir e explicar oralmente em inglês qual foi a chave de deslocamento utilizada, relacionando a lógica aos conceitos de criptografia. Esta atividade permite associar a manipulação de caracteres à segurança da informação, exercitando o raciocínio lógico e a precisão terminológica necessária para descrever processos de proteção de dados, utilizando o método de substituição através das regras lógicas de codificação e decodificação.

• Sugere-se que os estudantes apliquem a técnica de substituição polialfabética (Cifra de Vigenère) para codificar mensagens com dados confidenciais em inglês. Os estudantes devem utilizar uma tabela de letras (chamada de tabula recta) como apoio para demonstrar o processo de cifragem, compreendendo como a complexidade algorítmica protege as comunicações digitais. Esta atividade permite vincular conceitos de lógica matemática ao armazenamento seguro de dados, capacitando o estudante a compreender métodos de segurança mais robustos e a articular, tecnicamente, como a complexidade algorítmica dificulta a interceptação de comunicações digitais.

• Sugere-se que os estudantes investiguem um tema para defender o método mais seguro perante um "júri" simulado (professor), utilizando tabelas e gráficos como recursos visuais para sustentar evidências e defender a técnica de criptografia mais eficaz para a proteção de dados pessoais na *web*. Esta atividade permite comparar diferentes níveis de robustez algorítmica e validar escolhas estratégicas de segurança, desenvolvendo a capacidade de persuasão baseada em dados e a fluência em terminologias críticas de cibersegurança.

CONTINUA...

Componente Curricular: Língua Inglesa	**Ano:** 9º ano
Técnica de Currículo Educacional: Esp. Priscila da Silva Noda Arantes	

Materiais Complementares:

• **Criptografia com Cifra de César (Recursos e Prática):** a atividade utiliza o método de substituição clássico para que os estudantes identifiquem as regras lógicas de codificação e decodificação. O professor pode se apoiar no vídeo tutorial "Como criptografar uma mensagem utilizando a Cifra de César" para compreender a dinâmica dos discos de deslocamento. O objetivo é desvendar mensagens e expor a chave utilizada, demonstrando o funcionamento da criptografia através de artefatos físicos.
Disponível em: vídeo para explicação para o professor: https://www.youtube.com/watch?v=KHryRU9vlkI&t=79s
Pesquisar modelo de tabela no Google para fazer impressão ou criar em papelão

• **Criptografia com Cifra de Vigenère (Recursos e Prática):** a atividade propõe a aplicação de um método de substituição polialfabética em mensagens de "dados confidenciais" em língua inglesa. O professor pode utilizar o vídeo "Aula 3 Cifra de Vigenère" para compreender o uso da Tábua de Vigenère (um conjunto de 26 cifras de César) e como realizar a intersecção entre a letra do texto e a letra da palavra-chave para gerar o texto cifrado. O objetivo é que os grupos demonstrem a técnica de armazenamento seguro através desse processo mais robusto.
Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=M0tcCa7ww_8

• **Montagem de Dispositivos de Cifragem (Recursos e Tutorial):** A atividade propõe a criação física de ferramentas de criptografia para materializar conceitos lógicos. o professor pode se basear no vídeo "passo a passo - montagem do disco 'criptografia'" para orientar os estudantes na confecção de um disco que utiliza números como chave de substituição. busca-se construir artefatos próprios para facilitar a demonstração prática de como a informação é codificada e protegida. esse exercício permite visualizar a estrutura de dados e os algoritmos de segurança em um plano concreto, capacitando o estudante a articular o processo de proteção de dados de forma tátil e aplicada.
Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=B0D1Xu_GWV4

Componente Curricular: Língua Inglesa	**Ano:** 9º ano
Técnica de Currículo Educacional: Esp. Priscila da Silva Noda Arantes	

Eixo	OC		TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCT (Tocantins, 2019)	Expectativas de aprendizagem
Cultura Digital	Segurança e Responsabilidade no uso da tecnologia	Tecnologia digital e sociedade	Cidadania e Civismo: Vida Familiar e Social	**(EF09CO06)** Analisar problemas sociais de sua cidade e estado a partir de ambientes digitais, propondo soluções.	**(EF09LI10)** Propor potenciais argumentos para expor e defender ponto de vista em texto escrito, refletindo sobre o tema proposto e pesquisando dados, evidências e exemplos para sustentar os argumentos, organizando-os em sequência lógica. **(EF09LI12)** Produzir textos (infográficos, fóruns de discussão on-line, fotorreportagens, campanhas publicitárias, memes, entre outros) sobre temas de interesse coletivo local ou global, que revelem posicionamento crítico.	• Identificar e propor argumentos em língua inglesa, organizados em sequência lógica, para descrever a natureza e a extensão de um problema social. O processo fundamenta-se na reflexão sobre dados coletados em ambientes digitais, estabelecendo relações de causa e efeito para estruturar um raciocínio coerente e fundamentado no texto escrito.

Sugestões Pedagógicas:

• Sugere-se que os estudantes analisem um problema social contemporâneo para mapear suas raízes e consequências por meio de uma estrutura gráfica de árvore. Os estudantes devem utilizar a língua inglesa para rotular as causas nas raízes e os efeitos na copa, organizando visual e verbalmente a sequência lógica do problema, fundamentando uma compreensão crítica e sistêmica em um idioma estrangeiro.

• Sugere-se que os estudantes elaborem um conjunto de ações estratégicas em inglês para propor uma solução prática ao problema social analisado, organizando-as em uma sequência lógica. Os estudantes devem utilizar a língua inglesa para estruturar um rascunho textual que traduz o algoritmo proposto em diretrizes práticas, exercitando a transposição do pensamento computacional para a comunicação escrita. Esta atividade permite que os estudantes validem a eficácia de sua lógica ao descrever, passo a passo, como a solução deve ser implementada e quais resultados são esperados.

• Sugere-se que os estudantes interpretem gráficos e tabelas informativas em inglês sobre a distribuição de renda e vagas de emprego no mercado global de tecnologia. Os estudantes devem utilizar estruturas gramaticais de comparativos e superlativos para diagnosticar as disparidades socioeconômicas e fundamentar discussões sobre justiça social.

Componente Curricular: Língua Inglesa				**Ano:** 9º ano		
Técnica de Currículo Educacional: Esp. Priscila da Silva Noda Arantes						
Eixo	**OC**		**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Cultura Digital	Segurança e Responsabilidade no uso da tecnologia	Tecnologia digital e sociedade	Multiculturalismo: Diversidade Cultural	**(EF09CO07)** Avaliar aplicações e implicações políticas, socioambientais e culturais das tecnologias digitais para propor alternativas aos desafios do mundo contemporâneo, incluindo aqueles relativos ao mundo do trabalho.	**(EF09LI01)** Fazer uso da língua inglesa para expor pontos de vista, argumentos e contra-argumentos, considerando o contexto e os recursos linguísticos voltados para a eficácia da comunicação. **(EF09LI12)** Produzir textos (infográficos, fóruns de discussão on-line, fotorreportagens, campanhas publicitárias, memes, entre outros) sobre temas de interesse coletivo local ou global, que revelem posicionamento crítico.	• Avaliar as implicações éticas, sociais, políticas e culturais de tecnologias digitais, como a Inteligência Artificial, utilizando argumentos e contra-argumentos em língua inglesa. O processo consiste em expor pontos de vista fundamentados e empregar recursos linguísticos que garantam a eficácia da comunicação ao julgar a adequação e o impacto dessas inovações na sociedade contemporânea.

Sugestões Pedagógicas:

• Sugere-se que os estudantes investiguem cenários em inglês sobre o impacto do uso de tecnologias específicas, como os filtros faciais de inteligência artificial. Os estudantes devem expor no idioma as implicações encontradas, focando em como as inovações digitais afetam a identidade, a estética e o comportamento de diferentes comunidades.

• Sugere-se que os estudantes examinem textos curtos em inglês que abordam as ramificações políticas de sistemas tecnológicos contemporâneos, como a vigilância de dados. Os estudantes devem utilizar recursos argumentativos para analisar a visão do autor e debater as consequências dessas ferramentas para a sociedade, debatendo temas como privacidade, controle estatal e liberdades individuais.

• Sugere-se que os estudantes organizem-se em grupos de posicionamentos divergentes (pró e contra) para debater o impacto de tecnologias controversas, como a automação do mercado de trabalho por robôs. Os estudantes devem interagir em inglês para apresentar e avaliar argumentos e contra-argumentos sobre o tema, focando no julgamento da adequação ética e social dessas inovações para fundamentar uma tomada de decisão crítica e coletiva.

Componente Curricular: Língua Inglesa	**Ano:** 9º ano
Técnica de Currículo Educacional: Esp. Priscila da Silva Noda Arantes	

Eixo	OC		TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCT (Tocantins, 2019)	Expectativas de aprendizagem
Cultura Digital	Segurança e Responsabilidade no uso da tecnologia	Tecnologia digital e sociedade	Economia: Trabalho	**(EF09CO08)** Discutir como a distribuição desigual de recursos de computação em uma economia global levanta questões de equidade, acesso e poder.	**(EF09LI01)** Fazer uso da língua inglesa para expor pontos de vista, argumentos e contra-argumentos, considerando o contexto e os recursos linguísticos voltados para a eficácia da comunicação. **(EF09LI18)** Analisar a importância da língua inglesa para o desenvolvimento das ciências (produção, divulgação e discussão de novos conhecimentos), da economia e da política no cenário mundial.	• Discutir o impacto da distribuição desigual de recursos computacionais, utilizando argumentos em língua inglesa para descrever a relação entre poder e tecnologia na economia global. O processo envolve a exposição de pontos de vista e o esclarecimento de informações sobre como essa disparidade gera questões críticas de acesso e equidade digital.

Sugestões Pedagógicas:

• Sugere-se que os estudantes analisem tabelas e gráficos em inglês que apresentem dados sobre a distribuição global de renda e emprego no setor de tecnologia. Os estudantes devem utilizar o vocabulário técnico para descrição de dados (ex: *income gap, increase/decrease, evidence*) e, em duplas, respondem a questionamentos estruturados sobre o acesso desigual às tecnologias (*digital divide*). Ao final, os estudantes devem expor e sustentar pontos de vista críticos sobre como essa disparidade influencia o poder e a economia global, utilizando os dados analisados como evidência para seus argumentos.

• Sugere-se que os estudantes assumam papéis de diferentes classes sociais (Governos, Empresas e Sociedade Civil) para discutir a responsabilidade sobre o acesso tecnológico. Eles pesquisam evidências em fontes digitais de língua inglesa e empregam "*sentence starters*" específicos (ex: *"In our opinion", "companies must..."*) para estruturar seus posicionamentos. Durante a atividade, os estudantes devem expor, avaliar e contra-argumentar de forma ativa em língua inglesa, enquanto o grupo de "Sociedade Civil" atua na mediação, analisando a força das evidências apresentadas para determinar a posição mais consistente.

• Sugere-se que os estudantes utilizem ferramentas de busca digital, como o **Google**, ou plataformas de vídeo, como o **YouTube**, para localizar dados e argumentos em inglês que reforcem suas posições no debate. Os estudantes devem selecionar fontes autênticas no ambiente digital para fundamentar suas justificativas e enriquecer as discussões.

• Sugere-se que os estudantes analisem postagens de redes sociais fictícias criadas por Inteligências Artificiais como o **Gemini** ou **ChatGPT**. Os estudantes devem debater em inglês sobre direitos de imagem, uso indevido, propriedade intelectual (*copyright*) e uso justo (*fair use*) de mídias geradas por IA.

Componente Curricular: Língua Inglesa	**Ano:** 9º ano
Técnica de Currículo Educacional: Esp. Priscila da Silva Noda Arantes	

Eixo	OC		TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCT (Tocantins, 2019)	Expectativas de aprendizagem
Cultura Digital	Segurança e Responsabilidade no uso da tecnologia	Autoria em meio digital	Cidadania e Civismo: Educação em Direitos Humanos	**(EF09CO09)** Criar ou utilizar conteúdo em meio digital, compreendendo questões éticas relacionadas a direitos autorais e de uso de imagem.	**(EF09LI09)** Compartilhar, com os colegas, a leitura dos textos escritos pelo grupo, valorizando os diferentes pontos de vista defendidos, com ética e respeito. **(EF09LI12)** Produzir textos (infográficos, fóruns de discussão on-line, fotorreportagens, campanhas publicitárias, memes, entre outros) sobre temas de interesse coletivo local ou global, que revelem posicionamento crítico.	• Aplicar as normas de direitos autorais e uso de imagem na produção de textos digitais em língua inglesa, como memes ou publicações em redes sociais. O processo inclui a criação de campanhas publicitárias que integrem textos e imagens sob princípios éticos, assegurando o cumprimento da legislação vigente e a integridade na disseminação de informações.

Sugestões Pedagógicas:

• Sugere-se que os estudantes citem e memorizem as diretrizes fundamentais de autoria e uso de imagem em língua inglesa, como *"Need permission", "Fair Use", "Cite the source" e "Creative Commons"*. Eles devem utilizar uma *checklist* (lista física) para garantir a aplicação correta desses critérios éticos e legais durante o processo de criação do produto digital.

Sugere-se que os estudantes analisem um caso impresso simulando o uso indevido de uma imagem em uma postagem na internet. A partir disso, os estudantes devem redigir um parágrafo em inglês explicando a infração ética cometida e compartilhando seu ponto de vista sobre a importância do respeito aos direitos autorais.

• Sugere-se que os estudantes listem as regras de uso justo (*fair use*) e as apliquem na elaboração do rascunho de um meme ou "*tweet*" em inglês focado em um tema coletivo. Os estudantes devem produzir o texto curto indicando e registrando a fonte original da imagem ou ideia utilizada, demonstrando, de forma prática, a aplicação da ética e da autoria no ambiente digital.

• Como alternativa plugada, sugere-se que os estudantes analisem o funcionamento do sistema internacional de licenciamento **Creative Commons** como padrão de permissão para uso de obras. Os estudantes devem utilizar essas diretrizes em inglês para identificar, escolher e aplicar as normas corretas de propriedade intelectual em seus projetos.

• Como alternativa plugada, sugere-se que os estudantes revisem as diretrizes de direitos autorais (*copyright*) por meio de um jogo eletrônico de perguntas e respostas em inglês no **Kahoot**. Os estudantes devem utilizar a ferramenta interativa para reforçar o vocabulário técnico e fixar as boas práticas de autoria de forma colaborativa.

Componente Curricular: Língua Inglesa	**Ano:** 9º ano
Técnica de Currículo Educacional: Esp. Priscila da Silva Noda Arantes	

Eixo	OC		TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCT (Tocantins, 2019)	Expectativas de aprendizagem
Cultura Digital	Uso de tecnologias computacionais	Qualidade da informação	Cidadania e Civismo: Direitos da Criança e do Adolescente	**(EF09CO10)** Avaliar a veracidade, credibilidade e relevância da informação em seus diferentes formatos, sendo capaz de identificar o propósito pelo qual foi disseminada.	**(EF09LI05)** Identificar recursos de persuasão (escolha e jogo de palavras, uso de cores e imagens, tamanho de letras), utilizados nos textos publicitários e de propaganda, como elementos de convencimento. **(EF09LI06)** Distinguir fatos de opiniões em textos argumentativos da esfera jornalística.	• Avaliar a credibilidade de uma reportagem em língua inglesa, identificando os recursos de persuasão utilizados e distinguindo fatos de opiniões para julgar se a presença de opiniões compromete a veracidade da informação. • Distinguir fatos de opiniões em textos sobre tecnologia em língua inglesa para compreender o propósito e a relevância da mensagem. A análise permite identificar a intenção do autor e avaliar como a subjetividade influencia a interpretação das informações técnicas no cenário global.

Sugestões Pedagógicas:

• Sugere-se que os estudantes analisem textos publicitários curtos em inglês para localizar mecanismos linguísticos de convencimento, como superlativos, vocábulos emocionais e verbos no imperativo (*superlatives, emotional words* e *imperative verbs*). Os estudantes devem utilizar *flashcards* de apoio para fixar quais componentes tornam uma mensagem menos factual e mais persuasiva.

• Sugere-se que os estudantes analisem sentenças em inglês sobre o tema de tecnologia para classificar cada afirmação como fato (*fact*) ou opinião (*opinion*), compreendendo a diferença conceitual e a base para a veracidade de cada tipo de declaração.

• Sugere-se que os estudantes trabalhem em grupos para examinar um texto argumentativo jornalístico em inglês. Os estudantes devem separar as sentenças que trazem fatos e evidências (*facts*) daquelas que expressam opiniões (*opinion*), mapeando como o autor estruturou o texto para convencer o leitor sobre uma ideia.

Materiais Complementares:

• **Snopes (Plataforma Digital):** Recurso gratuito que fornece exemplos reais (em inglês) de como avaliar a credibilidade da informação e distinguir os fatos. Disponível em: https://www.snopes.com/

• **PolitiFact (Plataforma Digital):** Recurso gratuito que fornece exemplos reais (em inglês) de como avaliar a credibilidade da informação e distinguir os fatos. Disponível em: https://www.politifact.com/

Componente Curricular: Língua Inglesa	**Ano:** 9º ano
Técnica de Currículo Educacional: Esp. Priscila da Silva Noda Arantes	

Materiais Complementares:

• **Draw.io (Diagrams.net)** – ferramenta gratuita e de código aberto voltada à criação de diagramas técnicos precisos e fluxogramas complexos. O recurso permite modelar arquiteturas de rede, esquematizar fluxos lógicos e estruturar grafos de forma profissional, facilitando a transposição do raciocínio abstrato para o plano visual. Sua interface intuitiva e compatibilidade com diversas plataformas tornam-no essencial para a documentação e a prototipagem de soluções sistêmicas em projetos de tecnologia.
Disponível em: https://app.diagrams.net/

• **Gemini** – plataforma de Inteligência Artificial generativa e multimodal do Google. Ele atua como um assistente inteligente capaz de criar, resumir e analisar conteúdos nativamente em texto, áudio, código, imagem e vídeo.
Disponível em: https://gemini.google.com/

• **ChatGPT** – assistente virtual de inteligência artificial avançada desenvolvido pela OpenAI. Ele utiliza modelos de linguagem natural e aprendizado de máquina para interagir de forma conversacional, executar tarefas complexas, responder dúvidas e gerar conteúdos diversos.
Disponível em: https://chatgpt.com/pt-BR/

• **Creative Commons (CC) –** Organização global sem fins lucrativos dedicada a expandir o acesso e o compartilhamento do conhecimento e da criatividade. Por meio de suas ferramentas jurídicas gratuitas, a organização permite que criadores determinem quais usos de suas obras são permitidos. As ferramentas de domínio público da organização são instrumentos jurídicos que permitem a criadores e detentores de direitos renunciar aos seus direitos autorais ou indicar que uma obra já está livre de restrições, liberando-a para uso global, irrestrito e gratuito.
Disponível em: https://creativecommons.org

• **Kahoot** – plataforma global de aprendizagem baseada em jogos e gamificação. Ela permite criar, compartilhar e jogar quizzes interativos, testes de múltipla escolha e desafios de verdadeiro ou falso.
Disponível em: https://kahoot.it/

Introdução

ARTE

No Ensino Fundamental, o componente curricular Arte tem como objetivo assegurar aos estudantes experiências significativas de criação, fruição, estesia, reflexão, crítica e expressão, contemplando as linguagens de Artes Visuais, Dança, Música e Teatro. Por meio dessas linguagens, a Arte contribui para a formação integral dos educandos, favorecendo o desenvolvimento das dimensões sensível, cognitiva, expressiva e crítica, em articulação com os demais componentes curriculares.

Em consonância com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), a BNCC Computação e o Documento Curricular do Tocantins (DCT), o currículo de Arte configura-se como um campo de investigação, diálogo e reflexão sobre o mundo, o cotidiano e a vida social. Nesse contexto, o componente curricular favorece o desenvolvimento de competências essenciais para o século XXI, como o pensamento crítico, a colaboração, a criatividade e a resolução de problemas, compreendidas como capacidades fundamentais para a construção de soluções inovadoras e significativas diante de diferentes situações e desafios.

A BNCC reconhece o Pensamento Computacional como uma possibilidade de fortalecimento da formação integral dos estudantes, articulado às competências gerais e à Cultura Digital. Nesse sentido, compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, ética, reflexiva e significativa constitui um direito de aprendizagem, ampliando as possibilidades de comunicação, produção de conhecimentos, resolução de problemas e exercício do protagonismo e da autoria na vida pessoal e coletiva.

Entretanto, a integração das tecnologias aos processos educacionais ainda representa um desafio no contexto escolar. Nesse cenário, torna-se necessário superar a concepção de que o desenvolvimento do pensamento computacional depende exclusivamente de recursos digitais. Tal abordagem pode ser desenvolvida tanto por meio de práticas plugadas quanto desplugadas, respeitando os objetivos de aprendizagem e as especificidades de cada faixa etária.

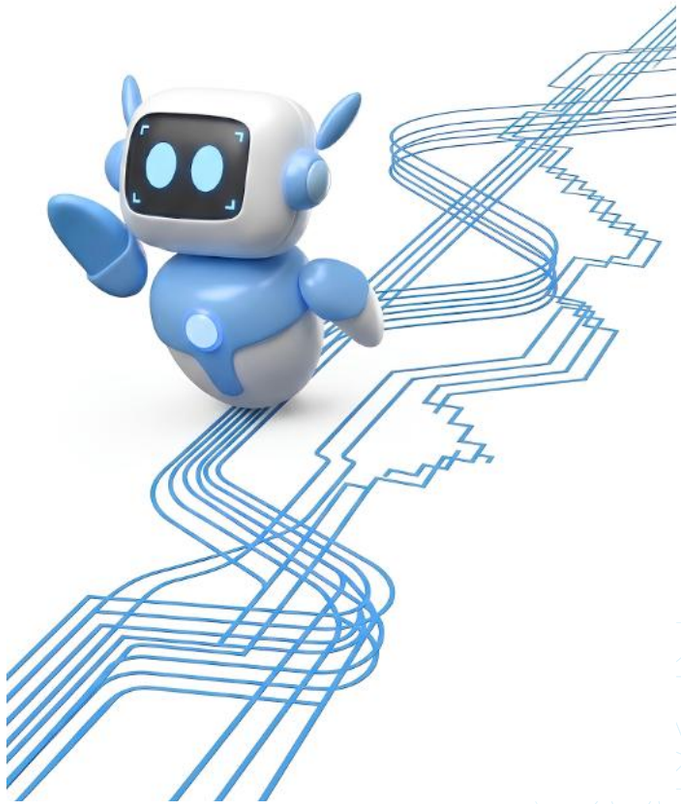
As práticas plugadas e desplugadas correspondem a estratégias

pedagógicas voltadas ao desenvolvimento de fundamentos da Ciência da Computação, por meio de atividades que estimulam a atenção, a criatividade, a memória, o raciocínio lógico e o caráter lúdico da aprendizagem. As atividades plugadas utilizam dispositivos eletrônicos, como computadores e tablets, enquanto as desplugadas são realizadas sem o uso de recursos tecnológicos, por meio de jogos, desafios e quebra-cabeças. Ambas contribuem para o desenvolvimento de habilidades relacionadas ao pensamento computacional.

Diante da necessidade de implementação da Computação na Educação Básica, o currículo de Arte foi estruturado a partir de práticas pedagógicas interdisciplinares, com o propósito de apoiar professores e estudantes do Ensino Fundamental – tanto nos anos iniciais quanto nos anos finais –, fortalecendo processos de ensino e aprendizagem integrados, críticos e significativos, suprimindo algumas das habilidade da BNCC Computação, sendo elas: EF06CO05, EF07CO02, EF07CO10, EF08CO06 e EF08CO08, devido à complexidade de cada uma delas referente a este Componente.



1º ANO



Voltar ao Sumário

Componente Curricular: Arte					**Ano:** 1º ano
Técnica de Currículo Educacional: Ma. Fabiana Goulart					
Eixo	**OC**	**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Pensamento computacional	Organização de objetos	Ciência e Tecnologia	**(EF01CO01)** Organizar objetos físicos ou digitais considerando diferentes características para esta organização, explicitando semelhanças (padrões) e diferenças.	**(EF15AR02)** Explorar e reconhecer elementos constitutivos das artes visuais (ponto, linha, forma, cor, espaço, movimento etc.).	• Comparar e organizar elementos visuais (como formas, cores e texturas) com base em suas características, identificando semelhanças e diferenças, e utilizando essas observações na criação de composições artísticas.

Sugestões Pedagógicas:

O professor inicia a proposta com a apresentação de imagens digitais ou físicas com diversos elementos visuais (formas, cores, tamanhos). Estimula a observação: "Quais são parecidos? Quais são diferentes? Como poderíamos organizar isso?" Atividade: Criar agrupamentos (digitais ou físicos) com formas coloridas: Primeiro por cor, depois por forma. Se for possível salvar a imagem criada com o nome: “Minha organização visual”. O professor pode também fotografar as composições e projetá-las. Solicitar que os estudantes mostrem sua organização de imagem. Professor provoca a análise: "O que você agrupou? Por que colocou assim?" "Você percebe algum padrão?" "Você usou semelhanças ou diferenças para montar sua arte?"

Componente Curricular: Arte	**Ano:** 1º ano
Técnica de Currículo Educacional: Ma. Fabiana Goulart	

Eixo	OC	TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCT (Tocantins, 2019)	Expectativas de aprendizagem
Pensamento computacional	Conceituação de Algoritmos	Cidadania e Civismo: Vida Familiar e Social	**(EF01CO02)** Identificar e seguir sequências de passos aplicados no dia a dia para resolver problemas.	**(EF15AR11)** Criar e improvisar movimentos dançados de modo individual, coletivo e colaborativo, considerando os aspectos estruturais, dinâmicos e expressivos dos elementos constitutivos do movimento, com base nos códigos de dança.	• Identificar e seguir sequências simples de ações corporais, organizando passos em uma ordem lógica para executar brincadeiras, danças e encenações, reconhecendo a importância da sequência de movimentos para alcançar um objetivo coletivo ou individual. • Compreender e reconhecer que algumas ações precisam ser feitas em ordem (sequência) para alcançar um objetivo.
			(EF01CO03) Reorganizar e criar sequências de passos em meios físicos ou digitais, relacionando essas sequências à palavra 'Algoritmos'.		

Sugestões Pedagógicas:

O professor inicia a atividade com uma brincadeira de movimento com música (ex.: "Repita o que eu faço"). Explicar que: "Assim como em um jogo ou receita, às vezes precisamos seguir passos na ordem certa. Hoje, vamos fazer isso com o corpo!". Mostre uma sequência de 3 a 5 movimentos usando os cartazes (por exemplo: pular → bater palmas → girar → abaixar). Peça para que repitam a sequência várias vezes até memorizar. Depois, divida a turma em pequenos grupos. Cada grupo cria sua própria sequência com 3 a 5 movimentos e depois ensina para outro grupo. Os grupos se apresentam uns para os outros. Mostre como seguir uma sequência de ações (ex.: pular 2 vezes, girar, bater palmas), pode também formar uma mini "coreografia". Após, solicite aos estudantes que desenhem os passos da sua sequência num papel, como se fosse um "roteiro de movimentos". Isso reforça a sequência lógica e estimula a representação gráfica de informações, conectando com o conceito de algoritmo básico (Computação).

Componente Curricular: Arte	**Ano:** 1º ano

Técnica de Currículo Educacional: Ma. Fabiana Goulart

Eixo	OC	TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCT (Tocantins, 2019)	Expectativas de aprendizagem
Mundo Digital	Codificação da informação	Ciência e Tecnologia	**(EF01CO04)** Reconhecer o que é a informação, que ela pode ser armazenada, transmitida como mensagem por diversos meios e descrita em várias linguagens. **(EF01CO05)** Representar informação usando diferentes codificações.	**(EF01LI04)** Acompanhar e reproduzir os sons das palavras, a partir de recursos audiovisuais.	• Reconhecer diferentes formas de linguagem (incluindo imagens e símbolos) como meios de transmitir informações. • Identificar que informações podem ser armazenadas (em papel, no computador, em fotos) e transmitidas para outras pessoas.

Sugestões Pedagógicas:

O professor inicia com uma roda de conversa. Escreva a palavra "INFORMAÇÃO" no quadro. Pergunte: "O que é uma informação?" "Onde a gente vê informações?" (placas, livros, imagens, músicas, gestos etc.) "Será que uma imagem pode passar uma informação? “Mostre 2 ou 3 imagens (ex.: uma placa de trânsito, um emoticon, uma pintura) e pergunte: "O que essa imagem está dizendo pra você?" "Você entendeu sem precisar de palavras?" Proponha aos estudantes: "Vamos desenhar uma imagem que conte alguma coisa sobre você: o que você gosta, sente, pensa ou imagina. Sua imagem será uma mensagem!" Cada estudante faz um desenho que transmita uma informação pessoal (ex.: um lugar favorito, um sonho, um animal que gosta, um momento feliz). Peça para alguns estudantes mostrarem seus desenhos e explicarem a mensagem ou informação que a imagem representa. Reforce que imagens também são uma linguagem e que essas informações podem ser guardadas (armazenadas) ou mostradas para outras pessoas (transmitidas) — como em um livro, num computador ou em uma galeria de arte.

Material Complementar:

• **Emoji Kitchen (Google):** gratuito, explora a combinação de códigos para gerar novas representações.
Disponível em: https://emojikitchen.dev/

Componente Curricular: Arte	**Ano:** 1º ano
Técnica de Currículo Educacional: Ma. Fabiana Goulart	

Eixo	OC	TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCT (Tocantins, 2019)	Expectativas de aprendizagem
Cultura Digital	Uso de artefatos computacionais	Multiculturalismo: Diversidade Cultural	**(EF01CO06)** Reconhecer e explorar artefatos computacionais voltados a atender necessidades pessoais ou coletivas.	**(EF15AR04)** Experimentar diferentes formas de expressão artística (desenho, pintura, colagem, quadrinhos, dobradura, escultura, modelagem, instalação, vídeo, fotografia, etc.), fazendo uso sustentável de materiais, instrumentos, recursos e técnicas convencionais e não convencionais.	• Reconhecer e utilizar recursos tecnológicos (como tablets, computadores, câmeras ou aplicativos) para criar produções artísticas simples, compreendendo o uso desses artefatos digitais como ferramentas para expressar ideias.

Sugestões Pedagógicas:

• O professor pode sugerir a criação de um desenho individual com o tema "Meu mundo em cores". Cada estudante desenha algo que goste muito: sua casa, família, um sonho, um lugar especial etc. Depois fotografar os desenhos e projetar na TV/projetor. Estimular os estudantes a falarem sobre o que fizeram e por quê. Valorizar a diversidade das criações. Se for possível, imprimir os desenhos feitos e montar um mural com o título: "Arte Digital – Meu Mundo em Cores" ou criar uma galeria digital simples (no Canva ou Google Apresentações, por exemplo) com os trabalhos dos estudantes para mostrar aos pais e à comunidade escolar.

Componente Curricular: Arte	**Ano:** 1º ano

Técnica de Currículo Educacional: Ma. Fabiana Goulart

Eixo	OC	TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCT (Tocantins, 2019)	Expectativas de aprendizagem
Cultura Digital	Segurança e responsabilidade tecnologia computacional	Cidadania e Civismo: Direitos da Criança e do Adolescente	**(EF01C007)** Conhecer as possibilidades de uso seguro das tecnologias computacionais para proteção dos dados pessoais e para garantir a própria segurança.	**(EF15AR26)** Explorar diferentes tecnologias e recursos digitais (multimeios, animações, jogos eletrônicos, gravações em áudio e vídeo, fotografia, softwares, etc.) nos processos de criação artística.	• Identificar o que são dados pessoais (como nome, endereço, idade) e compreender que nem sempre é seguro compartilhar essas informações com qualquer pessoa. • Reconhecer diferentes dispositivos digitais (tablet, celular, computador) e entender que ao usá-los,

Sugestões Pedagógicas:

O professor pode propor uma atividade com os estudantes para que criem um vídeo, desenho físico ou digital com um app de arte (ex.: Tux Paint, Stop Motion, etc.). Antes de postar ou mostrar, a turma discute: “O que aparece na sua arte?” “Tem alguma informação sua que não deveria ser mostrada?” “Você colocaria isso na internet? Por quê?” Assim, os estudantes criam com liberdade, mas aprendem os limites de segurança no ambiente digital. Essa reflexão estimula o pensamento crítico sobre o que é seguro compartilhar no ambiente digital — integrando expressão artística e a segurança digital.

Materiais Complementares:

• **Interland (Montanha da Consciência):** plataforma gratuita de jogo online que gamifica conceitos complexos de segurança de dados para crianças.
Disponível em: https://beinternetawesome.withgoogle.com/pt-br_br/interland

Componente Curricular: Arte	**Ano:** 1º ano
Técnica de Currículo Educacional: Ma. Fabiana Goulart	

Materiais Complementares:

• **Code.org (Curso A):** plataforma gratuita, transpõe o movimento corporal para a lógica de programação visual.
Disponível em: https://studio.code.org/courses/coursea-2025/units/1

• **Just Dance Kids (YouTube):** gratuito - Estimula a percepção de que a tela transmite um "algoritmo" de dança.

• **Scratch Jr:** proporciona a criação de histórias e animações por indivíduos sem que estes sejam letrados digitalmente, pois toda sua forma de programação acontece por meio do encaixe de blocos pictóricos para fazer com que os personagens se movimentem, cantem, saltem e dancem; e com a possibilidade de desenvolver palcos, gravações e fotos. Permite que o estudante seja o autor da sequência (o programador da arte).
Disponível em: https://codejr.org/scratchjr/index.html

• **Google Arts & Culture:** Acesso a um acervo global, mostrando a arte como armazenamento de informação.
Disponível em: https://artsandculture.google.com/

• **AutoDraw:** Desenhar algo simples e ver como a máquina "traduz" ou codifica aquele rabisco em uma imagem clara.
Disponível em: https://www.autodraw.com/

• **Tux Paint:** um programa de desenho multiplataforma gratuito criado especificamente para crianças. O programa inclui todas as ferramentas necessárias e mais comuns de desenho, tais como linhas e pincéis para desenho à mão livre e colorido, formas geométricas, dimensionamento, uma borracha, opções “Refazer” e “Desfazer”, além do som que toca durante a pintura e uma ferramenta especial chamada “Magic” para efeitos impressionantes como: arco-íris, brilho, giz, borrão, rotacionar, e muito mais.
Disponível em: https://tuxpaint.org/download/ios/ (página para download do programa)

• **Paint** - um aplicativo de edição gráfica versátil e fácil de usar no Windows para você criar, editar e manipular imagens e desenhos. Ótimo para cortar, redimensionar, desenhar e adicionar formas básicas e texto às imagens, oferecendo uma interface simples com uma variedade de ferramentas e recursos com tecnologia de IA para qualquer pessoa que precise realizar tarefas básicas de edição gráfica.

• **Canva -** uma plataforma online de design gráfico intuitiva e gratuita freemium) que permite a qualquer pessoa criar conteúdos visuais.
Disponível em: https://www.canva.com/

2º ANO



Voltar ao Sumário

Componente Curricular: Arte					**Ano:** 2º ano
Técnica de Currículo Educacional: Ma. Fabiana Goulart					
Eixo	**OC**	**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCP (Palmas, 2025)**	**Expectativas de aprendizagem**
Pensamento Computacional	Modelagem de Objetos	Ciência e Tecnologia	**(EF02CO01)** Criar e comparar modelos (representações) de objetos, identificando padrões e atributos essenciais.	**(EF15AR02)** Explorar e reconhecer elementos constitutivos das artes visuais (ponto, linha, forma, cor, espaço, movimento, etc.).	• Identificar e representar objetos do cotidiano, utilizando elementos visuais (forma, cor, textura), reconhecendo padrões e atributos essenciais por meio da criação e comparação de modelos visuais e tridimensionais.

Sugestões Pedagógicas:

O professor pode selecionar e apresentar objetos reais ou imagens (ex.: frutas diferentes – maçã, banana, abacaxi); conversar com os estudantes sobre as características de cada um: forma, cor, textura, tamanho, partes (casca, polpa, semente, etc.) Após essa etapa, solicitar que comparem os objetos, identificando semelhanças e diferenças. Propor que os estudantes criem modelos artísticos desses objetos usando diferentes materiais (massinha, argila, papel colorido, desenho com lápis de cor, colagem com revistas); orientar para que os estudantes usem os elementos visuais (forma, cor, textura) com atenção aos detalhes observados. Organizar uma mini exposição com os trabalhos; promover uma roda de conversa: o que eles representaram nas suas criações.

Componente Curricular: Arte	**Ano:** 2º ano

Técnica de Currículo Educacional: Ma. Fabiana Goulart

Eixo	OC	TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCP (Palmas, 2025)	Expectativas de aprendizagem
Pensamento Computacional	Algoritmos com repetições simples	Ciência e Tecnologia	**(EF02CO02)** Criar e simular algoritmos representados em linguagem oral, escrita ou pictográfica, construídos como sequências com repetições simples (interações definidas) com base em instruções preestabelecidas ou criadas, analisando como a precisão da instrução impacta na execução do algoritmo.	**(EF15AR23)** Reconhecer e experimentar, em projetos temáticos, as relações processuais entre diversas linguagens artísticas.	• Criar e experimentar sequências de movimentos, imagens ou sons. • Utilizar-se de repetições em ritmos, movimentos ou padrões visuais.

Sugestões Pedagógicas:

O professor pode iniciar a aula explicando que um algoritmo é uma sequência de instruções. Dar exemplos simples: “Levante-se, ande três passos, bata palmas duas vezes.” Em seguida, solicitar aos estudantes que criem cartões com símbolos ou palavras representando ações artísticas (ex.: desenhar círculo azul, colar triângulo amarelo, pintar de vermelho, repetir passo 2). Com base nas instruções criadas, o estudante ou colega segue o “algoritmo” e realiza uma obra visual ou coreografia simples. Conversar sobre o que acontece se a ordem estiver errada ou se a instrução estiver incompleta. Falar sobre a importância da clareza e precisão. Mostrar imagens ou levar equipamentos reais (notebook, teclado, mouse, tablet).

Componente Curricular: Arte	**Ano:** 2º ano
Técnica de Currículo Educacional: Ma. Fabiana Goulart	

Eixo	OC	TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCP (Palmas, 2025)	Expectativas de aprendizagem
Mundo Digital	Instrução de máquina	Ciência e Tecnologia	**(EF02CO03)** Identificar que máquinas diferentes executam conjuntos próprios de instruções e que podem ser usadas para definir algoritmos.	**(EF15AR10)** Experimentar diferentes formas de orientação no espaço (deslocamentos, planos, direções, caminhos, etc.) e ritmos de movimento (lento, moderado e rápido) na construção do movimento dançado.	• Compreender que diferentes máquinas seguem instruções específicas para funcionar e utilizar essa lógica para criar representações artísticas sequenciais (como passos, comandos ou rotinas), usando materiais variados.
				(EF15AR14) Perceber e explorar os elementos constitutivos da música (altura, intensidade, timbre, melodia, ritmo etc.), por meio de jogos, brincadeiras, canções e práticas diversas de composição/criação, execução e apreciação musical.	
				(EF15AR15) Explorar fontes sonoras diversas, como as existentes no próprio corpo (palmas, voz, percussão corporal), na natureza e em objetos cotidianos, reconhecendo os elementos constitutivos da música e as características de instrumentos musicais variados.	

Sugestões Pedagógicas:

Para essa atividade o professor pode trazer a instrução sobre como as máquinas (como robôs ou computadores) seguem sequências de comandos para funcionar. Propor aos estudantes a ideia de que seus corpos são "máquinas dançantes". Apresente placas com comandos simples: ex.: “andar 3 passos para frente”, “girar para a esquerda”, “pular 2 vezes”, “parar”, “bater palmas”. Cada comando pode ser associado a um movimento dançado e a um som específico (batida de tambor, palma, chocalho, etc.). Em grupos, os estudantes criam sequências de movimentos (algoritmos corporais) usando os comandos disponíveis; Ex.: Andar → Girar → Pular → Bater palmas → Andar → Parar. Os colegas observam e tentam reproduzir a sequência, como se estivessem "lendo" o código da máquina. Adicione diferentes ritmos musicais (lento, rápido, moderado). As "máquinas dançantes" agora devem adaptar seus movimentos conforme o ritmo. Explore também timbres e intensidades (movimentos suaves com som leve, movimentos fortes com som intenso). Gravar as coreografias e criar um “manual de algoritmos corporais”. Trabalhar com música eletrônica e sons de máquinas para enriquecer a experiência.

Componente Curricular: Arte	**Ano:** 2º ano
Técnica de Currículo Educacional: Ma. Fabiana Goulart	

Eixo	OC	TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCP (Palmas, 2025)	Expectativas de aprendizagem
Mundo Digital	*Hardware* e *Software*	Ciência e Tecnologia	**(EF02CO04)** Diferenciar componentes físicos (*hardware*) e programas que fornecem as instruções (*software*) para o hardware.	**(EF15AR21)** Exercitar a imitação e o faz de conta, ressignificando objetos e fatos e experimentando-se no lugar do outro, ao compor e encenar acontecimentos cênicos, por meio de músicas, imagens, textos ou outros pontos de partida, de forma intencional e reflexiva.	• Diferenciar os componentes físicos (*hardware*) e as instruções de produção (*software*) em arte, explorando as linguagens artísticas.

Sugestões Pedagógicas:

O professor pode iniciar a aula explicando os conceitos de: Hardware: partes que podemos tocar. *Software*: programas usados para fazer coisas no computador (como desenhar ou jogar). Após esse momento, distribuir fichas com imagens variadas (teclado, *mouse*, monitor, Paint, Word, jogos, etc.). Os estudantes devem separar em duas colunas: *Hardware / Software*. Pode ser feito em duplas ou grupos. Mostre como funciona um programa simples de desenho (ex.: Tux Paint, Paint, etc.) e também apresente ferramentas básicas: lápis, borracha, cores, formas. Outra sugestão é apresentar cartões com imagens de objetos (instrumento musical, corpo humano, pincel, papel – o *hardware*) e cartões com ações/instruções (tocar, pular, traçar, misturar – o *software*). O estudante deve perceber e emparelhar os cartões, verbalizando a diferença: "O papel é o físico, o traço é a instrução que dou a ele."

Componente Curricular: Arte	**Ano:** 2º ano
Técnica de Currículo Educacional: Ma. Fabiana Goulart	

Eixo	OC	TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCP (Palmas, 2025)	Expectativas de aprendizagem
Cultura Digital	Uso de artefatos computacionais	Ciência e Tecnologia	**(EF02CO05)** Reconhecer as características e usos das tecnologias computacionais no cotidiano dentro e fora da escola.	**(EF15AR18)** Reconhecer e apreciar formas distintas de manifestações do teatro presentes em diferentes contextos, aprendendo a ver e a ouvir histórias dramatizadas e cultivando a percepção, o imaginário, a capacidade de simbolizar e o repertório ficcional.	• Reconhecer as características e os usos das tecnologias computacionais como ferramentas de produção, veiculação e acesso a manifestações artísticas no cotidiano, explorando as linguagens artísticas.

Sugestões Pedagógicas:

O professor pode trabalhar o Teatro/Artes Visuais apresentando como as diferentes mídias digitais (TV, *internet*, celular) veiculam e transformam o repertório ficcional e visual (filmes de animação, *memes*, filtros de imagem), diferenciando a linguagem cênica vista ao vivo daquela mediada por telas, desenvolvendo a leitura crítica da *mídia-arte*.

Componente Curricular: Arte					**Ano:** 2º ano
Técnica de Currículo Educacional: Ma. Fabiana Goulart					
Eixo	**OC**	**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCP (Palmas, 2025)**	**Expectativas de aprendizagem**
Cultura Digital	Segurança e responsabilidade tecnologia computacional	Cidadania e Civismo: Vida Familiar e Social	**(EF02CO06)** Reconhecer os cuidados com a segurança no uso de dispositivos computacionais.	**(EF15AR12)** Discutir, com respeito e sem preconceito, as experiências pessoais e coletivas em dança vivenciadas na escola, como fonte para a construção de vocabulários e repertórios próprios.	• Reconhecer a importância dos cuidados de segurança no uso de dispositivos computacionais, estendendo o princípio do respeito e do diálogo da Arte para o ambiente digital, explorando as linguagens artísticas.

Sugestões Pedagógicas:
O professor pode propor a atividade: Círculo de Vozes Seguras (Dança/Diálogo): Propor um diálogo sobre como nos sentimos quando alguém nos imita sem respeito na escola. Levar essa analogia para o mundo digital: como nos sentimos quando alguém usa nossa imagem sem permissão? Os estudantes criam um "código de ética" corporal (gestos de respeito) para guiar o diálogo sobre o uso seguro. Outra sugestão de atividade: O Muro do Respeito (Artes Visuais/Cultura): Os estudantes criam desenhos/colagens que simulem "mensagens" ou "comentários" digitais. Eles avaliam quais mensagens constroem o respeito (valorizam o colega) e quais ferem. As mensagens de respeito são fixadas no "Muro", valorizando a comunicação ética. Cartões de emoções (feliz, triste, com medo, zangado) para uso no debate. Marcadores de chão (tapetes, fita colorida) para delimitar "Zonas Seguras" e "Zonas de Risco" na sala auxiliam a expressar o sentimento e a reconhecer limites e regras de segurança (o que pode ser compartilhado/impresso).

Materiais Complementares:
• **Interland (Reino da Gentileza):** plataforma gratuita de jogo online que incentiva a prática da cidadania digital em um ambiente seguro e controlado.
Disponível em: https://beinternetawesome.withgoogle.com/pt-br_br/interland

CONTINUA...

Componente Curricular: Arte	**Ano:** 2º ano
Técnica de Currículo Educacional: Ma. Fabiana Goulart	

Materiais Complementares:

• **Chrome Music Lab (Rhythm) -** Plataforma para criar algoritmos rítmicos onde pequenos personagens repetem sequências de sons. Associação direta entre instrução visual e saída sonora.

Disponível em: https://musiclab.chromeexperiments.com/rhythm/

• **Tux Paint** - um programa de desenho multiplataforma gratuito criado especificamente para crianças. O programa inclui todas as ferramentas necessárias e mais comuns de desenho, tais como linhas e pincéis para desenho à mão livre e colorido, formas geométricas, dimensionamento, uma borracha, opções "Refazer" e "Desfazer", além do som que toca durante a pintura e uma ferramenta especial chamada "Magic" para efeitos impressionantes como: arco-íris, brilho, giz, borrão, rotacionar, e muito mais.

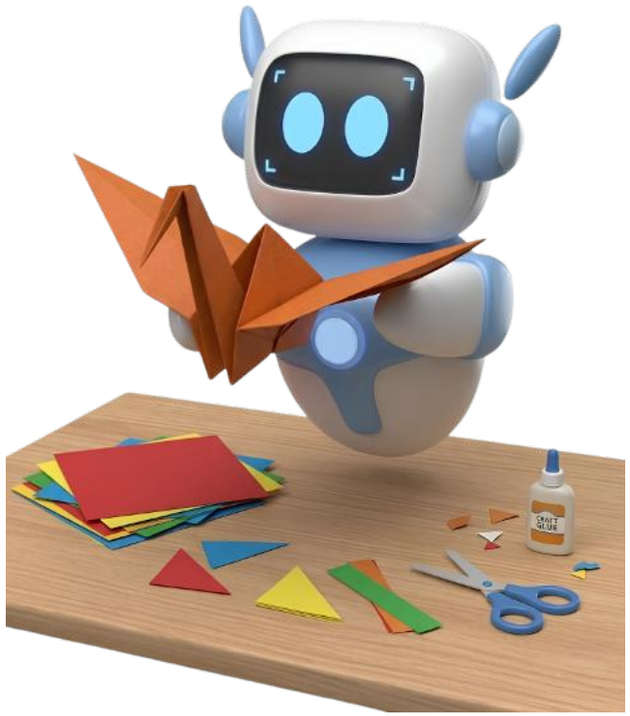
Disponível em: https://tuxpaint.org/download/ios/ (página para download do programa)

• **Paint** - um aplicativo de edição gráfica versátil e fácil de usar no Windows para você criar, editar e manipular imagens e desenhos. Ótimo para cortar, redimensionar, desenhar e adicionar formas básicas e texto às imagens, oferecendo uma interface simples com uma variedade de ferramentas e recursos com tecnologia de IA para qualquer pessoa que precise realizar tarefas básicas de edição gráfica.

• **Canva -** uma plataforma online de design gráfico intuitiva e gratuita freemium) que permite a qualquer pessoa criar conteúdos visuais.

Disponível em: https://www.canva.com/

3º ANO



Voltar ao Sumário

Componente Curricular: Arte					**Ano:** 3º ano
Técnica de Currículo Educacional: Ma. Fabiana Goulart					
Eixo	**OC**	**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCP (Palmas, 2025)**	**Expectativas de aprendizagem**
Pensamento Computacional	Lógica Computacional	Ciência e Tecnologia	**(EF03CO01)** Associar os valores 'verdadeiro' e 'falso' a sentenças lógicas que dizem respeito a situações do dia a dia, fazendo uso de termos que indicam negação.	**(EF15AR02)** Explorar e reconhecer elementos constitutivos das artes visuais (ponto, linha, forma, cor, espaço, movimento e etc.).	• Identificar elementos visuais (formas, cores, linhas, texturas) em obras de arte e imagens do cotidiano. Associar valores de verdadeiro ou falso a afirmações relacionadas às observações visuais.

Sugestões Pedagógicas:

Exploração Inicial – Observando Imagens. Apresente aos estudantes obras de arte conhecidas (por exemplo, “Abaporu” de Tarsila do Amaral, ou imagens geométricas de Mondrian). Após essa etapa converse sobre o que eles observam: cores, formas, linhas, sentimentos que a obra transmite. Depois registre as observações no quadro. Apresente sentenças relacionadas à imagem, como: “A obra tem apenas cores quentes.” “Não há linhas retas na pintura.” “Existem formas geométricas na composição.” “O fundo da obra é azul.” Peça que os estudantes digam se cada frase é verdadeira ou falsa e justifiquem suas respostas. Explore a negação, mostrando como o sentido muda quando adicionamos o “não”. Proponha que cada estudante crie sua própria obra utilizando formas geométricas, cores e linhas. Depois, os colegas trocam os trabalhos e criam sentenças verdadeiras e falsas sobre a obra do outro.

Componente Curricular: Arte	**Ano:** 3º ano
Técnica de Currículo Educacional: Ma. Fabiana Goulart	

Eixo	OC	TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCP (Palmas, 2025)	Expectativas de aprendizagem
Pensamento Computacional	Algoritmos com repetições simples	Ciência e Tecnologia	**(EF03CO02)** Criar e simular algoritmos representados em linguagem oral, escrita ou pictográfica, que incluam sequências e repetições simples com condição (iterações indefinidas), para resolver problemas de forma independente e em colaboração.	**(EF15AR04)** Experimentar diferentes formas de expressão artística (desenho, pintura, colagem, quadrinhos, dobradura, escultura, modelagem, instalação, vídeo, fotografia, etc.), fazendo uso sustentável de materiais, instrumentos, recursos e técnicas convencionais e não convencionais.	• Compreender e representar sequências de ações (algoritmos) em diferentes linguagens. Planejar e executar processos criativos organizados em etapas. Trabalhar colaborativamente, seguindo e criando instruções. Reconhecer a importância do planejamento e da repetição no fazer artístico e na resolução de problemas.

Sugestões Pedagógicas:

Inicie a atividade com uma conversa com a turma sobre o que é seguir instruções passo a passo (exemplo: receitas, montagem de brinquedos, instruções de jogos). Relacione com o conceito de algoritmo: uma sequência de ações que leva a um resultado. Depois proponha que cada grupo crie um roteiro visual ou escrito com instruções para fazer uma arte (exemplo: pintura, colagem ou desenho). O algoritmo deve ter repetições e condições, como: “Repita o padrão três vezes.” “Se a forma for grande, pinte de vermelho; se for pequena, pinte de azul.” Em seguida, organize os estudantes em grupos para que troquem seus algoritmos e tentem reproduzir a arte criada por outro grupo seguindo as instruções. Depois, os estudantes comparam os resultados e refletem sobre como as instruções influenciaram a criação.

Componente Curricular: Arte	**Ano:** 3º ano

Técnica de Currículo Educacional: Ma. Fabiana Goulart

Eixo	OC	TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCP (Palmas, 2025)	Expectativas de aprendizagem
Pensamento Computacional	Decomposição	Ciência e Tecnologia	**(EF03CO03)** Aplicar a estratégia de decomposição para resolver problemas complexos, dividindo esse problema em partes menores, resolvendo-as e combinando suas soluções.	(EF15AR11) Criar e improvisar movimentos dançados de modo individual, coletivo e colaborativo, considerando os aspectos estruturais, dinâmicos e expressivos dos elementos constitutivos do movimento, com base nos códigos de dança.	• Analisar e planejar uma criação artística em etapas. Compor e improvisar movimentos considerando ritmo, espaço, tempo e expressão. Trabalhar em grupo de modo colaborativo e criativo. Perceber a decomposição como estratégia para organizar e melhorar o processo criativo.

Sugestões Pedagógicas:

O professor poderá escolher uma dança e analisar suas partes com os estudantes: Ritmo da música; Movimentos principais; Figurino e acessórios; Emoções e intenções do corpo; Contexto cultural (onde e por quem é dançada). Em seguida, pode-se mostrar que compreender cada parte ajuda a entender a dança como um todo. Em grupos, os estudantes recriam uma pequena sequência inspirada na dança estudada, combinando as partes (movimentos + ritmo + expressão). Cada grupo apresenta sua versão.

Componente Curricular: Arte	**Ano:** 3º ano
Técnica de Currículo Educacional: Ma. Fabiana Goulart	

Eixo	OC	TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCP (Palmas, 2025)	Expectativas de aprendizagem
Mundo Digital	Codificação da informação	Ciência e Tecnologia	**(EF03CO04)** Relacionar o conceito de informação com o de dado.	**(EF15AR01)** Identificar e apreciar formas distintas das artes visuais tradicionais e contemporâneas, cultivando a percepção, o imaginário, a capacidade de simbolizar e o repertório imagético.	• Perceber que cada elemento é um dado visual isolado. Interpretar como a combinação desses elementos (dados) transmite uma mensagem, emoção ou ideia. Criar imagens ou composições artísticas organizando dados visuais para transmitir uma intenção ou significado. Explicar verbalmente ou por escrito a mensagem que a obra transmite, reconhecendo a relação entre dados e informação.

Sugestões Pedagógicas:

Dado é um elemento isolado (um número, uma cor, um som, uma forma etc.); Informação é o significado que se constrói ao organizar e interpretar os dados. O professor pode mostrar uma pintura ou imagem artística. Depois solicitar aos estudantes que observem e citem “dados” da obra: por exemplo: Cores (vermelho, azul, verde), Formas (círculos, triângulos), Linhas (retas, curvas), Texturas (áspera, lisa). Na próxima etapa, solicite aos estudantes que criem uma imagem ou desenho usando dados visuais (formas, cores, linhas). Finalize solicitando que cada estudante explique a informação ou mensagem que quis transmitir com sua composição.

Material Complementar:

- **Canva for Education (Grátis para professores):** Ótimo para organizar elementos gráficos, analisar imagens ou criar.

Disponível em: https://www.canva.com/pt_br/educacao/

Componente Curricular: Arte	**Ano:** 3º ano

Técnica de Currículo Educacional: Ma. Fabiana Goulart

Eixo	OC	TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCP (Palmas, 2025)	Expectativas de aprendizagem
Mundo Digital	Codificação da informação	Ciência e Tecnologia	**(EF03CO05)** Compreender que dados são estruturados em formatos específicos dependendo da informação armazenada.	**(EF15AR04)** Experimentar diferentes formas de expressão artística (desenho, pintura, colagem, quadrinhos, dobradura, escultura, modelagem, instalação, vídeo, fotografia, etc.), fazendo uso sustentável de materiais, instrumentos, recursos e técnicas convencionais.	• Reconhecer e organizar diferentes tipos de dados. Explorar materiais e linguagens para expressar ideias. Relacionar a estrutura da informação (formato) com a forma de expressão artística. Compreender que tanto na computação quanto na arte, a forma de organizar e expressar a informação está diretamente relacionada ao tipo de conteúdo e à mensagem que se deseja transmitir.

Sugestões Pedagógicas:

O professor pode iniciar a aula explicando que a mesma informação pode ser representada de diferentes maneiras — na computação e na arte. Apresenta exemplos práticos (foto → imagem, música → som, texto → palavra, gráfico → número). Explica que na computação chamamos isso de formatos de dados. O professor propõe uma coleta simples: “Como você se sentiu esta semana?” Cada estudante escolhe uma emoção (feliz, animado, cansado, triste, calmo etc.). Os dados são anotados no quadro e organizados em uma tabela ou gráfico de barras (em papel ou digital). Cada estudante ou grupo escolhe uma emoção (ou dado) para representar artisticamente. Eles podem escolher o formato: desenho, colagem, pintura, som, encenação, montagem digital etc. O professor orienta para que percebam como a escolha do formato e dos materiais muda a forma de comunicar a informação. O grupo conversa sobre: Como a mesma emoção/dado foi representada de formas diferentes? Que formato foi mais claro para comunicar o sentimento? Na computação, por que é importante escolher o formato certo para guardar informações?

Material Complementar:

• **Chrome Music Lab (Song Maker) -** (Grátis) - Transforma dados visuais em som.
Disponível em: https://musiclab.chromeexperiments.com/Song-Maker/

Componente Curricular: Arte	**Ano:** 3º ano
Técnica de Currículo Educacional: Ma. Fabiana Goulart	

Eixo	OC	TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCP (Palmas, 2025)	Expectativas de aprendizagem
Mundo Digital	Interface física	Ciência e Tecnologia	**(EF03CO06)** Reconhecer que, para um computador realizar tarefas, ele se comunica com o mundo exterior com o uso de interfaces físicas (dispositivos de entrada e saída).	**(EF15AR26)** Explorar diferentes tecnologias e recursos digitais (multimeios, animações, jogos eletrônicos, gravações em áudio e vídeo, fotografia, softwares, etc.) nos processos de criação artística.	• Reconhecer que computadores utilizam dispositivos de entrada e saída para interagir com o mundo. Entender que ferramentas e mídias digitais são também interfaces de expressão artística. Explorar criativamente as tecnologias como meio de comunicação e produção estética. Valorizar o uso consciente e criativo das tecnologias digitais no cotidiano escolar.

Sugestões Pedagógicas:

O professor inicia uma conversa perguntando: “Como o computador sabe o que queremos fazer?” e “Como ele mostra o resultado para nós?” Mostrar imagens ou exemplos reais de dispositivos de entrada e saída (teclado, mouse, microfone, câmera, monitor, impressora, caixa de som). Após essa etapa, fazer uma analogia com a arte: “O artista também usa ferramentas para se expressar. Quais vocês conhecem?” (pincel, lápis, câmera, tablet, microfone). explicar que: “Assim como o computador precisa de interfaces para se comunicar, o artista também precisa de ferramentas para expressar suas ideias.” Depois pode sugerir que em grupos, os estudantes experimentam diferentes dispositivos: Digitar no teclado (entrada) → ver o texto na tela (saída); falar no microfone → ouvir no alto-falante; tirar uma foto com a câmera → visualizar na tela. Depois, o professor propõe uma atividade artística digital: Cada estudante cria uma obra digital usando um recurso tecnológico (ex.: desenho em app, colagem digital, foto artística, gravação de som), pode-se usar tablets, celulares ou softwares simples de desenho. Para finalizar, as produções são apresentadas na tela ou projetadas. A turma comenta: Que “ferramentas” usamos para criar? Quais são as “entradas” e “saídas” que o computador usou nesse processo”? Como as ferramentas digitais mudam a forma de fazer arte?

Material Complementar:

• **Sketchpad (Grátis):** Ferramenta simples de desenho para testar a entrada (mouse/touch) e saída (tela).
Disponível em: https://sketch.io/sketchpad/

• **Paint -** aplicativo de edição gráfica versátil e fácil de usar no Windows para você criar, editar e manipular imagens e desenhos testando a entrada (mouse/touch) e saída (tela).

Componente Curricular: Arte	**Ano:** 3º ano

Técnica de Currículo Educacional: Ma. Fabiana Goulart

Eixo	OC	TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCP (Palmas, 2025)	Expectativas de aprendizagem
Cultura Digital	Uso das tecnologias computaci-onais	Ciência e Tecnologia	**(EF03CO07)** Utilizar diferentes navegadores e ferramentas de busca para pesquisar e acessar informações.	**(EF15AR25)** Conhecer e valorizar o patrimônio cultural, material e imaterial, de culturas diversas, em especial a brasileira, incluindo-se suas matrizes indígenas, africanas e europeias, de diferentes épocas, favorecendo a construção de vocabulário e repertório relativos às diferentes linguagens artísticas.	• Utilizar a tecnologia como ferramenta para explorar e preservar a cultura, unindo conhecimento digital, artístico e cultural. Utilizar navegadores e ferramentas de busca para acessar informações culturais e artísticas. Reconhecer e valorizar o patrimônio cultural brasileiro e mundial, entendendo sua importância. Produzir representações artísticas que expressem respeito e valorização pela diversidade cultural. Desenvolver autonomia digital e senso crítico na busca e seleção de informações.

Sugestões Pedagógicas:

O professor poderá iniciar a aula com uma conversa sobre o que é patrimônio cultural: “O que representa a nossa cultura? O que é importante preservar?” Mostrar exemplos visuais: Patrimônio material: obras de arte, construções históricas, esculturas, igrejas, centros culturais. Patrimônio imaterial: danças, músicas, festas populares, culinária, artesanato, saberes tradicionais. Após essa etapa, o professor propõe uma atividade com o uso da internet para conhecer esses patrimônios. Em grupos, os estudantes podem utilizar navegadores (Chrome, Edge, Firefox, etc.) e ferramentas de busca (Google, Bing, DuckDuckGo, etc.) para pesquisar por exemplo: Um patrimônio cultural brasileiro ou regional (Ex.: Frevo, Bumba Meu Boi, Círio de Nazaré, Pelourinho, Arte Kadiwéu, Congada, Festa do Divino, etc.). O professor deverá ensinar como formular perguntas de pesquisa, usar palavras-chave e avaliar se o site é confiável. Cada grupo registra suas descobertas (imagens, fatos, curiosidades, localização, importância cultural). Os grupos apresentam suas pesquisas e produções artísticas. Cada grupo explica o que descobriu, como pesquisou e o que aprendeu sobre aquele patrimônio.

Material Complementar:

• **Google Arts & Culture (Patrimônios)** - (Grátis) - Passeios virtuais por diversos patrimônios. Pesquise por patrimônios culturais brasileiros ou regionais ou por nome.

Disponível em: https://artsandculture.google.com/project/

Componente Curricular: Arte	**Ano:** 3º ano

Técnica de Currículo Educacional: Ma. Fabiana Goulart

Eixo	OC	TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCP (Palmas, 2025)	Expectativas de aprendizagem
Cultura Digital	Uso das tecnologias computaci-onais	Ciência e Tecnologia	**(EF03CO08)** Usar ferramentas computacionais em situações didáticas para se expressar em diferentes formatos digitais.	**(EF15AR23)** Reconhecer e experimentar, em projetos temáticos, as relações processuais entre diversas linguagens artísticas.	• Utilizar ferramentas computacionais para criar produções digitais expressivas e criativas. Relacionar diferentes linguagens artísticas (visuais, sonoras, verbais e corporais) em uma mesma obra. Perceber as relações entre tecnologia e arte como formas complementares de expressão.

Sugestões Pedagógicas:

Iniciar a aula com uma conversa “De que formas podemos nos expressar usando a tecnologia”? Depois apresentar exemplos curtos de arte digital e multimídia: Vídeos com música e imagem, animações curtas, colagens digitais, apresentações artísticas interativas. Iniciar uma reflexão por meio de perguntas: Quais linguagens aparecem nesses exemplos? (som, imagem, movimento, texto, cor). Como a tecnologia ajuda a unir tudo isso? Em grupos, os estudantes escolhem um tema comum (Ex.: “A natureza”, “A paz”, “A amizade”, “Meu lugar”, “Diversidade”). Planejam como irão representar esse tema combinando duas ou mais linguagens artísticas (Ex.: desenho + música; foto + poesia; teatro + vídeo). O professor ajuda a escolher as ferramentas computacionais adequadas, como: Tux Paint, Paint, Canva, Sketchpad (desenho digital). PowerPoint, Google Slides (apresentações multimídia). Voice Recorder, Audacity (gravação de som). Stop Motion Studio (animações simples). Os grupos produzem suas obras digitais integrando diferentes linguagens. Exemplo: Criar uma colagem digital com trilha sonora gravada pela turma. Fazer um vídeo curto com fotos, vozes e ilustrações. Montar uma apresentação com imagens e textos poéticos criados pelos estudantes. O professor orienta sobre a organização das ideias e o uso responsável das ferramentas digitais. As produções são apresentadas à turma (em projeção ou no mural digital). Os estudantes explicam: Quais linguagens usaram? Como as combinaram? Que mensagem quiseram transmitir? O professor conduz a reflexão sobre como a arte e a tecnologia se complementam na expressão criativa.

Componente Curricular: Arte	**Ano:** 3º ano

Técnica de Currículo Educacional: Ma. Fabiana Goulart

Eixo	OC	TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCP (Palmas, 2025)	Expectativas de aprendizagem
Cultura Digital	Segurança e responsabilidade tecnologia computacional	Cidadania e Civismo: Direitos da Criança e do Adolescente	**(EF03CO09)** Reconhecer o potencial impacto do compartilhamento de informações pessoais ou de seus pares em meio digital.	**(EF15AR05)** Experimentar a criação em artes visuais de modo individual, coletivo e colaborativo, explorando diferentes espaços da escola e da comunidade. **(EF15AR06)** Dialogar sobre a sua criação e as dos colegas, para alcançar sentidos plurais.	• Criar produções visuais individuais e coletivas, explorando diferentes espaços da escola. Dialogar sobre a própria criação e a dos colegas, compreendendo sentidos múltiplos. Reconhecer o impacto do compartilhamento de informações pessoais e respeitar a privacidade e autoria dos colegas. Aplicar noções de ética digital na criação e na exposição de produções artísticas.

Sugestões Pedagógicas:

Iniciar a aula com uma conversa com a turma sobre o que significa compartilhar: fotos, vídeos, desenhos, textos e informações pessoais. Apresentar situações problemáticas: Postar fotos de colegas sem permissão. Compartilhar informações pessoais online. Reflexão coletiva sobre consequências e formas de agir com responsabilidade. Após esse bate papo, propor aos estudantes que escrevam ou desenhem uma situação em que compartilhar algo sem permissão poderia causar problema. Propor uma atividade de criação artística individual e coletiva: Criar um painel ou mural coletivo com mensagens visuais sobre respeito, cuidado e responsabilidade no compartilhamento de informações digitais. Cada estudante contribui com uma peça individual (desenho, pintura, colagem) que será incorporada ao painel coletivo. Explorar espaços da escola ou comunidade para exibir o mural. Os estudantes apresentam suas criações individuais e o painel coletivo. Perguntas para reflexão e diálogo: Quais mensagens vocês querem transmitir? Como cada produção individual contribuiu para o painel coletivo? O que aprendemos sobre respeitar os colegas e o compartilhamento digital? Para finalizar, o professor enfatiza que: sempre pedir autorização antes de compartilhar imagens ou informações de outras pessoas.

Material Complementar:

• **Interland (Reino da Gentileza):** Grátis - plataforma gratuita de jogo online que incentiva a prática da cidadania digital em um ambiente seguro e controlado.
Disponível em: https://beinternetawesome.withgoogle.com/pt-br_all/interland

• **Common Sense Media (Digital Citizenship):** Lições interativas com plano de aula sobre segurança online, cadastro gratuito, traduzir a página.
Disponível em: https://www.commonsense.org/education/digital-citizenship/lesson/safety-in-my-online-neighborhood

4º ANO



Componente Curricular: Arte					**Ano:** 4º ano
Técnica de Currículo Educacional: Ma. Fabiana Goulart					
Eixo	**OC**	**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Pensamento Computacional	Matrizes e Registros	Ciência e Tecnologia	**(EF04CO01)** Reconhecer objetos do mundo real e/ou digital que podem ser representados através de matrizes que estabelecem uma organização na qual cada componente está em uma posição definida por coordenadas, fazendo manipulações simples sobre estas representações.	**(EF15AR04)** Experimentar diferentes formas de expressão artística (desenho, pintura, colagem, quadrinhos, dobradura, escultura, modelagem, instalação, vídeo, fotografia, etc.), fazendo uso sustentável de materiais, instrumentos, recursos e técnicas convencionais e não convencionais.	• Compreender a ideia de matriz como forma de organizar elementos em posições específicas. • Transformar objetos reais em representações gráficas em grade. • Desenvolver imagens digitais ou físicas usando pixel art, respeitando coordenadas da matriz. • Aplicar conceitos de matrizes e arte para construir uma obra coletiva.

Sugestões Pedagógicas:

Iniciar a aula mostrando uma grade quadriculada no quadro ou papel. Pedir para que os estudantes identifiquem posições usando coordenadas (linha, coluna). Simular colocar objetos (desenhos de figuras, ícones) em células da grade. Discutir como cada célula representa uma posição única. Reforçar que a noção de espaço organizado ajuda a planejar onde cada forma ou cor será colocada. Depois sugerir que escolham objetos simples (xícara, fruta, casa). Após a escolha, solicite que cada estudante desenhe o objeto usando uma grade, preenchendo as células com cores aproximadas. Explorar formas, cores e texturas de acordo com cada célula. Outra sugestão: Entregue a grade vazia para cada estudante, depois entregue a matriz com coordenadas e cores. Os estudantes pintam cada célula seguindo a coordenada e a cor. Depois, podem comparar o desenho final com o original.

Componente Curricular: Arte	**Ano:** 4º ano
Técnica de Currículo Educacional: Ma. Fabiana Goulart	

Eixo	OC	TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCT (Tocantins, 2019)	Expectativas de aprendizagem
Pensamento Computacional	Matrizes e Registros	Ciência e Tecnologia	**(EF04CO02)** Reconhecer objetos do mundo real e/ou digital que podem ser representados através de registros que estabelecem uma organização na qual cada componente é identificado por um nome, fazendo manipulações sobre estas representações.	**(EF15AR08)** Experimentar e apreciar formas distintas de manifestações da dança presentes em diferentes contextos, cultivando a percepção, o imaginário, a capacidade de simbolizar e o repertório corporal.	• Compreender que nomes e registros podem representar movimentos corporais e artísticos. • Desenvolver organização, planejamento e criatividade na composição coreográfica. • Experimentar formas distintas de dança, explorando o corpo, o ritmo e o espaço. • Reconhecer que arte e tecnologia podem dialogar por meio da lógica de organização e manipulação de elementos.

Sugestões Pedagógicas:

O professor poderá iniciar a aula com a Brincadeira “Banco de Movimentos”: cada estudante faz um movimento e dá um nome (ex.: “onda”, “estrela”, “caracol”). Registrar no quadro os nomes criados (lista de componentes). Discutir: assim como em Computação, cada movimento agora tem um nome único e pode ser usado em uma “programação” corporal (dança). Em grupos, os estudantes escolhem 4 ou 5 movimentos nomeados. No segundo momento eles criam uma sequência organizada, representando no papel como uma lista (ex.: “pular → girar → estrela → abaixar → onda”). Treinam a sequência e apresentam para a turma, o professor poderá sugerir também variações alterando os “componentes” da sequência. Os estudantes trocam a ordem dos movimentos (como reorganizar campos de um registro). Adicionam ou substituem movimentos. Observam como a mudança altera o significado e o ritmo da dança. Para finalizar, organizar a apresentação das coreografias criadas. Conversar sobre as diferenças entre as sequências, os nomes e os efeitos dos movimentos. Registrar (escrito ou oralmente) quais movimentos mais gostaram e por quê.

Componente Curricular: Arte	**Ano:** 4º ano
Técnica de Currículo Educacional: Ma. Fabiana Goulart	

Eixo	OC	TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCT (Tocantins, 2019)	Expectativas de aprendizagem
Pensamento Computacional	Algoritmos com repetições simples e aninhadas	Ciência e Tecnologia	**(EF04CO03)** Criar e simular algoritmos representados em linguagem oral, escrita ou pictográfica, que incluam sequências e repetições simples e aninhadas (iterações definidas e indefinidas), para resolver problemas de forma independente e em colaboração.	**(EF15AR09)** Estabelecer relações entre as partes do corpo e destas com o todo corporal na construção do movimento dançado. **(EF15AR10)** Experimentar diferentes formas de orientação no espaço (deslocamentos, planos, direções, caminhos, etc.) e ritmos de movimento (lento, moderado e rápido) na construção do movimento dançado.	• Compreender a ideia de sequência e repetição aplicadas ao corpo e à dança. • Criar, representar e simular algoritmos de forma simbólica e corporal. • Desenvolver repertório corporal, orientação no espaço e coordenação motora. • Criar e apresentar uma dança colaborativa baseada em um algoritmo coletivo.

Sugestões Pedagógicas:

O professor poderá iniciar a aula com aquecimento corporal: movimentos lentos e rápidos com diferentes partes do corpo (braços, pernas, cabeça, tronco). Nomeando movimentos: cada estudante cria um "comando" (ex.: levantar braço direito = Comando 1, girar = Comando 2). Criação de algoritmos corporais simples: Professor dita uma sequência ("Comando 1 → Comando 3 → Comando 2") e os estudantes executam. Discussão: como cada sequência resulta em um movimento diferente? Em duplas, montar um algoritmo de dança com repetições, por exemplo: (1) Girar → (2) Bater palmas → (3) Agachar → RepeƟr 2x. Apresentar os algoritmos corporalmente. Representar graficamente (em papel) com símbolos ou desenhos na sequência. Após essa etapa, inserir comandos espaciais nos algoritmos: Exemplo: "andar 3 passos para frente → girar → pular → repeƟr." Explorar diferentes ritmos (lento, moderado, rápido) e planos (baixo, médio, alto). Depois os grupos apresentam suas sequências no espaço da sala ou quadra. Sugerir que os estudantes, organizados em grupos, criem um "algoritmo coreográfico" com comandos nomeados, repetições e direções. Representar o algoritmo em cartaz pictográfico (setas, símbolos, desenhos). Ensaiam e apresentam para a turma. Após a apresentação, discutem: Como a sequência (algoritmo) ajudou na criação da dança? O que mudou quando repetimos ou mudamos a ordem dos comandos?

Componente Curricular: Arte	**Ano:** 4º ano

Técnica de Currículo Educacional: Ma. Fabiana Goulart

Eixo	OC	TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCT (Tocantins, 2019)	Expectativas de aprendizagem
Mundo Digital	Codificação da informação	Ciência e Tecnologia	**(EF04CO04)** Entender que para guardar, manipular e transmitir dados deve-se codificá-los de alguma forma que seja compreendida pela máquina (formato digital).	**(EF15AR04)** Experimentar diferentes formas de expressão artística (desenho, pintura, colagem, quadrinhos, dobradura, escultura, modelagem, instalação, vídeo, fotografia, etc.), fazendo uso sustentável de materiais, instrumentos, recursos e técnicas convencionais e não convencionais.	• Compreender que imagens e sons podem ser representados digitalmente. • Explorar diferentes formas de expressão visual. • Reconhecer que computadores "entendem" imagens como conjuntos de códigos (pixels). • Desenvolver sensibilidade estética e consciência tecnológica.

Sugestões Pedagógicas:

O professor sugere aos estudantes que produzam um desenho de criação ou sobre um tema (ex.: natureza, amizade, escola) com diferentes materiais ou técnicas: lápis de cor, giz de cera, tinta ou colagem. após essa etapa, conversar sobre as produções: "Como você escolheu representar sua ideia? Que cores e formas foram usadas? "Em uma segunda etapa, o professor poderá digitalizar os trabalhos, fotografar ou escanear os desenhos. Os estudantes observam o resultado no computador ou tablet. Mostrar uma imagem ampliada (zoom) e revelar que ela é formada por pequenos quadradinhos coloridos — os pixels. Explicar que cada cor e ponto da imagem é guardado como um código numérico. Atividade prática: entregar uma folha quadriculada e pedir que os estudantes façam um desenho pixelado (ex.: coração, flor, emoji). Depois, podem "codificar" o desenho, atribuindo números às cores. Conversar sobre o que foi aprendido: "Como a arte e a tecnologia se conectam?" "O que muda quando criamos algo no papel e depois no computador?"

Componente Curricular: Arte	**Ano:** 4º ano

Técnica de Currículo Educacional: Ma. Fabiana Goulart

Eixo	OC	TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCT (Tocantins, 2019)	Expectativas de aprendizagem
Mundo Digital	Codificação da informação	Ciência e Tecnologia	**(EF04CO05)** Codificar diferentes informações para representação em computador (binária, ASCII, atributos de pixel, como RGB etc.).	**(EF15AR01)** Identificar e apreciar formas distintas das artes visuais tradicionais e contemporâneas, cultivando a percepção, o imaginário, a capacidade de simbolizar e o repertório imagético.	• Explorar a cor como linguagem expressiva nas artes visuais. • Relacionar a linguagem artística (visual e simbólica) com a linguagem computacional (numérica e codificada). • Desenvolver curiosidade e pensamento computacional. • Compreender que as cores podem ser representadas por códigos numéricos (modelo RGB).

Sugestões Pedagógicas:

O professor poderá iniciar a aula com uma Roda de conversa: “O que as cores representam? Que sentimentos elas passam?” Mostrar exemplos de obras de arte com uso expressivo da cor (Van Gogh, Tarsila do Amaral, Romero Britto, etc.). Discutir como o artista usa as cores para expressar emoções e ideias. Após esse momento, propor que os estudantes criem um desenho ou pintura com o tema ‘As cores da minha emoção’. Incentivar o uso livre de cores e técnicas. Após a produção, pedir que expliquem suas escolhas: “Por que você escolheu essa cor? O que ela significa para você? “Em outra etapa o professor poderá mostrar uma imagem no computador e ampliar até ver os pixels. Explicar que o computador “entende” cores como números: Cada cor é formada por uma combinação de vermelho (R), verde (G) e azul (B). Exemplo: Vermelho = (255, 0, 0); Verde = (0, 255, 0); Azul = (0, 0, 255). Usando o Color Picker, os estudantes descobrem o código RGB das cores do seu desenho. Registrar os códigos ao lado das cores usadas (ex.: “Azul do céu: RGB (135, 206, 235)”). Discutir: “Como o computador representa o que criamos?” “As cores que escolhemos significam algo para nós. E para o computador? “Expor os trabalhos e códigos em um mural.

Componente Curricular: Arte					**Ano:** 4º ano
Técnica de Currículo Educacional: Ma. Fabiana Goulart					
Eixo	**OC**	**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Cultura Digital	Uso de tecnologias computacionais	Ciência e Tecnologia	**(EF04CO06)** Usar diferentes ferramentas computacionais para criação de conteúdo (textos, apresentações, vídeos etc.).	**(EF15AR02)** Explorar e reconhecer elementos constitutivos das artes visuais (ponto, linha, forma, cor, espaço, movimento, etc.).	• Reconhecer e utilizar conscientemente os elementos das artes visuais. • Utilizar recursos tecnológicos de forma criativa e responsável. • Produzir uma obra de arte digital autoral. • Expressar-se artisticamente através de meios digitais. • Valorizar a arte como forma de expressão pessoal e coletiva.

Sugestões Pedagógicas:

O professor poderá iniciar a atividade com a apresentação de obras de diferentes artistas. Conversar sobre os elementos visuais observados. Atividade prática: desenhar linhas, pontos e formas no caderno. Depois propor aos estudantes criar uma “obra digital” autoral usando ponto, linha, forma, cor e espaço. Salvar e nomear o arquivo corretamente. Inserir a obra digital em slides (PowerPoint, Google Slides, Canva). Adicionar título, nome e descrição da obra. Finalizar com a Exposição virtual (slides, blog, projeção ou vídeo coletivo). Roda de conversa sobre o processo criativo e o uso da tecnologia.

Componente Curricular: Arte					**Ano:** 4º ano
Técnica de Currículo Educacional: Ma. Fabiana Goulart					
Eixo	**OC**	**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Cultura Digital	Segurança e responsabilidade no uso da tecnologia	Cidadania e Civismo: Educação em Direitos Humanos	**(EF04CO07)** Demonstrar postura ética nas atividades de coleta, transferência, guarda e uso de dados.	**(EF15AR26)** Explorar diferentes tecnologias e recursos digitais (multimeios, animações, jogos eletrônicos, gravações em áudio e vídeo, fotografia, softwares, etc.) nos processos de criação artística.	• Explorar diferentes tecnologias digitais em processos de criação artística. • Criar obras digitais autorais respeitando direitos de imagem e dados pessoais. • Organizar, salvar e compartilhar arquivos de forma segura e ética.
Sugestões Pedagógicas: Iniciar a aula com apresentação de exemplos de arte digital: animações, fotos manipuladas, pequenos vídeos, jogos educativos de arte. Após essa introdução, conversar sobre como cada recurso pode ser usado na criação artística. “Posso usar imagens de outras pessoas? “Posso filmar meu colega dançando sem pedir? “E minhas próprias fotos? “Propor a criação de um cartaz ou guia de boas práticas éticas na turma.					

Componente Curricular: Arte					**Ano:** 4º ano
Técnica de Currículo Educacional: Ma. Fabiana Goulart					
Eixo	**OC**	**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Cultura Digital	Segurança e responsabilidade no uso da tecnologia	Cidadania e Civismo: Educação em Direitos Humanos	**(EF04CO08)** Reconhecer a importância de verificar a confiabilidade das fontes de informações obtidas na Internet.	**(EF15AR07)** Reconhecer algumas categorias do sistema das artes visuais (museus, galerias, instituições, artistas, artesãos, curadores, etc.).	• Reconhecer categorias do sistema das das artes visuais e suas funções. Realizar pesquisas na Internet utilizando fontes confiáveis. • Organizar informações pesquisadas de forma ética. • Produzir materiais digitais com informações precisas sobre o universo artístico. • Valorizar a importância da pesquisa confiável para compreender o contexto artístico.
Sugestões Pedagógicas: O professor poderá iniciar a aula apresentando aos estudantes diferentes categorias do sistema das artes visuais: museus, galerias, artistas, artesãos e curadores. Perguntar: “Como podemos conhecer melhor esses lugares e os artistas autores dessas obras de arte?” Orientar os estudantes a pesquisar na Internet informações sobre um museu, galeria ou artista de sua escolha. Com base na pesquisa, cada estudante cria um painel ou apresentação digital usando imagens, textos e vídeos sobre o objeto pesquisado. Incluir créditos das fontes utilizadas para reforçar a ética digital. Ensinar como identificar fontes confiáveis, como sites institucionais ou portais de museus oficiais. Solicitar que registrem: nome do site, endereço (URL) e uma pequena descrição do que aprenderam. Para finalizar cada estudante apresenta sua produção para a turma.					

5º ANO



Componente Curricular: Arte	**Ano:** 5º ano

Técnica de Currículo Educacional: Ma. Fabiana Goulart

Eixo	OC	TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCT (Tocantins, 2019)	Expectativas de aprendizagem
Pensamento computacional	Listas e grafos	Ciência e Tecnologia	**(EF05CO01)** Reconhecer objetos do mundo real e/ou digital que podem ser representados através de listas que estabelecem uma organização na qual há um número variável de itens dispostos em sequência, fazendo manipulações simples sobre estas representações.	**(EF15AR04)** Experimentar diferentes formas de expressão artística (desenho, pintura, colagem, quadrinhos, dobradura, escultura, modelagem, instalação, vídeo, fotografia, etc.), fazendo uso sustentável de materiais, instrumentos, recursos e técnicas convencionais e não convencionais.	• Reconhecer padrões e sequências em composições visuais (formas, cores, tamanhos ou repetições). • Organizar elementos visuais em uma sequência lógica e/ou estética, relacionando arte e pensamento computacional. • Representar suas criações artísticas também como uma lista ou sequência organizada (no papel ou digitalmente). • Explorar materiais e ferramentas diversas (analógicas ou digitais) para criar composições visuais que expressam ideias de ordem, repetição ou variação.

Sugestões Pedagógicas:

O professor apresenta aos estudantes diferentes exemplos de padrões visuais: mosaicos, tecidos, mandalas, azulejos, grafismos indígenas, obras de artistas como Escher ou Mondrian. Conduz uma conversa sobre: O que se repete nessas imagens? Como as cores e formas são organizadas? Onde encontramos sequências no nosso cotidiano (trânsito, calendários, músicas, jogos)? Os estudantes identificam os elementos que se repetem e registram uma lista de itens (Exemplo: círculo vermelho, quadrado azul, triângulo amarelo). O professor relaciona essa organização com o conceito de lista em computação, explicando que ela é uma forma de armazenar dados em sequência. Cada estudante cria uma obra baseada em sequência visual, usando: Materiais convencionais: papel colorido, lápis de cor, tinta, recortes, colagem. Ou recursos digitais: aplicativos simples de desenho (Paint, Canva, Tux Paint, Pixilart). O foco é que a obra represente graficamente uma lista ou padrão visual — por exemplo, repetição de cores, formas ou tamanhos em uma sequência organizada. Os estudantes expõem suas produções em um mural (físico ou digital). Cada um explica como organizou sua sequência e o que quis expressar visualmente.

Componente Curricular: Arte	**Ano:** 5º ano
Técnica de Currículo Educacional: Ma. Fabiana Goulart	

Eixo	OC	TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCT (Tocantins, 2019)	Expectativas de aprendizagem
Pensamento computacional	Listas e grafos	Ciência e Tecnologia	**(EF05CO02)** Reconhecer objetos do mundo real e digital que podem ser representados através de grafos que estabelecem uma organização com uma quantidade variável de vértices conectados por arestas, fazendo manipulações simples sobre estas representações.	**(EF15AR09)** Estabelecer relações entre as partes do corpo e destas com o todo corporal na construção do movimento dançado. **(EF15AR10)** Experimentar diferentes formas de orientação no espaço (deslocamentos, planos, direções, caminhos, etc.) e ritmos de movimento (lento, moderado e rápido) na construção do movimento dançado.	• Compreender o conceito de grafo como uma forma de representar relações e conexões. Representar graficamente seus movimentos por meio de diagramas simples (grafos corporais). • Relacionar a estrutura do corpo e do movimento com a lógica de conexões do pensamento computacional. • Desenvolver expressão corporal e consciência espacial de forma criativa e reflexiva.

Sugestões Pedagógicas:

O professor propõe uma conversa: “Como as partes do nosso corpo se conectam quando nos movemos? “Em seguida, os estudantes observam e apontam pontos de conexão corporal (articulações, músculos, movimentos encadeados). O professor desenha um esquema no quadro, mostrando o corpo como um grafo: Cabeça, tronco, braços e pernas como vértices; Linhas (arestas) conectando essas partes. Os estudantes em roda, exploram movimentos que mostram conexões: Exemplo: mover apenas o braço e sentir o efeito no tronco; mover-se em duplas, conectando partes (mão com ombro, pé com pé, etc.). Em seguida, criam pequenas sequências coreográficas que explorem as conexões corporais e os caminhos no espaço (planos, direções, ritmos). Cada grupo desenha um “Grafo do Movimento”, representando sua dança: Cada parte do corpo usada = um vértice; cada ligação ou sequência de movimento = uma aresta. Podem usar papel, cartolina, lápis colorido, ou ferramentas digitais simples (Paint, Canva). O grafo é uma tradução visual do movimento corporal, conectando arte e computação.

Componente Curricular: Arte					**Ano:** 5º ano
Técnica de Currículo Educacional: Ma. Fabiana Goulart					
Eixo	**OC**	**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Pensamento computacional	Lógica Computacional	Ciência e Tecnologia	**(EF05CO03)** Realizar operações de negação, conjunção e disjunção sobre sentenças lógicas e valores 'verdadeiro' e 'falso'.		
	Algoritmos com seleção condicional	Ciência e Tecnologia	**(EF05CO04)** Criar e simular algoritmos representados em linguagem oral, escrita ou pictográfica, que incluam sequências, repetições e seleções condicionais para resolver problemas de forma independente e em colaboração.	**(EF15AR05)** Experimentar a criação em artes visuais de modo individual, coletivo e colaborativo, explorando diferentes espaços da escola e da comunidade.	• Criar e interpretar algoritmos em linguagem oral, escrita ou pictográfica. Compreender os conceitos de sequência, repetição e condição em situações concretas. • Trabalhar de forma colaborativa para resolver problemas com base em instruções. • Experimentar processos criativos coletivos e colaborativos, explorando elementos visuais (formas, cores, padrões).

Sugestões Pedagógicas:

O professor pode iniciar a aula com uma conversa: “Como damos instruções a alguém?” Mostrar exemplos simples (receitas, regras de jogos, dobraduras). Apresentar o conceito de algoritmo como uma sequência de passos para atingir um objetivo. Depois relacionar com arte e padrões visuais (Ex.: mosaicos, mandalas, repetições geométricas). Em outro momento o professor poderá sugerir um trabalho em grupo, os estudantes elaboram um algoritmo artístico: um passo a passo para criar um desenho ou composição visual. Em seguida representam o algoritmo em linguagem oral, escrita ou pictográfica (símbolos, setas, cores, ícones). Lembrar que devem incluir: Sequências (ordem dos passos); Repetições (repetir formas ou cores); Condições (ex.: “Se sobrar espaço, desenhe uma estrela”). Depois solicitar que façam a troca de algoritmos entre os grupos. Cada grupo tenta seguir o algoritmo de outro grupo, desenhando conforme as instruções. Registrar observações: o que deu certo, o que precisou ser adaptado, que resultados diferentes surgiram. Estimular a discussão sobre interpretação, clareza e criatividade nas instruções. O professor poderá organizar uma exposição dos trabalhos (desenho + algoritmo usado). Promover uma roda de conversa sobre: A importância da sequência e da repetição na arte e na lógica, a diferença entre criar e executar instruções e como a colaboração influenciou o resultado final.

Componente Curricular: Arte	**Ano:** 5º ano

Técnica de Currículo Educacional: Ma. Fabiana Goulart

Eixo	OC	TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCT (Tocantins, 2019)	Expectativas de aprendizagem
Mundo Digital	Arquitetura de computadores	Ciência e Tecnologia	**(EF05CO05)** Identificar os componentes principais de um computador (dispositivos de entrada/saída, processadores e armazenamento).	**(EF15AR04)** Experimentar diferentes formas de expressão artística (desenho, pintura, colagem, quadrinhos, dobradura, escultura, modelagem, instalação, vídeo, fotografia, etc.), fazendo uso sustentável de materiais, instrumentos, recursos e técnicas convencionais e não convencionais.	• Identificar corretamente os principais componentes de um computador. Compreender o papel de entrada, processamento e saída de informações. • Observar e representar com atenção formas, proporções e detalhes. Usar conscientemente linhas, cores e formas na composição do desenho. • Desenvolver percepção estética e senso de observação.

Sugestões Pedagógicas:

O professor apresenta um computador real ou imagens grandes dos seus componentes (monitor, teclado, mouse, CPU, cabos, etc.). Em roda de conversa, questiona: “Qual parte serve para entrar informações no computador?” “Qual parte mostra o que o computador faz?” “Onde as informações ficam guardadas? “Explica brevemente a função de entrada, saída, processamento e armazenamento. Os estudantes observam atentamente o computador, percebendo formas, cores, linhas e detalhes. Cada estudante escolhe uma posição para observar (frente, lateral ou superior). Orientar: “Desenhe o computador exatamente como você o vê.” “Observe o tamanho das partes em relação às outras.” “Use traços leves, depois reforce com lápis de cor.” Os estudantes desenham todo o conjunto (monitor, teclado, mouse e CPU), tentando representar proporções e detalhes. Após o desenho, os estudantes rotulam as partes com post-its ou legendas, identificando: Dispositivos de entrada (teclado, mouse, microfone). Dispositivos de saída (monitor, impressora, caixa de som). Processador (CPU). Armazenamento (HD, pendrive, cartão de memória – podem desenhar um exemplo). O professor orienta que usem cores diferentes para cada categoria: Azul – entrada, vermelho – saída, verde – processamento, amarelo – armazenamento. Para finalizar propor que em duplas ou grupos, os estudantes comparem seus desenhos e discutam: “Que parte foi mais difícil de desenhar?” “Conseguiram identificar todas as partes do computador?” “O que descobriram observando com mais atenção? “os trabalhos podem ser expostos com o título: “O computador pelos nossos olhos”.

Materiais Complementares:

Computador real ou desmontado (se possível), notebook ou tablet (para observação), papel sulfite, A4 ou A3, lápis grafite e borracha, lápis de cor, giz de cera ou canetinhas e etiquetas adesivas ou post-its para identificação.

Componente Curricular: Arte					**Ano:** 5º ano
Técnica de Currículo Educacional: Ma. Fabiana Goulart					
Eixo	**OC**	**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Mundo Digital	Armazenamento de dados	Ciência e Tecnologia	**(EF05CO06)** Reconhecer que os dados podem ser armazenados em um dispositivo local ou remoto.	**(EF15AR07)** Reconhecer algumas categorias do sistema das artes visuais (museus, galerias, instituições, artistas, artesãos, curadores, etc.).	• Identificar exemplos de armazenamento local e remoto de dados. Reconhecer museus, galerias, instituições e plataformas digitais como espaços de circulação artística. • Relacionar o armazenamento de dados digitais ao armazenamento e exposição de obras de arte. • Produzir representações visuais (desenhos, colagens, murais) das ideias de armazenamento. • Participar de discussões sobre a circulação de dados e arte, desenvolvendo capacidade de argumentação e reflexão.

Sugestões Pedagógicas:

O professor pode iniciar a aula com uma conversa sobre onde guardamos dados (computador, pendrive, nuvem). Depois, refletir: “E onde guardamos as obras de arte?” (museus, galerias, exposições virtuais, redes sociais). Apresentar imagens de museus físicos e museus virtuais (como o Google Arts & Culture). Os estudantes criam um “museu da turma”: Parte física (mural na escola) → armazenamento local; Parte digital (mural online, Padlet, Google Drive, Canva) → armazenamento remoto. Discutir as diferenças entre “guardar no local” e “guardar na nuvem”. Apresentar exemplos: Local: HD, pen drive, tablet da escola. Remoto: Google Drive, nuvem, e-mail. Relacionar: “Assim como armazenamos dados, a arte também tem espaços de guarda e exibição: museus, galerias e plataformas digitais. “O professor poderá sugerir uma atividade prática: Cada estudante escolhe uma obra de arte ou criação própria. Representa em um desenho ou colagem: Espaço físico de armazenamento/exposição: mural, portfólio, escola, biblioteca. Espaço digital de armazenamento/exposição: pasta no computador, nuvem, Padlet, rede escolar. Rotular cada espaço como local ou remoto. Em duplas, os estudantes compartilham suas ideias e discutem vantagens de cada tipo de armazenamento. Montar um mural coletivo ou exposição digital com os trabalhos da turma. Reflexão oral: “O que muda quando armazenamos algo localmente ou remotamente?” “Como a arte e os dados podem viajar entre espaços diferentes? “Discutir a importância de preservar e organizar informações e criações artísticas.

Componente Curricular: Arte					**Ano:** 5º ano
Técnica de Currículo Educacional: Ma. Fabiana Goulart					
Eixo	**OC**	**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Mundo Digital	Sistema operacional	Ciência e Tecnologia	**(EF05CO07)** Reconhecer a necessidade de um sistema operacional para a execução de programas e gerenciamento do *hardware*.	**(EF15AR26)** Explorar diferentes tecnologias e recursos digitais (multimeios, animações, jogos eletrônicos, gravações em áudio e vídeo, fotografia, softwares, etc.) nos processos de criação artística.	• Utilizar conscientemente diferentes tecnologias digitais para criar produções artísticas. • Registrar seu processo criativo usando recursos digitais. • Compreender a função de pastas, arquivos e salvamento como parte do sistema operacional. • Explorar ferramentas digitais (pincéis, filtros, cortes, layers, efeitos sonoros, etc.).

Sugestões Pedagógicas:

O professor inicia a aula com as perguntas: “O que usamos quando queremos desenhar no computador/tablet?” “Vocês sabem quem ajuda o computador a abrir os programas?” Depois explicar de forma simples: O sistema operacional é como o “chefe do computador”. Ele abre os programas, organiza os arquivos e faz mouse, tela e teclado funcionarem. Mostre rapidamente: O ícone ou tela inicial do sistema operacional. Como abrir um programa de arte (Paint, Canva, Sketchbook, Brush Ninja, etc.). Onde fica o botão Salvar. Após essa etapa o professor poderá sugerir uma atividade prática. Abrir o programa de arte (qualquer um que a escola tenha). Criar uma pequena arte, que pode ser: um desenho, uma colagem, uma foto com filtro, uma pequena animação. Usar pelo menos 3 ferramentas, como: pincel, borracha, formas, cores, inserir foto, adicionar filtro. Salvar o trabalho, escolhendo nome e pasta. Durante a atividade, o professor reforça pontos da Computação. “O sistema operacional abre o programa.” “Ele deixa o mouse funcionar para vocês desenharem.” “Ele é o responsável por salvar a arte na pasta que escolheram.”

Componente Curricular: Arte	**Ano:** 5º ano
Técnica de Currículo Educacional: Ma. Fabiana Goulart	

Eixo	OC	TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCT (Tocantins, 2019)	Expectativas de aprendizagem
Cultura Digital	Segurança e responsabilidade no uso da tecnologia	Cidadania e Civismo: Educação em Direitos Humanos	**(EF05CO08)** Acessar as informações na Internet de forma crítica para distinguir os conteúdos confiáveis de não confiáveis.	**(EF15AR03)** Reconhecer e analisar a influência de distintas matrizes estéticas e culturais das artes visuais nas manifestações artísticas das culturas locais, regionais e nacionais.	• Identificar influências de diferentes matrizes culturais (indígena, africana, europeia, local) em manifestações visuais brasileiras. Utilizar informações verificadas para orientar sua compreensão da arte. Identificar e citar corretamente as fontes usadas. Pesquisar com cuidado, distinguindo fontes seguras de não seguras.
			(EF05CO09) Usar informações considerando aplicações e limites dos direitos autorais em diferentes mídias digitais.		

Sugestões Pedagógicas:

O professor pode iniciar a aula perguntando: “Quais manifestações artísticas existem em nossa cidade/estado?” “Vocês sabem de onde vêm alguns estilos de arte que vemos no Brasil?” A arte brasileira tem influências indígenas, africanas, europeias e locais. Após essa etapa o professor poderá sugerir uma atividade de pesquisa em grupos. Os grupos escolhem uma manifestação visual brasileira, por exemplo: Arte indígena (grafismos, pintura corporal, cerâmica). Arte afro-brasileira (máscaras, esculturas, tecidos, adinkras). Azulejaria portuguesa. Cordel (ilustrações em xilogravuras). Artesanato regional (renda, cerâmica, madeira). Pinturas de artistas brasileiros (Tarsila, Portinari, Carybé, Heitor dos Prazeres. Cada grupo busca informações sobre: Origem cultural (matriz indígena, africana, europeia...) Elementos visuais importantes (cores, formas, símbolos, materiais). Como essa arte aparece na cultura local ou regional. Durante a pesquisa, o professor orienta: Como saber se o conteúdo é confiável? É de um museu, instituto cultural, site educacional ou universidade? Tem autor identificado? Não tem erros estranhos e nem anúncios suspeitos? Como respeitar direitos autorais? Observar se imagens possuem licença livre (Creative Commons). Não copiar fotos protegidas sem permissão. Anotar a fonte da imagem usada. Preferir acervos digitais públicos (ex.: Museu Nacional, pinacotecas, Instituto Moreira Salles).

Componente Curricular: Arte	**Ano:** 5º ano
Técnica de Currículo Educacional: Ma. Fabiana Goulart	

Eixo	OC	TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCT (Tocantins, 2019)	Expectativas de aprendizagem
Cultura Digital	Segurança e responsabilidade no uso da tecnologia	Cidadania e Civismo: Educação em Direitos Humanos	**(EF05CO10)** Expressar-se crítica e criativamente na compreensão das mudanças tecnológicas no mundo do trabalho e sobre a evolução da sociedade.	**(EF15AR19)** Descobrir teatralidades na vida cotidiana, identificando elementos teatrais (variadas entonações de voz, diferentes fisicalidades, diversidade de personagens e narrativas, etc.). **(EF15AR22)** Experimentar possibilidades criativas de movimento e de voz na criação de um personagem teatral, discutindo estereótipos.	• Utilizar o teatro como forma de refletir criticamente sobre o trabalho e a sociedade. • Relacionar e comparar as profissões antigas e as novas. • Representar de forma criativa movimentos e voz na construção de um personagem teatral.

Sugestões Pedagógicas:

Professor poderá iniciar a aula com as seguintes perguntas: “Como a tecnologia mudou as profissões?” “Que trabalhos existem hoje que não existiam antes?” “Como as pessoas são representadas nessas profissões? após essa conversa, explicar brevemente: O mundo do trabalho muda conforme a tecnologia evolui. Algumas profissões mudaram muito por causa da tecnologia. Profissões “do futuro” (ex.: programador de jogos, técnico em drones, designer de aplicativos, analista ambiental digital). Após essa etapa sugerir que os estudantes em grupo elaborem uma pequena apresentação teatral. Cada grupo cria um personagem que trabalha com uma profissão impactada pela tecnologia, garantindo: Que tenha uma pequena história (Quem é? O que faz? O que deseja? Como usa tecnologia?). Como esse personagem anda? Quais gestos representam sua profissão? Como ele reage aos acontecimentos do trabalho? Ele fala rápido? devagar? Tem um tom animado, calmo, firme? Como a voz expressa sua relação com a tecnologia? O professor incentiva que os estudantes desconstruam padrões e sejam criativos. Para finalizar, cada grupo apresenta seu personagem por 30–45 segundos, mostrando uma breve explicação da profissão e da evolução tecnológica.

Componente Curricular: Arte					**Ano:** 5º ano
Técnica de Currículo Educacional: Ma. Fabiana Goulart					
Eixo	**OC**	**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Cultura Digital	Segurança e responsabilidade no uso da tecnologia	Economia: Trabalho	**(EF05CO11)** Identificar a adequação de diferentes tecnologias computacionais na resolução de problemas.	**(EF15AR26)** Explorar diferentes tecnologias e recursos digitais (multimeios, animações, jogos eletrônicos, gravações em áudio e vídeo, fotografia, softwares, etc.) nos processos de criação artística.	• Identificar qual tecnologia é mais adequada para cada tipo de criação. • Explorar recursos digitais para criar obras de arte (desenho, animação, áudio, vídeo). • Experimentar diferentes formas de expressão artística usando tecnologia. Integrar técnicas digitais à produção artística pessoal ou coletiva.

Sugestões Pedagógicas:

O professor poderá iniciar a aula com as perguntas: “Quais ferramentas digitais vocês conhecem para criar arte?” “Qual tecnologia seria melhor para desenhar? Para gravar áudio? Para fazer um vídeo?” Explicar que diferentes tecnologias resolvem diferentes problemas artísticos e que o objetivo é escolher a mais adequada para cada criação. Propor um desafio artístico, por exemplo: Criar uma animação curta sobre um tema da turma (meio ambiente, amizade, festividades). Ou produzir uma colagem digital combinando fotos e desenhos. Ou gravar uma narrativa sonora ou musical sobre um personagem ou história. Cada grupo ou estudante escolhe qual ferramenta usar: Desenho digital → tablet ou *software* de pintura digital. Animação → aplicativo de animação simples. Vídeo → editor de vídeo. Áudio → gravador ou *software* de edição de som. Eles devem justificar: Por que essa tecnologia é a mais adequada para atingir o objetivo? Quais problemas ela resolve melhor? Há limitações? Como contornar? Cada estudante ou grupo apresenta sua produção. Depois compartilha: Qual tecnologia foi escolhida. Por que foi adequada para o problema artístico.

6º ANO



Voltar ao Sumário

Componente Curricular: Arte					**Ano:** 6º ano	
Técnica de Currículo Educacional: Ma. Fabiana Goulart						
Eixo	**OC**		**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Pensamento Computacional	Programação	Tipos de dados	Ciência e Tecnologia (Algoritmos)	**(EF06CO01)** Classificar informações, agrupando-as em coleções (conjuntos) e associando cada coleção a um 'tipo de dados'.	**(EF06AR02)** Pesquisar e analisar diferentes estilos visuais, contextualizandoos no tempo e no espaço.	• Identificar e contextualizar diferentes estilos visuais em seus períodos. • Analisar as características formais e culturais de cada estilo. • Comparar estilos com base em critérios visuais e históricos. • Reconhecer diferentes tipos de dados (texto, número, localização, descrição). • Organizar dados de forma estruturada (tabelas, listas, campos). • Elaborar critérios claros para agrupamento e comparação.

Sugestões Pedagógicas:

Para iniciar, o professor apresenta imagens de vários estilos visuais (ex.: arte rupestre, indígena, impressionista, moderna). Depois faz um desafio inicial para os estudantes: "Se vocês tivessem que organizar essas imagens em coleções, quais critérios usariam?" Em grupos, os estudantes pesquisam um estilo visual, buscando informações classificáveis: Período histórico → tipo de dado: tempo/período. Região de origem → tipo de dado: lugar. Características visuais → tipo de dado: descrição. Materiais e técnicas → tipo de dado: material/técnica. Função social da arte → tipo de dado: contexto cultural. Os estudantes devem registrar essas informações em uma planilha ou tabela, já preparando-as para classificação computacional. Cada grupo organiza suas informações criando coleções (conjuntos), por exemplo: Coleção "Estilos por período". Coleção "Estilos por região". Coleção "Características visuais". Coleção "Funções sociais da arte". Depois, identificam: Qual é o tipo de dado de cada coluna? Texto? Ano? Descrição? Lista de elementos? Essa etapa permite que os estudantes pensem como cientistas de dados, mas com conteúdo de arte. Cada grupo cria uma interface digital simples (usando slides, Canva, site, Padlet ou planilha interativa), com: nome do estilo, tempo e espaço, características visuais, imagens e critérios de classificação usados. A interface deve permitir identificar rapidamente um estilo visual — como em um catálogo de museu. Para finalizar os estudantes apresentam: Como o estilo foi contextualizado no tempo/espaço (Arte). Como classificam e organizam as informações (Computação)

Componente Curricular: Arte					**Ano:** 6º ano	
Técnica de Currículo Educacional: Ma. Fabiana Goulart						
Eixo	**OC**		**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Pensamento Computacional	Programação	Linguagem de programação	Ciência e Tecnologia (Algoritmos)	**(EF06CO02)** Elaborar algoritmos que envolvam instruções sequenciais, de repetição e de seleção usando uma linguagem de programação. **(EF06CO03)** Descrever com precisão a solução de um problema, construindo o programa que implementa a solução descrita.	**(EF06AR03)** Analisar situações nas quais as linguagens das artes visuais se integram às linguagens audiovisuais (cinema, animações, vídeos, etc.), gráficas (capas de livros, ilustrações de textos diversos etc.	• Identificar a relação entre arte sequencial e pensamento computacional. • Produzir uma animação simples utilizando sequência mais repetição. • Compreender que tanto na Arte quanto na Computação o processo depende de planejamento, ordem e pequenas variações controladas. • Expressar criatividade enquanto utiliza conceitos de lógica.

Sugestões Pedagógicas:

A proposta é produzir uma animação simples usando vários desenhos sequenciais, compreendendo: Como imagens estáticas se transformam em movimento (Arte); como sequência e repetição são princípios básicos de algoritmos (Computação). O professor mostra um exemplo simples de flipbook (pode ser em vídeo). Explica que animação é uma sequência de imagens que mudam pouco a cada quadro. Os estudantes escolhem uma ação simples, como: uma bola quicando, um peixe nadando, um sorriso que abre, uma flor nascendo, um palito caminhando, em que cada página é um quadro. Orientações simples: Mantenha o personagem sempre no mesmo lugar da folha. Faça pequenas mudanças de um desenho para o outro. Desenhe 10 a 20 quadros. Numere as páginas (importante para entender sequência → algoritmo visual). Para reforçar a computação: O professor pode dizer: “Cada quadro é um passo na sua sequência. Se houver repetição na ação (como a bola quicando), você está usando repetição da programação!”. Para testar, os estudantes empilham as folhas, seguram com os dedos, folheiam rapidamente para ver a animação acontecer e corrigem quadros, se necessário. Para finalizar, cada estudante mostra seu flipbook e explica: Qual ação escolheu. Como organizou a sequência. Onde aparece alguma repetição (como movimento repetido).

Componente Curricular: Arte				**Ano:** 6º ano		
Técnica de Currículo Educacional: Ma. Fabiana Goulart						
Eixo	**OC**		**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Pensamento Computacional	Estratégias de solução	Decomposição	Ciência e Tecnologia	**(EF06CO04)** Construir soluções de problemas usando a técnica de decomposição e automatizar tais soluções usando uma linguagem de programação.	**(EF06AR06)** Desenvolver processos de criação em artes visuais, com base em temas ou interesses artísticos, de modo individual, coletivo e colaborativo, fazendo uso de materiais, instrumentos e recursos convencionais, alternativos e digitais. **(EF69AR07)** Dialogar com princípios conceituais, proposições temáticas, repertórios imagéticos e processos de criação nas suas produções visuais.	• Utilizar referências visuais (obras de artistas, símbolos culturais, imagens da mídia) para enriquecer suas criações. • Compreender a técnica de decomposição dividindo uma tarefa artística em partes menores. • Elaborar algoritmos desplugados para orientar a execução de tarefas. • Dialogar com referências visuais e conceitos durante o processo de criação. • Trabalhar individualmente e em grupo, compartilhando decisões estéticas e lógicas.

Sugestões Pedagógicas:

Para iniciar a aula o professor poderá apresentar exemplos de quebra-cabeças. Discutir: dificuldade, formas, cores, referências visuais. Após propor a criação de um quebra-cabeça, presentar sugestões de temas: robô, animal, personagem, cultura local, natureza, abstrato. Pesquisar referências visuais para inspiração, produzir a arte que será o quebra-cabeça (desenho, colagem ou técnica mista), aplicar processos de criação (formas, cores, composição), virar a folha para o lado inverso, traçar linhas que formam peças, recortar cuidadosamente e criar algoritmo escrito para orientar a montagem do quebra-cabeça. Exemplo de comandos: sequência de montagem, repetição, condições. Montar um quebra-cabeça de outro estudante usando o algoritmo, ajustar instruções, se necessário, apresentar processo de criação, decomposição e algoritmo e discutir escolhas estéticas e lógicas.

Componente Curricular: Arte				**Ano:** 6º ano	
Técnica de Currículo Educacional: Ma. Fabiana Goulart					
Eixo	**OC**		**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Pensamento Computacional	Estratégias de solução	Generalização	Ciência e Tecnologia	**(EF06CO06)** Comparar diferentes casos particulares (instâncias) de um mesmo problema, identificando as semelhanças e diferenças entre eles, e criar um algoritmo para resolver todos, fazendo uso de variáveis (parâmetros) para permitir o tratamento de todos os casos de forma genérica.	**(EF06AR26)** Explorar diferentes elementos envolvidos na composição dos acontecimentos cênicos (figurinos, adereços, cenário, iluminação e sonoplastia) e reconhecer seus vocabulários.	• Experimentar diferentes formas de se movimentar, variando tempo (rápido, lento), peso (leve, pesado), fluência (contínua, interrompida) e espaço (grande, pequeno, alto, baixo). • Reconhecer esses fatores em si mesmo e em apresentações de dança (ao vivo ou gravadas). • Utilizar ferramentas tecnológicas e lúdicas (apps, jogos, plataformas digitais) para interagir com a música.

Sugestões Pedagógicas:

O professor poderá iniciar a aula: 1. Relembrando — O que é um algoritmo? Explique: Algoritmo é uma sequência de passos para resolver um problema. Explicar que o "problema" é criar uma cena artística. 2. Propor a criação de um algoritmo que gera cenas artísticas. Os grupos recebem uma ficha e criam um algoritmo genérico com variáveis, exemplos: uma cena dramática, uma cena engraçada ou uma cena misteriosa, o figurino, o tipo de movimento, o ritmo musical, etc. Algoritmo para criar cena. Entrada: ____ Passo 1: ____ Passo 2: _____ Passo 3: _____ Passo 4: ____ Passo 5: _____ Saída: Cena artística. Cada grupo escolhe um "pacote de valores" e cria uma cena real, que pode ser: Mini performance corporal, painel visual, trilha sonora ou micro cena teatral.

Componente Curricular: Arte	**Ano:** 6º ano
Técnica de Currículo Educacional: Ma. Fabiana Goulart	

Eixo	**OC**		**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Mundo Digital	Armazenamento e Transmissão de dados	Fundamentos de transmissão de dados	Ciência e Tecnologia	**(EF06CO07)** Entender o processo de transmissão de dados, como a informação é quebrada em pedaços, transmitida em pacotes através de múltiplos equipamentos, e reconstruída no destino.	**(EF69AR28)** Investigar e experimentar diferentes funções teatrais e discutir os limites e desafios do trabalho artístico coletivo e colaborativo.	• Reconhecer e experimentar diferentes funções teatrais. • Trabalhar colaborativamente. Refletir sobre limites e desafios da criação coletiva. • Entender que dados se dividem em pacotes. • Compreender múltiplos caminhos e reconstrução final. • Relacionar falhas/atrasos com erros de transmissão.

Sugestões Pedagógicas:

O professor poderá iniciar a aula propondo um jogo: Jogo “Passa a energia”: estudantes numa roda passam um gesto/ som para o colega. Utilize uma metáfora teatral: “Imagine que uma peça tem 10 cenas. Cada ator leva uma cena pelo prédio para chegar ao teatro final. Eles podem se atrasar, trocar de caminho, se perder — mas no final, tudo precisa se juntar. Fazer a mesma explicação- Conexão futura: fluxo de informação entre nós de uma rede. Conceitos-chave: Mensagens → quebradas em pedaços (pacotes). Cada pacote tem: número de ordem, conteúdo, endereço de destino. Pacotes podem seguir caminhos diferentes (roteadores). Pacotes podem perder-se e precisam ser reenviados. Destino reorganiza tudo e reconstrói a mensagem. Depois propor uma atividade prática: “Mensagem fatiada”: Procedimento: 1º- Turma é dividida em: 1 emissor (ou grupo emissor), 3–5 roteadores (estudantes que fazem caminhos diferentes), 1 receptor. 2º- O emissor recebe uma mensagem complexa, exemplo: “A colaboração é essencial para a criação teatral.” 3º- O emissor deve fragmentar a mensagem em 4 partes (ou mais): P1: A colaboração. P2: é essencial. P3: para a criação. P4: teatral. Cada pacote é entregue a um roteador, que: Caminhará pela sala fazendo ziguezagues. Pode “atrasar” um pacote. Pode trocar de roteador com outro. Pode perder temporariamente o pacote (simulação controlada). O receptor recebe os pacotes e deve reconstruir a frase na ordem correta. Discussão rápida: Quais pacotes chegaram primeiro? Algum se perdeu? Foi possível reconstruir? Por quê? Em outro momento o professor poderá fazer as conexões e exploração das funções teatrais. Apresente (com cartazes ou imagens) funções como: Ator/atriz. Diretor(a). Dramaturgo(a). Figurinista. Cenógrafo(a). Iluminador(a). Sonoplasta. Maquiador(a). Peça que os estudantes discutam: O que cada função “envia” para o processo criativo? O que acontece se uma função falha ou não entrega? Conexão: Teatro, assim como redes, depende da chegada correta dos “pacotes”.

Componente Curricular: Arte	**Ano:** 6º ano
Técnica de Currículo Educacional: Ma. Fabiana Goulart	

Eixo	**OC**		**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Mundo Digital	Armazenamento e Transmissão de dados	Gestão de dados	Ciência e Tecnologia	**(EF06CO08)** Compreender e utilizar diferentes formas de armazenar, manipular, compactar e recuperar arquivos, documentos e metadados.	**(EF06AR34)** Analisar e valorizar o patrimônio cultural, material e imaterial, de culturas diversas, em especial a brasileira, incluindo suas matrizes indígenas, africanas e europeias, de diferentes épocas, e favorecendo a construção de vocabulário e repertório relativos às diferentes linguagens artísticas.	• Pesquisar patrimônios culturais de Palmas e do Tocantins. • Visitar (presencial ou virtual) o museu, e pontos históricos de Palmas ou do Tocantins. • Produzir um painel informativo com imagens e explicações, (cartaz, colagem, desenho ou pintura) representando seus elementos.

Sugestões Pedagógicas:

• O professor poderá iniciar a aula mostrando duas imagens: Uma obra de arte indígena (ex.: Maracá, grafismos, cestarias). Um objeto do patrimônio imaterial (ex.: Congada, Maracatu, Bumba-meu-boi). depois fazer as perguntas: “Como vocês acham que essas manifestações são preservadas hoje?” “Se dependêssemos apenas da memória oral, o que poderia se perder?” Conectar com a tecnologia: Esses registros viram arquivos: fotos, vídeos, áudios, textos, com metadados sobre sua origem. Conceitos trabalhados com exemplos simples: Arquivo = conjunto de dados (foto, texto, vídeo, áudio). Formato (.jpg, .png, .txt, .mp4, .mp3). Metadado = “informação sobre a informação”. Nome do arquivo. Autor. Data. Local. Categoria. Palavras-chave. Mostre metadados reais de um arquivo usando o computador (botão direito → propriedades). Faça conexão cultural: Assim como museus preservam documentos físicos, a tecnologia preserva documentos digitais, e ambos dependem de informação organizada para manter a memória de um povo viva. Organize grupos e entregue cartões com imagens de patrimônios culturais brasileiros (diversos: indígenas, africanos, europeus, locais). Os estudantes devem:1. Classificar: arte visual, dança, festa, música, objeto, ritual, etc. 2. Criar metadados para cada cartão: Nome: “Bumba_meu_boi_Maranhão.jpg”. Autor: desconhecido / pesquisador. Descrição: manifestação popular afro-indígena. Origem: Maranhão. Palavras-chave: festa, dança, cultura popular, folguedo. Discussão final: Por que os metadados são tão importantes para entender e preservar o patrimônio? Pergunta central: “Quando temos muitos arquivos, como organizamos tudo para não perder? Mostrar: Pastas. Nomes coerentes. Tipos de arquivo. Tamanho em *bytes*, KB, MB, GB.

Componente Curricular: Arte	**Ano:** 6º ano
Técnica de Currículo Educacional: Ma. Fabiana Goulart	

Eixo	**OC**		**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Cultura Digital	Segurança e responsabilidade no uso de Tecnologia	Tecnologia digital e sociedade	Cidadania e Civismo: Vida Familiar e Social	**(EF06C009)** Apresentar conduta a linguagem apropriadas ao se comunicar em ambiente digital, considerando a ética e o respeito.	**(EF06AR35)** Identificar e manipular diferentes tecnologias e recursos digitais para acessar, apreciar, produzir, registrar e compartilhar práticas e repertórios artísticos, de modo reflexivo, ético e responsável.	• Utilizar ferramentas digitais (como apps de edição, gravação, desenho, etc.) para criar ou modificar produções artísticas. • Acessar e apreciar diferentes obras e linguagens artísticas online (museus virtuais, músicas, vídeos, teatro *online*). • Registrar e compartilhar suas criações em plataformas digitais com consciência dos direitos autorais, privacidade e ética. • Compreender a importância de respeitar os direitos autorais e o uso responsável da imagem e dos conteúdos na internet.

Sugestões Pedagógicas:

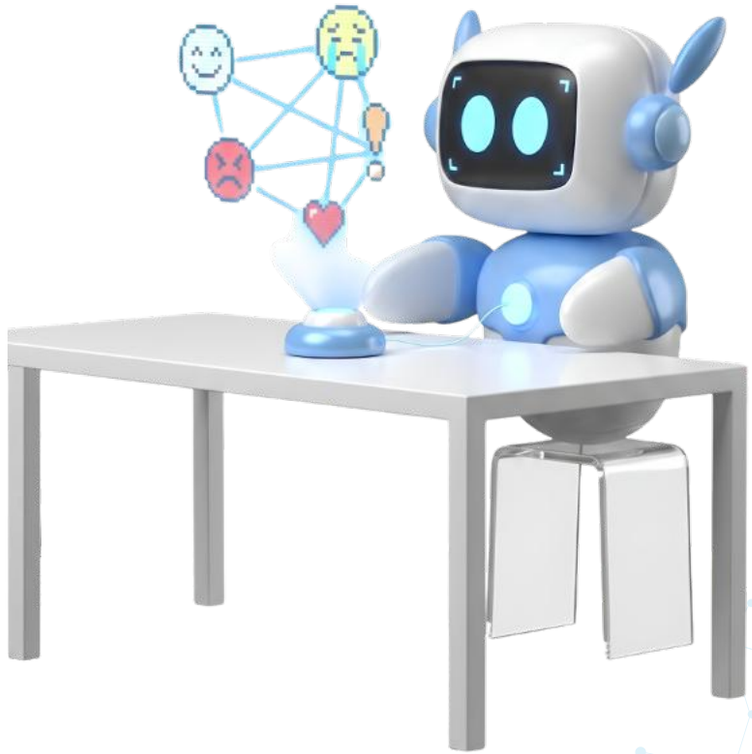
O professor poderá iniciar a aula com uma roda de conversa guiada: O que significa ser respeitoso na internet? Exemplos de boas e más práticas (comentários ofensivos, compartilhamento inadequado, ética no chat, etc.) Exibição de pequenos trechos de vídeos educativos (sobre *cyberbullying*, netiqueta, segurança digital). Atividade escrita em grupo: Cada grupo cria uma lista de 5 regras de convivência digital que consideram essenciais. Compartilhamento e construção coletiva de um "Código de Ética Digital da Turma". Em outra etapa, se for possível, utilizar tablets/computadores: Visitar museus virtuais (ex.: MASP, MOMA, Google Arts & Culture). Observar obras, tirar prints, ler descrições. Orientação sobre direitos autorais: O que é imagem livre? Cite a importância de não copiar sem crédito. Distinguir uso pessoal × compartilhamento público. Após propor uma atividade prática: Registro individual: Escolher uma obra vista e escrever: título, artista, ano, por que chamou atenção, qual elemento artístico gostaria de explorar. Em outro momento desenvolver outra atividade. 1. Escolha de ferramenta digital: Canva, Google Desenhos, Pixlr, app de colagem, editor de vídeo simples, etc. 2. Proposta de produção: Criar uma colagem digital, ilustração, desenho, poema visual ou vídeo curto inspirado na obra pesquisada na aula anterior. 3. Critérios: Uso adequado de imagens (livres ou produzidas pelo próprio estudante). Linguagem ética, sem ofensas ou conteúdos inadequados. Criatividade e expressão pessoal. 4. Registro do processo: Print ou anotações mostrando as etapas da criação.

Componente Curricular: Arte						**Ano:** 6º ano
Técnica de Currículo Educacional: Ma. Fabiana Goulart						
Eixo	**OC**		**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Cultura Digital	Uso de Tecnologias computacionais	Tecnologia digital e sustentabilidade	Cidadania e Civismo: Vida Familiar e Social	**(EF06C010)** Analisar o consumo de tecnologia na sociedade, compreendendo criticamente o caminho da produção dos recursos bem como aspectos ligados à obsolescência e a sustentabilidade.	**(EF06AR31)** Relacionar as práticas artísticas às diferentes dimensões da vida social, cultural, política, histórica, econômica, estética e ética. **(EF06AR33)** Analisar aspectos históricos, sociais e políticos da produção artística, problematizando as narrativas eurocêntricas e as diversas categorizações da arte (arte, artesanato, folclore, design, etc.).	• Compreender como a tecnologia é produzida, consumida e descartada, e seus impactos sociais e ambientais. • Identificar relações entre arte e sociedade, analisando como práticas artísticas expressam contextos culturais e políticos diversos. • Reconhecer diferentes tradições artísticas (indígenas, afro-brasileiras, populares, contemporâneas, artesanato, design, etc.) • Elaborar uma produção artísticoreflexiva que dialogue com sustentabilidade, cultura e crítica social.

Sugestões Pedagógicas:

Expor o ciclo de vida de uma tecnologia (celular, tablet, computador): extração de minérios, fabricação, transporte, consumo, descarte, impacto ambiental e social, vídeo curto sobre lixo eletrônico e obsolescência programada. Mapa mental em grupo: "O que acontece com a tecnologia quando fica 'velha'?" Obsolescência programada. Obsolescência percebida (moda tecnológica). Riscos ambientais. Consumo consciente. Debate: Responsabilidade das empresas × dos consumidores. No segundo momento propor uma atividade para produzir uma obra artística que dialogue com sustentabilidade e diversidade cultural. Apresentação de referências: Artistas que usam sucata tecnológica (como tecnolixo, placas de circuito, fios). Artesanatos de comunidades indígenas e ribeirinhas com materiais naturais. Obras afro-brasileiras que ressignificam materiais simples. Design sustentável contemporâneo. Proposta de criação (em grupos): Produzir uma obra artística (escultura, colagem, painel, máscara, objeto decorativo, mini instalação) usando: materiais recicláveis, sucata tecnológica (não perigosa), papel, tecidos, fibras naturais, elementos simbólicos de diferentes culturas. Registro do processo: fotos, anotações, e justificativa artística. Como esta obra dialoga com sustentabilidade? Que influências culturais ela traz? Que mensagem social ou política carrega? Em outra aula propor a montagem de uma "Mostra Sustentável e Intercultural". Roda de apreciação (crítica construtiva): Quais mensagens sociais aparecem nas obras? De quais culturas os grupos se inspiraram? Como o uso de sucata tecnológica gera reflexão sobre consumo? Síntese escrita: "O que aprendi sobre consumo de tecnologia?" "Como diferentes expressões artísticas mostram a diversidade cultural?" "Qual o papel da arte na crítica social e ambiental?"

7º ANO



Voltar ao Sumário

Componente Curricular: Arte	**Ano: 7º** ano
Técnica de Currículo Educacional: Ma. Fabiana Goulart	

Eixo	OC		TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCT (Tocantins, 2019)	Expectativas de aprendizagem
Pensamento computacional	Programação	Programação usando registros e matrizes	Ciência e Tecnologia	**(EF07CO01)** Criar soluções de problemas para os quais seja adequado o uso de registros e matrizes unidimensionais para descrever suas informações e automatizá-las usando uma linguagem de programação.	**(EF69AR35)** Identificar e manipular diferentes tecnologias e recursos digitais para acessar, apreciar, produzir, registrar e compartilhar práticas e repertórios artísticos, de modo reflexivo, ético e responsável.	• Entender que programação também é linguagem artística. • Produzir obras digitais autorais usando matrizes unidimensionais. Acessar e apreciar arte digital de forma ética. • Desenvolver pensamento crítico e criativo no uso de tecnologias.
		Sugestões Pedagógicas: O professor poderá iniciar a aula com uma apresentação inicial: O que é arte digital? Exibir obras que usam programação para criar imagens ou padrões. Discussão: A tecnologia como ferramenta artística. Ética no uso de recursos digitais (créditos, uso de imagens, respeito às criações dos colegas). 2 Após propor uma atividade com listas (sem computador), cada estudante cria uma "matriz simples" com 5 cores que poderia ser usada para uma obra. Representar como uma lista: ["vermelho", "azul", "amarelo", "preto", "branco"].				
		Projetos com programação	Ciência e Tecnologia	**(EF07CO03)** Construir soluções computacionais de problemas de diferentes áreas do conhecimento, de forma individual e colaborativa, selecionando as estruturas de dados e técnicas adequadas, aperfeiçoando e articulando saberes escolares.	**(EF69AR06)** Desenvolver processos de criação em artes visuais, com base em temas ou interesses artísticos, de modo individual, coletivo e colaborativo, fazendo uso de materiais, instrumentos e recursos convencionais, alternativos e digitais.	• Elaborar obra digital programada simples. Resolver problemas artísticos usando soluções computacionais. • Manipular ferramentas digitais de forma criativa e ética. Trabalhar colaborativamente e articulando conhecimentos de Arte + Computação.
		Sugestões Pedagógicas: Exibição de exemplos curtos de arte digital, animações, jogos artísticos e instalações interativas. Debate: Qual problema artístico essas obras resolvem? Comunicação? Expressão? Reflexão? Os estudantes escolhem UM problema artístico-tecnológico, como: Criar um mini jogo que represente emoções. Criar um pequeno *storyboard* ou croquis. Listar quais recursos digitais serão usados (imagens, sons, *sprites* etc.). Decidir elementos de programação: variáveis, listas, eventos, movimentos, etc. Registro digital: O estudante cria uma pequena ficha: Título da obra. Qual problema artístico ela resolve. Quais estruturas de programação foram usadas. Como as tecnologias foram aplicadas de forma ética. *Print* da tela ou pequeno vídeo da obra.				

Componente Curricular: Arte				**Ano: 7º** ano	
Técnica de Currículo Educacional: Ma. Fabiana Goulart					
Eixo	**OC**		**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Pensamento computacional	Programação	Projetos com programação	Ciência e Tecnologia	**(EF07CO03)** Construir soluções computacionais de problemas de diferentes áreas do conhecimento, de forma individual e colaborativa, selecionando as estruturas de dados e técnicas adequadas, aperfeiçoando e articulando saberes escolares.	**(EF69AR06)** Desenvolver processos de criação em artes visuais, com base em temas ou interesses artísticos, de modo individual, coletivo e colaborativo, fazendo uso de materiais, instrumentos e recursos convencionais, alternativos e digitais.	• Elaborar obra digital programada simples. Resolver problemas artísticos usando soluções computacionais. • Manipular ferramentas digitais de forma criativa e ética. Trabalhar colaborativamente e articulando conhecimentos de Arte + Computação.

Sugestões Pedagógicas:

Exibição de exemplos curtos de arte digital, animações, jogos artísticos e instalações interativas. Debate: Qual problema artístico essas obras resolvem? Comunicação? Expressão? Reflexão? Os estudantes escolhem UM problema artístico-tecnológico, como: Criar um mini jogo que represente emoções. Criar um pequeno storyboard ou croquis. Listar quais recursos digitais serão usados (imagens, sons, sprites etc.). Decidir elementos de programação: variáveis, listas, eventos, movimentos, etc. Registro digital: O estudante cria uma pequena ficha: Título da obra. Qual problema artístico ela resolve. Quais estruturas de programação foram usadas. Como as tecnologias foram aplicadas de forma ética. Print da tela ou pequeno vídeo da obra.

Componente Curricular: Arte			**Ano: 7º** ano		
Técnica de Currículo Educacional: Ma. Fabiana Goulart					
Eixo	**OC**	**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Pensamento computacional	Programação / Propriedades de grafos	Ciência e Tecnologia	**(EF07CO04)** Explorar propriedades básicas de grafos.	**(EF69AR06)** Desenvolver processos de criação em artes visuais, com base em temas ou interesses artísticos, de modo individual, coletivo e colaborativo, fazendo uso de materiais, instrumentos e recursos convencionais, alternativos e digitais.	• Perceber grafos como estruturas criativas e estéticas. Integrar Arte e Computação de forma prática e visual. • Produzir obras originais, individualmente ou em grupo, e compartilhar de forma ética.

Sugestões Pedagógicas:

Apresentação inicial: Mostrar exemplos de grafos na arte, mapas, teias e redes sociais. Destacar artistas que usam linhas, nós e conexões visuais. Atividade prática: Cada estudante cria um grafo simples no papel (8–10 vértices e algumas conexões). Explorar variações visuais: cores, espessuras, formas dos vértices. Discussão e planejamento: Como esse grafo pode se transformar em uma obra visual final? Escolha do material: lápis, caneta, barbante, linhas, software digital. Em uma aula posterior, propor que os estudantes desenvolvam processo criativo individual ou coletivo. Aplicar propriedades de grafos na composição artística. Construção da obra: Transformar o grafo base em composição visual: Linhas curvas ou retas, cores diferenciadas, tamanhos variados. Explorar grau dos vértices e densidade das conexões visualmente. Trabalho colaborativo (opcional): Combinar grafos de diferentes estudantes em uma composição coletiva. Uso de tecnologias digitais (opcional): Criar a obra em software de desenho digital, adicionando sobreposições e efeitos. Registro do processo: Breve anotação de escolhas estéticas e decisões de estrutura do grafo.

<table>
<tr><td colspan="5">Componente Curricular: Arte</td><td colspan="3">Ano: 7º ano</td></tr>
<tr><td colspan="8">Técnica de Currículo Educacional: Ma. Fabiana Goulart</td></tr>
<tr><td>Eixo</td><td colspan="2">OC</td><td>TCTs</td><td>Habilidade
BNCC Computação</td><td>Habilidade
DCT (Tocantins, 2019)</td><td colspan="2">Expectativas de aprendizagem</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Pensamento computacional</td><td rowspan="2">Estratégias de solução de problemas</td><td rowspan="2">Reúso</td><td rowspan="2">Ciência e Tecnologia</td><td rowspan="2">(EF07CO05) Criar algoritmos fazendo uso da decomposição e do reúso no processo de solução de forma colaborativa e cooperativa e automatizá-los usando uma linguagem de programação.</td><td>(EF69AR12) Investigar e experimentar procedimentos de improvisação e criação do movimento como fonte para a construção de vocabulários e repertórios próprios.</td><td colspan="2" rowspan="2">• Criar algoritmos que descrevem uma coreografia e improvisação corporal.
• Decompor uma dança em passos, padrões e blocos reutilizáveis.
• Programar uma animação ou sequência digital que executa os movimentos criados.
• Utilizar laços (repetições), funções (blocos de movimento) e sequência lógica.</td></tr>
<tr><td>(EF69AR13) Investigar brincadeiras, jogos, danças coletivas e outras práticas de dança de diferentes matrizes estéticas e culturais como referência para a criação e a composição de danças autorais, individualmente e em grupo.</td></tr>
<tr><td colspan="8">Sugestões Pedagógicas:
O professor poderá iniciar a aula com aquecimento (5 min). Movimentos simples, livres e variados: caminhar, saltar, girar, expandir, contrair. O professor propõe estímulos: “Movimentos redondos”, “movimentos pequenos”, “movimentos rápidos”, “movimentos inspirados no vento/água/etc.” Os estudantes exploram e descobrem novos gestos → vocabulário corporal próprio. Os estudantes decompõem a coreografia: passo 1, passo 2, repetição, mudança de direção e finalização. Esse registro será usado como base do algoritmo. Em seguida, o professor poderá introduzir a ideia de algoritmo. Explicação simples: “Algoritmo é um passo a passo para realizar algo.” Comparação: Dança = sequência de movimentos. Algoritmo = sequência de instruções. Em outro momento propor aos estudantes a transformação da dança em algoritmo (15 min). Os grupos escrevem seu algoritmo usando: sequência, repetição (loops), blocos reutilizáveis (funções). Exemplo: função passo Base (): levantar braço direito, girar 90 graus, bater palma. início: repetir 4 vezes passo Base (), pular 2 vezes, girar 360 graus e finalizar. Programar a coreografia com blocos. Usar “repetir”, “girar”, “mover”, “esperar”, “tocar som”. Incorporar blocos reutilizáveis (definir bloco). Cada grupo exibe sua animação/dança programada. Para finalizar fazer perguntas norteadoras: O que foi mais fácil ou difícil ao traduzir movimento em código? Onde encontramos repetições (loops) na coreografia? Como improvisações e danças culturais apareceram no algoritmo final?</td></tr>
</table>

Componente Curricular: Arte						**Ano: 7º** ano
Técnica de Currículo Educacional: Ma. Fabiana Goulart						
Eixo	**OC**		**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Mundo Digital	Armazenamento e Transmissão de dados	Protocolos de comunicação em redes	Ciência e Tecnologia	**(EF07CO06)** Compreender o papel de protocolos para a transmissão de dados.	**(EF69AR03)** Analisar situações nas quais as linguagens das artes visuais se integram às linguagens audiovisuais (cinema, animações, vídeos, etc.)	• Compreender que obras visuais, gráficas e audiovisuais só chegam ao público graças à transmissão digital de dados. • Estabelecer relações entre linguagem artística e funcionamento tecnológico, compreendendo que estética e tecnologia são interdependentes no meio digital. • Analisar criticamente mídias digitais, considerando tanto a criação visual quanto os processos tecnológicos envolvidos em sua circulação. • Produzir um material visual/audiovisual e descrever como ele seria transmitido pela internet usando protocolos — mostrando entendimento criativo e técnico.

Sugestões Pedagógicas:

O professor poderá iniciar a aula apresentando alguns exemplos como: Capa de livro → que virou filme. Clip musical → com animação e efeitos gráficos. Trailer de animação → com elementos visuais e sonoros. Discussão guiada: Que elementos da arte visual aparecem nos vídeos? O que muda ao transformar uma imagem estática em vídeo? Poderá solicitar aos estudantes que apontem diferenças entre obra visual, audiovisual e gráfica. Em outro momento, mostrar o mesmo vídeo ou imagem em diferentes plataformas (computador, celular, TV) e trazer a pergunta-problema: "Como esses arquivos chegam até nossos dispositivos?" Introdução ao conceito de dados, arquivos e transmissão. Estimular os estudantes a levantar hipóteses sobre o caminho da informação na internet. Consolidar a relação entre criação artística e circulação digital e propor duas atividades: 1. Criar um mini portfólio digital, uma imagem/ilustração criada pelo estudante, acompanhada de um texto explicando: como ela se conecta a mídias audiovisuais/gráficas (EF69AR03) e como ela seria transmitida via internet usando protocolos (EF07CO06). 2- Debate final: Como a arte depende da tecnologia? Como a tecnologia permite que a arte chegue a mais pessoas?

Componente Curricular: Arte	**Ano: 7º** ano

Técnica de Currículo Educacional: Ma. Fabiana Goulart

Eixo	OC		TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCT (Tocantins, 2019)	Expectativas de aprendizagem
Mundo Digital	Armazenamento e Transmissão de dados	Fundamentos de Segurança Cibernética	Ciência e Tecnologia	**(EF07CO07)** Identificar problemas de segurança cibernética e experimentar formas de proteção.	**(EF69AR31)** Relacionar as práticas artísticas às diferentes dimensões da vida social, cultural, política, histórica, econômica, estética e ética.	• Relacionar arte urbana às dimensões sociais, culturais, políticas e éticas. • Reconhecer espaços não oficiais e digitais como locais legítimos de criação artística. • Identificar riscos cibernéticos ao consumir ou divulgar arte. • Aplicar práticas de segurança ao registrar e publicar obras próprias. • Demonstrar pensamento crítico sobre ética da imagem e do território.

Sugestões Pedagógicas:

O professor poderá iniciar a aula apresentando algumas imagens explorando o visual de forma guiada. Mostrar imagens de: grafite e muralismo, intervenções urbanas, performances de rua. Iniciar uma discussão orientada: Que mensagens sociais, culturais ou políticas aparecem nessas obras? Quem são os públicos dessas artes? O que diferencia a arte urbana do vandalismo? Onde, no digital, essas obras circulam? Finalizar essa etapa com essa reflexão: "Onde a arte acontece na sociedade?" (muros, ruas, redes sociais, praças, plataformas digitais, comunidades etc.) Após conduzir os estudantes a compreender como a arte urbana é fotografada, divulgada e discutida no ambiente digital, identificar riscos cibernéticos ao acessar ou publicar conteúdos artísticos. Em outra etapa trabalhar com uma Mini oficina de segurança: Como identificar links perigosos? Como proteger senhas? Como evitar compartilhar imagens de pessoas sem consentimento? Atividade - Oficina prática de criação: intervenção visual + segurança digital. Criar uma intervenção artística inspirada em arte urbana. Registrar e divulgar o trabalho de maneira ética e segura. Criação artística - Cada grupo produz um micro mural em papel/ cartolina, ou uma intervenção simbólica (colagem crítica). Registro digital - Os estudantes fotografam a obra, mas com instruções: não mostrar rostos de colegas, desativar geolocalização, usar plataforma segura de edição, evitar dados pessoais no arquivo. Produção de card digital ou mini postagem: título, descrição da mensagem social/cultural, imagem da intervenção, cuidados de segurança tomados. Para finalizar a atividade propor a organização de uma galeria digital protegida. Conferir: privacidade, permissões de acesso, ausência de dados pessoais, direitos autorais respeitados. Comentários críticos sobre as obras dos colegas: dimensão social, mensagem, estética, ética, cuidado digital.

Componente Curricular: Arte						**Ano: 7º** ano
Técnica de Currículo Educacional: Ma. Fabiana Goulart						
Eixo	**OC**		**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Cultura Digital	Segurança e responsabilidade no uso da tecnologia	*Cyberbullying*	Cidadania e Civismo: Educação em Direitos Humanos	**(EF07CO08)** Demonstrar empatia sobre opiniões divergentes na *web*.	**(EF69AR31)** Relacionar as práticas artísticas às diferentes dimensões da vida social, cultural, política, histórica, econômica, estética e ética.	• Demonstrar empatia ao ouvir opiniões divergentes sobre arte e na web. • Relacionar práticas artísticas às dimensões sociais, culturais, políticas e éticas. • Argumentar sem desrespeitar. • Responder a críticas com respeito e sensibilidade. • Reconhecer diferentes pontos de vista estéticos e culturais. • Reconhecer e definir o que é *cyberbullying*.
				(EF07CO09) Reconhecer e debater sobre *cyberbullying*.	**(EF69AR31)** Relacionar as práticas artísticas às diferentes dimensões da vida social, cultural, política, histórica, econômica, estética e ética.	

Sugestões Pedagógicas:

O professor poderá iniciar a aula projetando imagens de diversas práticas artísticas, por exemplo: arte indígena, grafite, performances urbanas, arte afro-brasileira, arte digital contemporânea e arte comunitária. Após esse momento iniciar a discussão guiada: Que mensagens cada obra traz? O que nos causa estranhamento? Como diferentes pessoas podem ter opiniões distintas sobre a mesma obra? Depois propor dinâmica da escuta sensível: Em duplas, cada estudante explica como se sente diante de uma obra. O outro deve ouvir sem julgar, apenas registrar. Em outra etapa fazer a leitura de comentários reais (adaptados) sobre obras de arte online: alguns elogiosos, outros negativos, outros agressivos. Classificação dos comentários: respeitosos, críticos, agressivos ou desrespeitosos. Após fazer uma roda de conversa sobre: Como responder sem atacar? Como demonstrar empatia a quem pensa diferente? Como atividade prática realizar uma Mini oficina: "Transforme um comentário agressivo em um comentário empático". Selecionar obras com forte impacto social, como: muralismo político, performances em espaços públicos, arte sobre direitos humanos, arte indígena e territorial, arte digital que provoca debate. Apresentar em uma Roda de conversa com regras de respeito: levantar a mão, não interromper, não ridicularizar opiniões, justificar posições. Cada estudante escolhe uma obra e escreve: O que ela significa para mim? Que opiniões divergentes podem surgir? Como eu posso responder a essas divergências com empatia? Explicar e analisar como as obras de arte dialogam com questões sociais, políticas e culturais. Desenvolver capacidade de interpretar mensagens

CONTINUA...

Componente Curricular: Arte	**Ano: 7º** ano
Técnica de Currículo Educacional: Ma. Fabiana Goulart	

complexas sem desrespeitar opiniões divergentes. Criação artística em grupos - pode ser: cartaz artístico, stencil, arte digital, fazer uma exposição na sala (física ou digital). Para finalizar realizar uma roda de feedback empático: cada grupo recebe comentários estruturados: "O que eu compreendi da mensagem..." "Uma dúvida que eu tive foi..." "Uma sugestão respeitosa seria..." Discussão final: Como lidar com críticas divergentes? Como manter empatia ao defender sua ideia artística? Caso a exposição seja digital, cada grupo comenta digitalmente (em um mural virtual ou cartazes) as obras dos colegas — incluindo elogios e críticas divergentes. Respostas empáticas obrigatórias: Estudantes devem responder respeitando três regras: considerar o ponto de vista do outro, demonstrar compreensão, evitar linguagem agressiva. Em outro momento fazer a análise de todo o processo dessa atividade: O que foi difícil? O que facilitou a empatia? Como transferir isso para a vida real na internet?

Componente Curricular: Arte						**Ano: 7º** ano
Técnica de Currículo Educacional: Ma. Fabiana Goulart						
Eixo	**OC**		**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Cultura Digital	Uso de tecnologias computacionais	Produção Digital	Ciência e Tecnologia	**(EF07CO11)** Criar, documentar e publicar, de forma individual ou colaborativa, produtos (vídeos, podcasts, web sites) usando recursos de tecnologia.	**(EF69AR35)** Identificar e manipular diferentes tecnologias e recursos digitais para acessar, apreciar, produzir, registrar e compartilhar práticas e repertórios artísticos, de modo reflexivo, ético e responsável.	• Utilizar recursos digitais para produzir arte. • Registrar e compartilhar de forma ética e segura. • Realizar trabalho colaborativo e reflexivo. • Demonstrar criatividade, comunicação e organização do produto digital.

Sugestões Pedagógicas:

O professor poderá iniciar a aula com a apresentação de recursos digitais em Arte: imagens digitais, animações, videoclipes, podcasts sobre artes visuais e performáticas, sites de museus e galerias virtuais. Posteriormente organizar uma roda de conversa: Quais formatos digitais despertam mais interesse? Como a tecnologia amplia ou transforma a experiência artística? Registro reflexivo: Quais práticas digitais podemos usar para criar ou registrar arte de forma ética? Em outra etapa propor uma atividade prática: Fotografar obras de arte (murais da escola, objetos artísticos, instalações), gravar pequenos vídeos ou áudios descrevendo obras. Explorar ferramentas de edição simples (Canva, aplicativos de vídeo, editores de áudio). Ressaltar a necessidade da ética: Não expor dados pessoais ou de terceiros. Respeitar direitos autorais e autoria. Garantir que o registro não cause danos a alguém. Outra atividade seria a formação de grupos para criar um produto digital sobre um tema artístico ou cultural. Exemplos: Minidocumentário sobre grafites da cidade. Podcast analisando obras de artistas locais. Site ou blog com fotos e comentários de exposições. Explicar e planejar a produção: Roteiro ou storyboard. Escolha de recursos digitais. Definição de papéis (edição, narração, registro, design). Cada grupo apresenta seu produto. Comentários focados em conteúdo artístico, ética digital e criatividade. Fazer a autoavaliação e avaliação em pares: Criatividade e clareza na mensagem artística. Uso adequado de tecnologias. Cumprimento das normas éticas. Como podemos aplicar essas habilidades em outros projetos? Consolidar aprendizagem sobre criação, registro e compartilhamento digital responsável.

8º ANO



Componente Curricular: Arte				**Ano:** 8º ano		
Técnica de Currículo Educacional: Ma. Fabiana Goulart						
Eixo	**OC**		**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Pensamento Computacional	Programação	Programação Programação com listas e recursão	Economia: Trabalho	**(EF08CO01)** Construir soluções de problemas usando a técnica de recursão e automatizar tais soluções usando uma linguagem de programação.	**(EF69AR35)** Identificar e manipular diferentes tecnologias e recursos digitais para acessar, apreciar, produzir, registrar e compartilhar práticas e repertórios artísticos, de modo reflexivo, ético e responsável.	• Compreender a recursão e repetição como ferramentas para criar padrões complexos. • Criar padrões artísticos de forma lúdica, usando papel, canetas, cartões ou peças manipuláveis. • Refletir sobre planejamento, estética, documentação e compartilhamento das produções artísticas. • Organizar informações em listas. • Automatizar padrões com listas e observar efeitos estéticos. • Registrar e compartilhar de forma ética, refletindo sobre o processo criativo e os papéis profissionais.
				(EF08CO02) Criar soluções de problemas para os quais seja adequado o uso de listas para descrever suas informações e automatizá-las usando uma linguagem de programação, empregando ou não a recursão como uma técnica de resolver o problema.	**(EF69AR08)** Diferenciar as categorias de artista, artesão, produtor cultural, curador, designer, entre outras, estabelecendo relações entre os profissionais do sistema das artes visuais.	

Sugestões Pedagógicas (EF08CO01) :

O professor poderá iniciar a aula apresentando exemplos de padrões recursivos: Fractais (árvores, flocos de neve). Mandalas, mosaicos ou padrões geométricos. Explicar que a recursão é repetir pequenas partes dentro de um todo, assim como em fractais. Mostrar exemplos visuais impressos ou projetados para referência estética. Em outra etapa, cada estudante ou grupo escolhe um padrão artístico recursivo: Árvore fractal, mandala com subdivisões circulares ou mosaico geométrico. Fazer o esboço no papel: Elementos a repetir, tamanho ou proporção das subdivisões, Cores e estilo. Se quiser, usar cartões ou post-its para representar subdivisões (simulando “clonagem” do computador). Para a atividade de criação artística desplugada usar lápis, régua, canetas ou post-its para criar o padrão recursivo. Passos sugeridos: Desenhar o elemento principal do padrão (tronco da árvore, círculo central da mandala). Subdividir em partes menores (ramos, pétalas, quadrados). Repetir a subdivisão em cada elemento menor, mantendo proporção. Aplicar cores e detalhes estéticos. Incentivar a observação de padrões e simetria.Cada estudante registra: Nome da obra. Descrição do padrão e da estratégia de repetição (recursão). Etapas do processo criativo. Esse registro pode ser feito em papel, quadro ou portfólio da turma. Exposição das obras na sala (mural ou mesa). Organizar uma

CONTINUA...

Componente Curricular: Arte	**Ano:** 8º ano
Técnica de Currículo Educacional: Ma. Fabiana Goulart	

discussão guiada: Que partes do padrão foram repetidas e por quê? Que escolhas estéticas influenciaram o resultado final? Como o planejamento ajudou na execução do padrão? Feedback entre colegas sobre criatividade e clareza da ideia recursiva. Outra proposta: Variações e desafios extras. Dinâmica de grupo: Cada estudante cria uma peça menor (um “clone”), depois todos combinam para formar um padrão maior. Mandala gigante: Dividir a turma em grupos, cada grupo cria uma camada da mandala, integrando os elementos recursivos. Comparação com programação: Ao final, discutir como essas etapas poderiam ser implementadas em Scratch, Python ou Processing, ligando a experiência prática ao digital.

Sugestões Pedagógicas (EF08CO02) :

O professor poderá iniciar a aula apresentando gravuras da arte popular (xilogravuras, padrões geométricos) e obras contemporâneas que dialogam com elas. Conduzir a discussão sobre os papéis profissionais: artista, designer, curador, produtor cultural. Registrar em quadro ou mural elementos visuais que podem ser usados na obra física. Após esse momento, cada estudante ou equipe escolhe um padrão inspirado na arte popular. Criar lista física de elementos usando post-its ou cartões: Forma: quadrado, círculo, triângulo. Cor: vermelho, azul, amarelo. Posição: central, esquerda, direita. Esboçar no papel a disposição dos elementos. Depois usar cartões ou post-its para simular elementos de uma lista: cada cartão representa um elemento do padrão. Criar o padrão no papel ou mural: Colocar o elemento principal. Repetir elementos menores em posições diferentes (simulando automação de listas). Aplicar cores e detalhes estéticos. Explorar variações, alterando cores, formas ou posições. Preencher tabela ou folha de registro: Elementos usados e suas listas. Quem criou, organizou e revisou cada parte (simulando papéis profissionais). Registrar o padrão final com desenho ou foto. Para finalizar, organizar uma exposição no mural ou mesa, e analisar: Como a lista ajudou a organizar os elementos? Quais papéis profissionais foram representados?

Componente Curricular: Arte						**Ano:** 8º ano
Técnica de Currículo Educacional: Ma. Fabiana Goulart						
Eixo	**OC**		**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Pensamento Computacional	Programação	Algoritmos clássicos	Ciência e Tecnologia	**(EF08CO03)** Utilizar algoritmos clássicos de manipulação sobre listas.	**(EF69AR21)** Explorar e analisar fontes e materiais sonoros em práticas de composição/criação, execução e apreciação musical, reconhecendo timbres e características de instrumentos musicais diversos. **(EF69AR22)** Explorar e identificar diferentes formas de registro musical (notação musical tradicional, partituras criativas e procedimentos da música contemporânea), bem como procedimentos e técnicas de registro em áudio e audiovisual.	• Explorar diferentes sons e timbres usando instrumentos simples ou materiais sonoros. • Criar sequências musicais organizadas em listas físicas (cartões ou post-its). • Aplicar algoritmos clássicos (ordenar, inserir, remover, buscar) para alterar a sequência musical. • Registrar a composição de forma criativa (desenho, notação gráfica ou esquema de lista).

Sugestões Pedagógicas:

O professor poderá iniciar a aula distribuindo instrumentos ou objetos sonoros para os estudantes. Cada grupo escolhe 3–5 sons diferentes. Cada som recebe um cartão/post-it com: Nome do instrumento/objeto. Característica do som (grave, agudo, forte, fraco). Após organizar os cartões em uma lista física representando a sequência da música, planejar quais algoritmos serão aplicados: Ordenação: reorganizar sons por altura ou intensidade. Inserção: adicionar novos sons na sequência. Remoção: retirar sons que não se encaixam. Busca: localizar um som específico para repetir. Em outra etapa, cada grupo executa a sequência musical usando os cartões e instrumentos. Aplicar alterações na lista: Reorganizar cartões (ordenar). Adicionar novos cartões (inserção). Retirar cartões (remoção). Repetir sons específicos (busca). Em uma outra etapa fazer o registro da composição: criar um mapa ou notação visual da sequência final: Cada cartão representa um som, cor ou símbolo. Notação gráfica para indicar ritmo ou duração. Opcional: desenhar no papel a sequência como um “mapa musical”. Para finalizar, cada grupo apresenta sua sequência musical para a turma. Reflexão guiada: Como a organização da lista ajudou na execução da música? Quais algoritmos alteraram mais a estética da sequência? Que timbres ou combinações funcionaram melhor? Como a atividade conecta música e pensamento computacional?

Componente Curricular: Arte				**Ano:** 8º ano	
Técnica de Currículo Educacional: Ma. Fabiana Goulart					
Eixo	**OC**		**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Pensamento Computacional	Programação	Projetos com programação	Ciência e Tecnologia	**(EF08CO04)** Construir soluções computacionais de problemas de diferentes áreas do conhecimento, de forma individual e colaborativa, selecionando as estruturas de dados e técnicas adequadas, aperfeiçoando e articulando saberes escolares.	**(EF69AR32)** Analisar e explorar, em projetos temáticos, as relações processuais entre diversas linguagens artísticas.	• Planejar um projeto artístico integrando duas ou mais linguagens artísticas (ex.: visual, música, teatro, dança, literatura). • Organizar os elementos do projeto de forma estruturada, usando listas ou sequências físicas (cartões, post-its, colagens). • Explorar combinações criativas e tomar decisões conscientes sobre a integração das linguagens. • Registrar e apresentar o projeto de forma clara, mostrando o planejamento e a execução.

Sugestões Pedagógicas:

O professor propõe um tema ou os estudantes escolhem (ex.: sentimentos, natureza, cidade, mitologia). Definir linguagens artísticas a serem exploradas (ex.: desenho + música, poesia + dança). Planejar um projeto artístico integrando duas ou mais linguagens artísticas (ex.: visual, música, teatro, dança, literatura). Após essa escolha, fazer o planejamento e organização - Criar uma lista física ou mapa visual dos elementos do projeto: Linguagem, Elementos a usar, Sequência / Ordem, Relação com outras linguagens. Decidir a ordem de execução e como os elementos de uma linguagem influenciarão a outra (como em uma “estrutura de dados” aplicada à arte). Construção do projeto - Montar a obra usando os cartões/post-its ou colagem sobre a cartolina: Organizar os elementos de acordo com a lista planejada, inserir novos elementos ou remover elementos que não funcionam bem, reorganizar a sequência para experimentar diferentes combinações de linguagens e explorar processos criativos, testando alternativas antes de finalizar a obra. Em outra etapa registrar a obra: Desenho ou esquema da sequência final. Lista de elementos usados e suas posições. Observações sobre alterações feitas durante o processo. Para finalizar: Apresentar o projeto para a turma. Avaliação dialogada: Como a organização dos elementos ajudou na construção do projeto? Quais combinações de linguagens funcionaram melhor? Que decisões criativas foram tomadas durante o processo? Como esta atividade integra planejamento estruturado (pensamento computacional) e criatividade artística?

Componente Curricular: Arte				**Ano:** 8º ano	
Técnica de Currículo Educacional: Ma. Fabiana Goulart					
Eixo	**OC**		**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Mundo Digital	Sistemas distribuídos e internet	Fundamentos de sistemas distribuídos	Ciência e Tecnologia	**(EF08CO05)** Compreender os conceitos de paralelismo, concorrência e armazenamento/ processamento distribuídos.	**(EF69AR06)** Desenvolver processos de criação em artes visuais, com base em temas ou interesses artísticos, de modo individual, coletivo e colaborativo, fazendo uso de materiais, instrumentos e recursos convencionais, alternativos e digitais.	• Identificar de forma inicial o que significa ter ações ao mesmo tempo (paralelismo). • Compreender a integração entre mídias. • Criar uma composição multimídia integrando diferentes elementos (som, vídeo, performance). • Explorar simultaneidade e alternância de ações como recurso expressivo. • Ensaiar e executar uma performance com coordenação entre mídias e grupos. • Planejar uma cena artística aplicando os conceitos de paralelismo e concorrência. • Organizar tarefas entre grupos (som, visual, movimento) como se fossem processos distribuídos.

Sugestões Pedagógicas:

O professor propõe aos estudantes a criação de uma pequena cena multimídia (1 a 2 minutos) em que diferentes elementos atuam ao mesmo tempo, representando como sistemas computacionais trabalham em paralelo ou de forma concorrente. Eles podem integrar: vídeo, som, movimento corporal (dança/performance), projeções, luz, texto, objetos. Em outra etapa o professor poderá fazer a introdução com analogias - Explique que: Paralelismo = tarefas ao mesmo tempo (como bailarinos dançando sincronizados). Concorrência = tarefas intercaladas que “disputam” execução (como atores entrando e saindo de cena). Distribuição = diferentes grupos fazendo partes de uma mesma obra. Após essa ação, dividir a turma em grupos. Cada grupo será um sistema computacional artístico, com funções diferentes acontecendo em paralelo: Grupo A – Som (criando trilha ou efeitos). Grupo B – Movimento (dança ou encenação). Grupo C – Visual (vídeo, luz, projeções, cartazes). Em uma outra etapa propor a criação da cena. Eles devem montar uma apresentação onde a narrativa inclua pelo menos duas ações acontecendo simultaneamente (paralelismo). Há momentos em que elementos “disputam” atenção ou alternam ações (concorrência). Os grupos precisam cooperar para entregar a obra completa (processamento distribuído). Ensaiar e revisar. Os estudantes percebem na prática que: se um grupo atrasa, o sistema (a obra) falha; quando todos executam juntos, a “performance distribuída” funciona. Apresentação final - Cada grupo apresenta sua composição multimídia para a turma.

Componente Curricular: Arte					**Ano:** 8º ano	
Técnica de Currículo Educacional: Ma. Fabiana Goulart						
Eixo	**OC**		**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Cultura Digital	Segurança e responsabilidade no uso da tecnologia	Redes sociais e segurança da informação	Cidadania e Civismo: Direitos Humanos	**(EF08CO07)** Compartilhar informações por meio de redes sociais, compreendendo a sua dinâmica de funcionamento, de forma responsável e avaliando sua confiabilidade, considerando o respeito e a ética.	**(EF69AR15)** Discutir as experiências pessoais e coletivas em dança vivenciadas na escola e em outros contextos, problematizando estereótipos e preconceitos.	• Reconhecer estereótipos em conteúdos de dança. • Refletir sobre responsabilidade ao compartilhar informações. • Participar da discussão e produzir um card coerente com o tema. • Discutir maneiras éticas e responsáveis de compartilhar conteúdos sobre dança.

Sugestões Pedagógicas (EF08CO07):

O professor poderá iniciar a aula perguntando aos estudantes: “Que danças vocês conhecem?” “Vocês já viram danças nas redes sociais?” Liste no quadro as respostas. Questione: “Já perceberam preconceitos ou comentários ofensivos sobre dança nas redes?” Após essa etapa, mostre uma postagem de dança (vídeo curto, imagem ou descrição fictícia). Peça que observem: Como a dança é representada? Há estereótipos (corpo, gênero, estilo, origem)? Há comentários negativos ou preconceituosos? Perguntas para discussão: “Quem costuma aparecer nesses vídeos?” “Quem é invisibilizado?” “Compartilhar esse tipo de conteúdo pode reforçar preconceitos?” “Como saber se uma postagem é confiável e respeitosa?” Em outra etapa dividir a turma em duplas ou trios, solicite que criem um minicard (no papel ou digital) com a mensagem: “Dança sem preconceitos”. O card deve incluir: uma frase de combate ao preconceito, uma orientação para compartilhar conteúdos com ética e uma valorização da diversidade na dança. Finalizar convidando alguns grupos para que compartilhem seus cards. Professor poderá reforçar o combate aos preconceitos.

Componente Curricular: Arte	**Ano:** 8º ano
Técnica de Currículo Educacional: Ma. Fabiana Goulart	

Eixo	**OC**		**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Cultura Digital	Segurança e responsabilidade no uso da tecnologia	Segurança em ambientes virtuais	Cidadania e Civismo: Direitos Humanos	**(EF08CO09)** Analisar criticamente as políticas de termos de uso das redes sociais e demais plataformas.	**(EF69AR07)** Dialogar com princípios conceituais, proposições temáticas, repertórios imagéticos e proposições temáticas, repertórios imagéticos e processos de criação nas suas produções visuais.	• Identificar dados pessoais em mídias digitais. • Compreender riscos associados à exposição. • Analisar criticamente elementos visuais. • Participar e produzir cartaz coerente.

Sugestões Pedagógicas:

O professor poderá iniciar a aula com uma sensibilização, perguntando aos estudantes: “Que tipos de informações sobre nós aparecem quando usamos redes sociais ou aplicativos?” “Quando vemos uma imagem online, que dados pessoais estão ali?” Anote no quadro palavras como: nome, rosto, corpo, idade, local, escola, estilo, preferências. Mostre um post fictício de rede social (foto de dança, selfie, vídeo curto, card artístico). Peça aos estudantes que identifiquem: Quais dados pessoais estão presentes? Que linguagem visual é usada para chamar atenção? Há algum risco associado à exposição dessa imagem? Perguntas para ampliar a reflexão: “Como a mídia digital torna nossos dados mais visíveis?” “Quais riscos existem ao compartilhar fotos ou vídeos?” “Por que é importante analisar criticamente os conteúdos antes de postar?” Conecte à Arte, mostrando que a imagem também é linguagem e influencia a forma como somos percebidos. Em outra etapa proponha a produção do cartaz “Protegendo minha imagem na cultura digital”. Em duplas, os estudantes criam um pequeno cartaz (no papel ou digital) contendo: Um dado pessoal que aparece em mídias visuais. Um risco associado. Uma orientação para uso responsável de imagem e arte nas redes. Exemplo: Dado pessoal: rosto. Risco: identificação indevida. Cuidados: evitar postar em locais facilmente reconhecíveis. Para finalizar, cada dupla apresenta seu cartaz. O Professor reforça: “Analisar mídias nos ajuda a perceber quando estamos expondo dados pessoais e como fazer isso com segurança e responsabilidade.”

Componente Curricular: Arte				**Ano:** 8º ano		
Técnica de Currículo Educacional: Ma. Fabiana Goulart						
Eixo	**OC**		**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Cultura Digital	Uso de tecnologias computacionais	Segurança em ambientes virtuais	Cidadania e Civismo: Direitos da Criança e do Adolescente	**(EF08CO10)** Discutir questões sobre segurança e privacidade relacionadas ao uso dos ambientes virtuais.	**(EF69AR31)** Relacionar as práticas artísticas às diferentes dimensões da vida social, cultural, política, histórica, econômica, estética e ética.	• Compreender como a arte se relaciona com diferentes dimensões da vida social, cultural, política, histórica, econômica, estética e ética. • Analisar a segurança e privacidade na produção e compartilhamento de conteúdos artísticos em ambientes digitais. • Refletir sobre como decisões de ética digital impactam a circulação e o consumo da arte na sociedade.

Sugestões Pedagógicas:

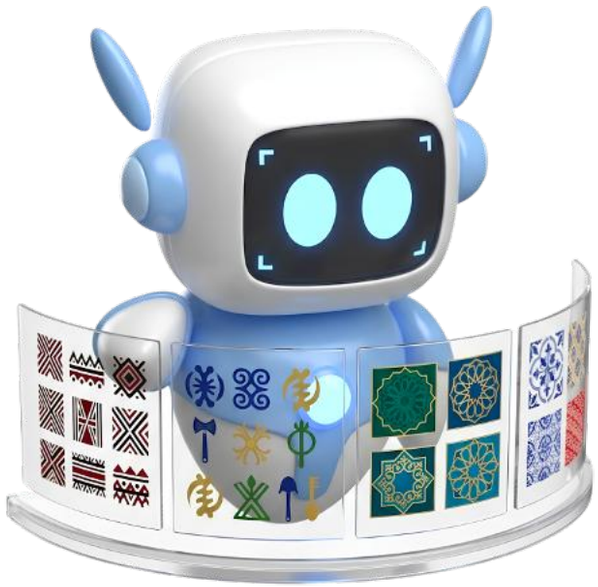
O professor poderá iniciar a aula fazendo algumas perguntas aos estudantes: “Como vocês veem a arte na sociedade atual?” Quais tipos de arte circulam online? Listar no quadro dimensões: social, cultural, política, histórica, econômica, estética, ética. Apresentar exemplos de obras/artes digitais (vídeos, imagens, performances). Pedir para identificar: Qual dimensão social/cultural/política/histórica/econômica/ética está presente. Possíveis riscos de privacidade. Questões éticas no compartilhamento. - Em duplas/trios, criar cartaz físico ou digital contendo: Obra escolhida ou criada. Dimensão social/cultural/política/histórica/econômica/ética representada. Possíveis riscos de privacidade. Boas práticas de segurança e ética digital. Apresentação dos cartazes pelos grupos. Discussão sobre aprendizados: relação entre arte, sociedade e segurança digital.

Componente Curricular: Arte					**Ano:** 8º ano
Técnica de Currículo Educacional: Ma. Fabiana Goulart					
Eixo	**OC**		**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Cultura Digital	Uso de tecnologias computacionais	Uso crítico das mídias digitais	Multiculturalismo: Diversidade Cultural	**(EF08CO11)** Avaliar a precisão, relevância, adequação, abrangência e vieses que ocorrem em fontes de informação eletrônica.	**(EF69AR05)** Experimentar e analisar diferentes formas de expressão artística (desenho, pintura, colagem, quadrinhos, dobradura, escultura, modelagem, instalação, vídeo, fotografia, performance, etc.)	• Reconhecer e experimentar diferentes formas de expressão artística. • Analisar criticamente conteúdos digitais, identificando precisão, relevância, adequação e vieses. • Refletir sobre como as informações digitais influenciam a percepção das obras artísticas. • Desenvolver habilidades de leitura crítica e consciência sobre fontes online de arte.

Sugestões Pedagógicas:

O professor poderá iniciar a aula apresentando exemplos de obras (desenho, pintura, vídeo, fotografia, performance). Perguntar sobre tipo de expressão e intenção do autor. Após listar formas e características no quadro, dividir a turma em duplas/trios. Analisar obras digitais com informações online sobre autor e contexto. Registrar observações: precisão, relevância, vieses, lacunas. Após essa etapa propor aos estudantes que escolham uma forma de expressão artística (desenho, colagem, fotografia, vídeo, performance curta). Criam uma obra própria ou reinterpretam uma obra digital analisada. Em duplas, analisam a obra criada ou reinterpretada, discutindo: Que informações são necessárias para que a obra seja compreendida? Quais vieses podem surgir se a obra for publicada online? Socialização: grupos apresentam suas obras e reflexões sobre a análise crítica. Recursos: Materiais de arte, computadores/tablets, projetor.

9º ANO



Voltar ao Sumário

Componente Curricular: Arte			**Ano:** 9º ano		
Técnica de Currículo Educacional: Ma. Fabiana Goulart					
Eixo	**OC**	**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Pensamento Computacional	Programação Programação usando grafos e árvores	Ciência e Tecnologia	**(EF09CO01)** Criar soluções de problemas para os quais seja adequado o uso de árvores e grafos para descrever suas informações e automatizá-las usando uma linguagem de programação.	**(EF69AR05)** Experimentar e analisar diferentes formas de expressão artística (desenho, pintura, colagem, quadrinhos, dobradura, escultura, modelagem, instalação, vídeo, fotografia, performance, etc.)	• Representar informações ou narrativas de forma visual usando árvores e grafos. • Experimentar diferentes formas de expressão artística para organizar ideias e histórias. • Desenvolver habilidades de planejamento visual e organização de informações complexas. • Relacionar pensamento lógico (computação) e criatividade visual (arte).

Sugestões Pedagógicas:

O professor poderá iniciar a aula apresentando exemplos de árvores e grafos na computação (árvore genealógica, mapa de conexões, fluxogramas). Discutir como essas estruturas podem organizar narrativas, histórias ou conceitos artísticos.Após esse momento dividir os estudantes em duplas/trios. Cada grupo escolhe uma história, ideia ou projeto artístico (pode ser narrativa, quadrinho, performance ou instalação). Representar a sequência de eventos ou conexões usando árvores ou grafos no papel ou digitalmente. Opcional: usar linguagem de programação simples (Scratch, Python ou Blockly) para simular a navegação na árvore ou grafo. Apresentar os trabalhos dos grupos. Discutir como a estrutura visual ajudou a organizar a narrativa ou ideia artística. Refletir sobre a integração entre organização lógica e expressão artística. Cada nó da árvore pode representar uma obra, cena ou conceito; conexões indicam sequência ou relação. Experimentar diferentes formas de expressão artística para tornar a estrutura visual interessante.

Componente Curricular: Arte			**Ano:** 9º ano		
Técnica de Currículo Educacional: Ma. Fabiana Goulart					
Eixo	**OC**	**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Pensamento Computacional	Programação / Projetos com programação	Ciência e Tecnologia	**(EF09CO02)** Construir soluções computacionais de problemas de diferentes áreas do conhecimento, de forma individual e colaborativa, selecionando as estruturas de dados e técnicas adequadas, aperfeiçoando e articulando saberes escolares.	**(EF69AR32)** Analisar e explorar, em projetos temáticos, as relações processuais entre diversas linguagens artísticas.	• Planejar e criar projetos artísticos colaborativos. • Aplicar estruturas de dados e lógica para organizar ideias, tarefas ou elementos do projeto. • Desenvolver reflexão crítica sobre processos criativos e estratégias de organização. • Trabalhar colaborativamente e integra saberes de diferentes áreas.

Sugestões Pedagógicas:

O professor poderá iniciar a aula propondo uma atividade em grupos de 3 a 4 estudantes. Escolher tema ou conceito para o projeto artístico. Listar tarefas e elementos necessários, organizando em lista ou diagrama tipo árvore. Discutir técnicas e recursos que cada grupo usará. Produzir a obra artística usando diferentes formas de expressão (desenho, pintura, colagem, escultura, performance). Aplicar organização lógica: cada elemento/artista segue sequência planejada (tipo grafo ou árvore), garantindo coesão do projeto. Grupos apresentam progresso da obra. Discutir ajustes: clareza da organização, distribuição de tarefas, coerência artística. Aprimorar a obra com base no feedback. Apresentar projeto final para a turma, destacando planejamento e organização lógica.

Componente Curricular: Arte				**Ano:** 9º ano	
Técnica de Currículo Educacional: Ma. Fabiana Goulart					
Eixo	**OC**		**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Pensamento Computacional	Programação	Autômatos e linguagens baseadas em eventos	Ciência e Tecnologia	**(EF09CO03)** Usar autômatos para descrever comportamentos de forma abstrata automatizando-os através de uma linguagem de programação baseada em eventos.	**(EF69AR05)** Experimentar e analisar diferentes formas de expressão artística (desenho, pintura, colagem, quadrinhos, dobradura, escultura, modelagem, instalação, vídeo, fotografia, performance, etc.)	• Compreender o uso de autômatos. • Aplicar regras e eventos para orientar um processo. • Relacionar lógicas computacionais à criação artística. • Experimentar a escultura como forma de expressão. • Compreender que diferentes materiais e técnicas podem ser combinados. • Perceber que regras podem orientar processos criativos.

Sugestões Pedagógicas:

O professor poderá iniciar a aula propondo uma atividade em grupos de 3 a 4 estudantes. Propor a criação de uma escultura programada por estágios, (Criar uma escultura cuja construção siga regras definidas por um autômato de estados, unindo experimentação artística à lógica computacional). Materiais necessários: Argila, massinha, papel alumínio, arame ou papel machê. Tesoura, estilete (com supervisão). Palitos, tampas, objetos recicláveis. Cartolina ou folha para desenhar o diagrama do autômato. Etapas para realização da atividade: O professor explica rapidamente o que é um autômato: Estados (etapas ou modos de comportamento). Transições (quando um evento faz mudar de estado). Regras (o que pode ou não ser feito em cada estado). O professor apresenta diferentes tipos de esculturas: esculturas figurativas, abstratas, feitas com argila, com sucata, com arame, dobradas, montadas, empilhadas. Cada grupo ou estudante criará um autômato com 3 estados, por exemplo: Exemplo de autômato artístico para escultura: Estado 1: Base - Modelar ou montar apenas formas grandes. Estado 2: Detalhes. Adicionar texturas, recortes, linhas, saliências. Estado 3: Interferência Criativa. Adicionar um elemento inusitado: arame, folha, pedra, pedaço de plástico, etc. Os estudantes podem inventar outros eventos e estados, desde que o processo siga regras claras. Eles devem desenhar o diagrama do autômato com flechas indicando transições. Registro do processo: Cada estudante deve registrar: Desenho do autômato (estados e transições). Fotos das etapas da escultura. Pequeno texto explicando como o autômato influenciou o resultado artístico. Reflexão: “Como as regras podem criar arte?” Exposição e socialização: Cada grupo apresenta sua escultura. Explica o autômato criado. Comentar como seguir regras alterou a criatividade e o resultado final.

Componente Curricular: Arte					**Ano:** 9º ano	
Técnica de Currículo Educacional: Ma. Fabiana Goulart						
Eixo	**OC**		**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Mundo Digital	Sistemas distribuídos e internet	Segurança cibernética	Cidadania e Civismo: Educação em Direitos Humanos	**(EF09CO04)** Compreender o funcionamento de malwares e outros ataques cibernéticos.	**(EF69AR03)** Analisar situações nas quais as linguagens das artes visuais se integram às linguagens audiovisuais (cinema, animações, vídeos, etc.), gráficas (capas de livros, ilustrações de textos diversos, etc.)	• Compreender estratégias de *malwares*. • Reconhecer formas de engano digital. • Desenvolver postura crítica frente a conteúdos online. • Analisar elementos visuais e suas intenções. • Interpretar mensagens explícitas e implícitas. • Entender como a imagem constrói sentidos e pode manipular.

Sugestões Pedagógicas:

O professor explica de forma simples: o que é *malware*, como ataques cibernéticos usam engenharia social, como ícones, imagens e mensagens são manipulados para enganar. Exemplos: e-mail falso com aparência “profissional”, *pop-up* chamativo, arquivo com ícone de imagem que na verdade é um programa malicioso. (Sem conteúdo sensível; apenas conceitos.) O professor apresenta obras que usam: ilusão, simbolismo, mensagens ocultas, manipulação de elementos visuais. Exemplos: René Magritte (traição das imagens). Banksy (crítica social camuflada). Propagandas antigas manipuladoras. Discussão: Como a arte também pode enganar ou direcionar a interpretação? Após esse momento propor a Atividade principal – “Desmascarando a Mensagem”. Os estudantes receberão dois tipos de materiais: A) Conjunto de imagens manipuladas: cartazes falsos, montagens simples, mensagens visualmente ambíguas, propagandas com apelos enganosos, ícones de arquivos falsos criados pelo professor (apenas imagens, sem qualquer programa). B) Descrições de ataques cibernéticos. Cada descrição mostra como um malware engana o usuário, por exemplo: “parece uma atualização legítima”, “usa cor verde para indicar segurança”, “ícone de PDF, mas é um executável”. Os estudantes, em duplas, devem escolher uma imagem manipulada e analisar usando conceitos da Arte: cor, composição, símbolo, intenção, contexto, mensagem explícita e implícita. Depois relacionar com a descrição de um malware, identificando: Que estratégias de engano são semelhantes? Como ambos usam elementos visuais para manipular a percepção? Após criar um mapa de análise, responda: Que mensagem a imagem quer transmitir? Que intenção está por trás? Que elemento visual torna essa intenção convincente? Como isso se parece com a

CONTINUA...

Componente Curricular: Arte	**Ano:** 9º ano
Técnica de Currículo Educacional: Ma. Fabiana Goulart	

estratégia de um malware? Em outro momento propor uma atividade – “Criando uma Arte-Engano”. Os estudantes irão criar uma pequena obra visual (desenho, colagem, cartaz ou arte digital) que: “parece ser uma coisa”, mas na verdade comunica outra mensagem. A ideia é que a obra funcione como uma metáfora visual do que um malware faz com o usuário. Exemplos de ideias para a obra: Um presente lindo por fora, mas com algo “estranho” dentro. Um ícone aparentemente seguro com símbolos ocultos. Uma propaganda visualmente atraente, mas com textos pequenos e reveladores. Um desenho que, visto de longe, parece positivo, mas de perto mostra risco. Apresentação e debate. Cada dupla mostra: A imagem analisada. A forma de engano visual encontrada. A comparação com o malware estudado. A arte criada e sua intenção oculta. Perguntas para reflexão coletiva: Por que somos facilmente enganados por imagens? O que o olhar crítico da Arte nos ensina sobre segurança digital? Como identificar intenções escondidas no dia a dia?

Componente Curricular: Arte				**Ano:** 9º ano	
Técnica de Currículo Educacional: Ma. Fabiana Goulart					
Eixo	**OC**		**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Mundo Digital	Sistemas distribuídos e internet	Segurança cibernética	Cidadania e Civismo: Educação em Direitos Humanos	**(EF09CO05)** Analisar técnicas de criptografia para armazenamento e transmissão de dados.	**(EF69AR01)** Pesquisar, apreciar e analisar formas distintas das artes visuais tradicionais e contemporâneas, em obras de artistas brasileiros e estrangeiros de diferentes épocas e em diferentes matrizes estéticas e culturais, de modo a ampliar a experiência com diferentes contextos e práticas artístico-visuais e cultivar a percepção, o imaginário, a capacidade de simbolizar e o repertório imagético.	• Compreender como os códigos transformam mensagens. • Identificar processos de criptografia. • Reconhecer que significado pode ser protegido por diferentes linguagens. • Apreciar obras visuais de diferentes épocas e culturas. • Desenvolver a imaginação e percepção. • Utilizar referências artísticas na produção.

Sugestões Pedagógicas:

O professor apresenta de forma simples os conceitos básicos de criptografia: mensagem clara, chave, cifra (transformação), decodificação, propósito: proteger, ocultar ou transformar dados. Sem fórmulas avançadas — apenas a lógica fundamental: uma informação passa por uma transformação para ser protegida. Mostrar obras de artistas brasileiros e estrangeiros que usam: símbolos, padrões, camadas de sentido, escrita ou códigos visuais, linguagens visuais não literais. Rubem Valentim (símbolos afro-brasileiros), Paul Klee (padrões e signos), Vassily Kandinsky (linguagem abstrata), Keith Haring (símbolos repetidos), Arte indígena e arte africana (sistemas visuais com significado próprio). Discussão: “Como a arte pode esconder sentidos por trás das formas?” “Como símbolos são como códigos visuais?” Em outro momento propor uma atividade criativa: “Minha Mensagem Cifrada em Arte” - cada estudante cria uma obra visual usando uma técnica criptográfica simples, como: Substituição simbólica (cada forma representa uma letra, palavra ou emoção). Camadas de sentido (mensagem escondida sob outra, como colagem ou pintura sobreposta). Padrões geométricos que escondem números ou letras. Mensagem em espelho, dobra ou ângulo secreto (só aparece quando vista de certa forma). Arte inspirada em códigos culturais tradicionais (grafismos indígenas, símbolos afro-brasileiros, padrões árabes, etc.). A obra deve conter: mensagem codificada ou oculta, explicação do “sistema criptográfico visual” usado, relação com artistas pesquisados. Para finalizar organizar uma Exposição e Descriptografia - montar uma “galeria cifrada” na sala ou no corredor. Os estudantes circulam e tentam decodificar as obras uns dos outros. Para cada obra, o autor só entrega a “chave” após tentativas de interpretação.

Componente Curricular: Arte			**Ano:** 9º ano		
Técnica de Currículo Educacional: Ma. Fabiana Goulart					
Eixo	**OC**	**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Cultura Digital	Segurança e Responsabilidade no uso da tecnologia Tecnologia digital e sociedade	Cidadania e Civismo: Vida Familiar e Social	**(EF09CO06)** Analisar problemas sociais de sua cidade e estado a partir de ambientes digitais, propondo soluções.	**(EF69AR31)** Relacionar as práticas artísticas às diferentes dimensões da vida social, cultural, política, histórica, econômica, estética e ética.	• Investigar problemas sociais reais usando ferramentas digitais. • Analisar como artistas utilizam a arte para denunciar, discutir e sensibilizar sobre questões sociais. • Elaborar uma intervenção artística digital que proponha reflexão e possíveis soluções para um problema identificado na comunidade. • Promover debate sobre o papel social da arte e da tecnologia.

Sugestões Pedagógicas:

O professor poderá propor uma atividade e orientar os estudantes, em duplas ou trios, escolhem um problema social da cidade/estado (ex.: lixo, enchentes, abandono de animais, mobilidade, violência, saneamento). Cada grupo usa celular/tablet/notebook para fazer uma pesquisa rápida em: Notícias locais. Redes sociais. Mapas. Fotos do bairro. Eles anotam apenas três informações essenciais: Qual é o problema? Onde acontece? Quem é afetado? Em outro momento o professor projeta 1 ou 2 imagens/artistas (ex.: Banksy, Tarsila, Sebastião Salgado, muralismo brasileiro). Estudantes respondem rapidamente: O que o artista quer denunciar ou mostrar? Que dimensão social, política ou cultural está presente? Como a arte ajuda a chamar atenção para o problema? Após essa etapa propor a criação de um cartaz ou imagem digital simples com: foto do problema (da internet ou de arquivo pessoal), ou desenho digital rápido; uma frase curta que provoque reflexão; cor e composição que reforcem a mensagem. Para finalizar, cada grupo apresenta: O problema social escolhido; O que sua arte quer comunicar; uma possível solução. O professor pode projetar as imagens rapidamente no Datashow ou criar um mural digital (Padlet, Jamboard, Google Sala de Aula).

Componente Curricular: Arte					**Ano:** 9º ano	
Técnica de Currículo Educacional: Ma. Fabiana Goulart						
Eixo	**OC**		**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Cultura Digital	Segurança e Responsabilidade no uso da tecnologia	Tecnologia digital e sociedade	Multiculturalismo: Diversidade Cultural	**(EF09CO07)** Avaliar aplicações e implicações políticas, socioambientais e culturais das tecnologias digitais para propor alternativas aos desafios do mundo contemporâneo, incluindo aqueles relativos ao mundo do trabalho.	**(EF69AR06)** Desenvolver processos de criação em artes visuais, com base em temas ou interesses artísticos, de modo individual, coletivo e colaborativo, fazendo uso de materiais, instrumentos e recursos convencionais, alternativos e digitais.	• Investigar criticamente como uma tecnologia digital impacta o mundo social, político, ambiental ou cultural. • Refletir sobre impactos positivos e negativos. • Criar uma obra visual (cartaz, colagem, arte digital, ilustração ou instalação simples) que proponha uma alternativa ou solução. • Trabalhar processo criativo colaborativo

Sugestões Pedagógicas:

O professor poderá iniciar a aula dividindo a turma em duplas ou trios, os estudantes escolhem uma tecnologia digital, como: redes sociais, aplicativos de entrega, IA, carros autônomos, e-commerce, vigilância digital, drones, telemedicina. Após esse momento propor uma tarefa rápida: Cada grupo responde em uma folha ou no celular: Qual tecnologia escolhemos? Impacto positivo principal. Impacto negativo principal (político, social, ambiental ou cultural). Uma alternativa/solução para reduzir o impacto negativo. O professor apresenta 1 exemplo rápido (uma imagem projetada ou impressa) de arte crítica sobre tecnologia, como: colagens digitais sobre consumismo, artes que discutem privacidade/vigilância, charges sobre o trabalho por aplicativos. Questão para os estudantes: “O que essa obra critica e que solução ela sugere ou provoca?” Isso prepara o pensamento visual para a criação. Em outro momento os grupos criam uma arte visual simples, usando: Materiais convencionais: papel, canetas, lápis, recortes; Materiais alternativos: embalagens, restos de papel, texturas; Materiais digitais: Canva, Pixlr, aplicativo de colagem ou desenho do celular. Instruções claras para a obra: A arte deve: Mostrar o impacto negativo da tecnologia escolhida e propor uma alternativa/solução visualmente. Ter um título curto (ex.: “Dados sem Controle”, “Cidade Vigiada”, “Entrega Justa”). Para finalizar, cada grupo apresenta: A tecnologia analisada. O impacto negativo encontrado. A solução proposta. O que a obra visual quis comunicar.

Componente Curricular: Arte	**Ano:** 9º ano
Técnica de Currículo Educacional: Ma. Fabiana Goulart	

Eixo	**OC**		**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Cultura Digital	Segurança e Responsabilidade no uso da tecnologia	Tecnologia digital e sociedade	Economia: Trabalho	**(EF09CO08)** Discutir como a distribuição desigual de recursos de computação em uma economia global levanta questões de equidade, acesso e poder.	**(EF69AR15)** Discutir as experiências pessoais e coletivas em dança vivenciadas na escola e em outros contextos, problematizando estereótipos e preconceitos.	• Refletir sobre desigualdades de acesso à tecnologia, especialmente no consumo e produção de dança (vídeos, performances digitais, mídias sociais). • Identificar estereótipos e preconceitos presentes em danças populares na mídia digital. • Analisar como a tecnologia amplifica ou limita a visibilidade de diferentes corpos, estilos e culturas. • Criar uma reflexão coletiva sobre poder, acesso e representatividade na dança contemporânea e na cultura digital.

Sugestões Pedagógicas:

O professor poderá iniciar a aula exibindo pequenos trechos de diferentes vídeos de dança (diversos estilos: street, danças regionais, dança de salão, danças indígenas, K-pop, etc.). Perguntas: Quem tem mais visibilidade na internet? Quais estilos aparecem mais ou menos? Por quê? O que isso tem a ver com acesso à tecnologia (equipamentos, internet, edição)? Após esse momento fazer uma discussão guiada: Por que alguns grupos têm mais acesso a computadores, celulares, Internet de qualidade? Como isso afeta quem consegue divulgar suas danças? As redes sociais amplificam padrões? Criam desigualdades de visibilidade? Em outra etapa, o professor poderá organizar uma roda de conversa sobre experiências pessoais. Cada estudante relata vivências com dança: na escola, na comunidade, na mídia. Perguntas: Já deixaram de dançar por vergonha, padrões, estereótipos? A internet influenciou como vocês enxergam as danças? Depois em duplas, os estudantes escolhem um vídeo de dança da internet (ou recebem um previamente selecionado). Analisam: Quem tem acesso aos recursos de gravação/produção? Há estereótipos? A cultura representada está sendo valorizada ou distorcida? Quem ganha visibilidade? Quem não aparece?

Componente Curricular: Arte					**Ano:** 9º ano	
Técnica de Currículo Educacional: Ma. Fabiana Goulart						
Eixo	**OC**		**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Cultura Digital	Segurança e Responsabilidade no uso da tecnologia	Autoria em meio digital	Cidadania e Civismo: Educação em Direitos Humanos	**(EF09CO09)** Criar ou utilizar conteúdo em meio digital, compreendendo questões éticas relacionadas a direitos autorais e de uso de imagem.	**(EF69AR02)** Pesquisar e analisar diferentes estilos visuais, contextualizando-os no tempo e no espaço.	• Aplicar princípios éticos de direitos autorais, citando fontes e evitando uso indevido de imagens não autorizadas. • Compreender a diferença entre inspirar-se, referenciar e copiar.

Sugestões Pedagógicas:

O professor poderá iniciar a aula explicando que: “Para criar digitalmente com responsabilidade, precisamos entender de onde vêm os estilos visuais e como respeitar quem os criou.” Em seguida poderá fazer as perguntas: O que significa plágio visual? Quando é permitido se inspirar? O que é domínio público? Em outro momento o professor mostra rapidamente 3 estilos visuais diferentes (ex.: Pop Art, Impressionismo, Arte Urbana). Pergunta simples: “Qual desses estilos você mais reconhece e por quê?” Para uma atividade prática, cada estudante escolhe um dos estilos mostrados e pesquisa uma imagem de uso livre usando um banco recomendado: Wikimedia Commons, Unsplash (fotos livres). Instruções claras: Pesquisar somente imagens livres. Anotar o nome do autor e a licença (se houver). Os estudantes anotam rapidamente: Nome do estilo. Duas características visuais. Imagem encontrada + autor. Onde e quando esse estilo surgiu (pesquisa simples)

Componente Curricular: Arte					**Ano:** 9º ano	
Técnica de Currículo Educacional: Ma. Fabiana Goulart						
Eixo	**OC**		**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Cultura Digital	Uso de tecnologias computacionais	Qualidade da informação	Cidadania e Civismo: Direitos da Criança e do Adolescente	**(EF09CO10)** Avaliar a veracidade, credibilidade e relevância da informação em seus diferentes formatos, sendo capaz de identificar o propósito pelo qual foi disseminada.	**(EF69AR31)** Relacionar as práticas artísticas às diferentes dimensões da vida social, cultural, política, histórica, econômica, estética e ética.	• Interpretar imagens e textos midiáticos. • Analisar intenções e identificar sinais de manipulação, exagero, propaganda ou distorção.

Sugestões Pedagógicas:

• O professor entrega um cartão para cada dupla contendo: uma imagem simples (desenho ou recorte de revista) e uma frase/slogan curto. A dupla responde oralmente ou em 3 linhas no caderno: O que essa mensagem quer convencer você a fazer ou pensar? Ela parece confiável? Por quê? Quem se beneficia com essa mensagem? A dupla faz uma mudança rápida na imagem ou frase (apenas desenhando por cima ou reescrevendo): mudar a cor, alterar o slogan, inverter o propósito (ex.: de vender → alertar). Objetivo: mostrar como uma pequena alteração muda todo o sentido. Para finalizar cada dupla explica em uma frase: como era o propósito original. Como ficou o propósito depois da mudança.

Introdução

EDUCAÇÃO FÍSICA

No campo da área de Linguagens, essa integração assume contornos específicos ao aproximar a Educação Física (EF) e a Computação (CO). A Educação Física é concebida como o componente curricular que tematiza as práticas corporais — jogos, esportes, danças, ginásticas, lutas e práticas corporais de aventura — compreendendo o corpo e o movimento como linguagens que expressam valores, identidades, histórias e relações sociais construídas historicamente (Coletivo de Autores, 1992; Bracht, 1999). Já a Computação é entendida como um campo do conhecimento voltado ao tratamento sistemático da informação, ancorado no Pensamento Computacional, que envolve estratégias organizadas para a resolução de desafios, conforme as diretrizes nacionais para a computação na Educação Básica (Brasil, 2022), além da compreensão do Mundo Digital e da Cultura Digital (Brasil, 2018).

No cotidiano da sala de aula, essa integração se concretiza quando o estudante é estimulado a pensar sobre as práticas corporais para além da execução motora. Ao analisar, por exemplo, um esporte de invasão, o estudante mobiliza princípios do Pensamento Computacional ao identificar padrões de jogo, decompor ações coletivas e elaborar estratégias que orientam a tomada de decisão. Essas estratégias podem ser compreendidas como sequências organizadas de ações, aproximando-se da lógica dos algoritmos, sem perder de vista o caráter social, corporal e cultural da prática esportiva (Brackmann, 2017; Brasil, 2018).

Da mesma forma, ao discutir a presença das práticas corporais nos meios digitais, os estudantes são estimulados a analisar criticamente informações relacionadas à saúde, ao desempenho físico e aos padrões de corpo veiculados nas redes sociais. Nesse processo, exercitam competências ligadas à Cultura Digital, à ética, à responsabilidade no uso da informação e ao respeito aos direitos de imagem e à privacidade, em consonância com os princípios da cidadania digital e com a legislação vigente, especialmente a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (Brasil, 2018; Brasil, 2018b).

Essa abordagem favorece o desenvolvimento da capacidade de analisar situações-problema em diferentes contextos, organizar informações, tomar decisões fundamentadas e agir de forma consciente no ambiente digital. Assim, o trabalho com a Educação Digital e Midiática ocorre de maneira integrada, segura, inclusiva e alinhada à formação integral dos estudantes, conforme preconizado pelas diretrizes curriculares nacionais.

Com o objetivo de garantir uma integração coerente entre Educação Física e Computação e evitar a fragmentação do currículo, este documento realizou uma seleção criteriosa das habilidades previstas na BNCC-Computação. A supressão de determinadas habilidades[1] fundamenta-se em critérios de natureza pedagógica e didática, alinhados à compreensão de currículo como uma construção intencional, contextualizada e socialmente referenciada (Sacristán, 2000).

Inicialmente, considerou-se a afinidade pedagógica entre as habilidades da Computação e os objetos de conhecimento da Educação Física. Habilidades de caráter estritamente técnico, operacional ou voltadas à infraestrutura de *hardware* poderiam resultar em articulações artificiais, distanciadas da realidade das práticas corporais. A opção, portanto, foi priorizar aquelas habilidades que potencializam a compreensão da cultura corporal e dialogam com situações concretas vivenciadas pelos estudantes, preservando o sentido educativo das práticas corporais (Bracht, 1999).

Também se buscou preservar a especificidade dos objetos de conhecimento de cada área. Habilidades centradas na lógica matemática abstrata ou na arquitetura de sistemas digitais foram consideradas mais adequadas a outros componentes curriculares, como Matemática ou Ciências da Natureza. Sua exclusão, neste contexto, contribui para que a Educação Física mantenha seu protagonismo na discussão sobre corpo, movimento e práticas sociais, elementos que compõem a Cultura Corporal (Coletivo de Autores, 1992), utilizando a Computação como ferramenta pedagógica de apoio, e não como substituta do objeto central da área.

---

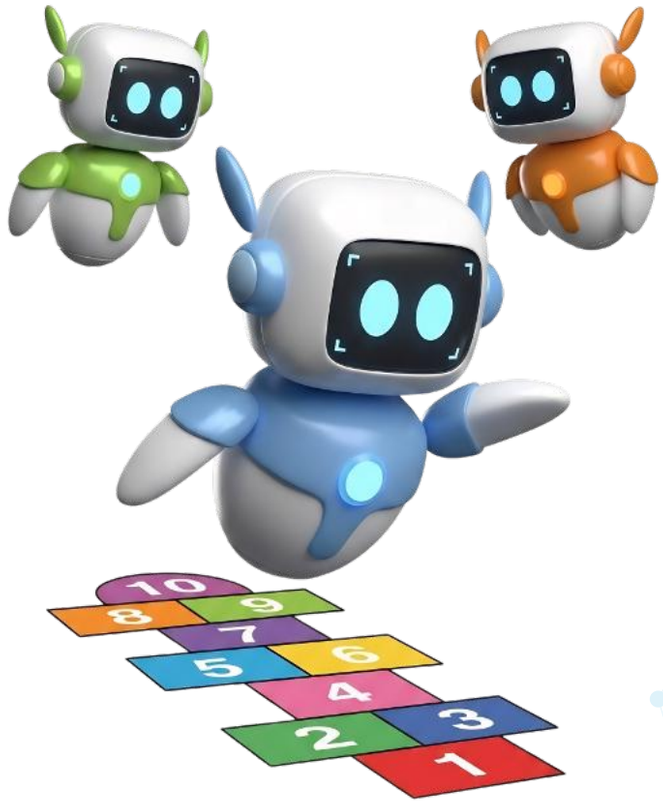
[1] Habilidades da BNCC Computação que foram suprimidas do documento: EF03CO01, EF03CO06, EF04CO01, EF04CO04, EF05CO02, EF05CO03, EF05CO05, EF05CO07, EF05CO10, EF06CO03, EF06CO06, EF06CO07, EF06CO08, EF07CO01, EF07CO04, EF07CO05.

Outro critério adotado foi evitar a repetição de conteúdos já trabalhados no currículo. Algumas habilidades relacionadas ao Mundo Digital e à Cultura Digital apresentavam sobreposição com competências já contempladas de forma mais aprofundada na proposta curricular, especialmente nos anos finais do Ensino Fundamental. A seleção buscou, assim, otimizar o tempo pedagógico e favorecer aprendizagens mais significativas, considerando a realidade das escolas e o território tocantinense, em consonância com o Documento Curricular do Tocantins (DCT) e com o Documento Curricular de Palmas 1º e 2º anos (DCP).

Por fim, a progressão da complexidade foi um aspecto central na organização das habilidades. Priorizaram-se aquelas que permitem uma transição gradual do lúdico para o mais técnico, mantendo vínculos com a experiência sensório-motora, social e cultural dos estudantes. Habilidades que exigiam elevado nível de abstração digital, sem articulação com o universo das práticas corporais, foram suprimidas em favor de uma proposta mais coesa, contextualizada e pedagogicamente viável.



1º ANO



Componente Curricular: Educação Física	**Ano:** 1º ano
Técnicos de Currículo Educacional: Ma. Eurenes A. Martins e Esp. Heleno Elias da Silva	

Eixo	OC	TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCP (Palmas, 2025)	Expectativas de aprendizagem
Pensamento Computacional	Organização de objetos	Ciência e Tecnologia	**(EF01CO01)** Organizar objetos físicos ou digitais considerando diferentes características para esta organização, explicitando semelhanças (padrões) e diferenças.	**(EF12EF03)** Planejar e utilizar estratégias para resolver desafios de brincadeiras e jogos populares do contexto comunitário, com base no reconhecimento das características dessas práticas.	• Reconhecer e diferenciar elementos das brincadeiras e jogos populares (materiais, movimentos e regras simples), usando essas descobertas para participar das atividades e cumprir os desafios propostos.

Sugestões Pedagógicas:

• **Distribuir e Organizar:** Distribuir no espaço diferentes materiais usados em jogos (bolas de vários tamanhos, cordas, bambolês, giz). Os estudantes devem ajudar a organizar os objetos, colocando-os em "cestas" ou círculos de cor, baseando-se em uma única característica (ex.: Tudo que é redondo na cesta azul; tudo que é longo na cesta vermelha). Foco: Praticar a classificação (EF01CO01) de forma concreta e tátil, identificando padrões visuais e táteis.

• **Mudança de Regra:** A turma pratica uma brincadeira simples (ex.: pega-pega). O professor propõe a modificação de uma única regra ("Agora, só pode correr quem estiver de costas para o pegador"). Ao mudar um dado (a regra), o resultado (a dinâmica do jogo) é alterado, ensinando a diferenciação de forma imediata e corporal. Foco: Reconhecer que a mudança de um único "elemento" ou "dado" (a regra) define um novo conjunto de ações.

Material Complementar:

Livro: “Hello Ruby: Uma aventura pelo mundo da computação” (Linda Liukas):

O livro é interessante, pois Ruby é uma menina que resolve problemas usando o pensamento computacional. O livro vem com uma seção de atividades práticas. A história sobre “organizar o guarda-roupa” (classificação) é uma analogia perfeita para a atividade de “Distribuir e Organizar”.

Componente Curricular: Educação Física	**Ano:** 1º ano
Técnicos de Currículo Educacional: Ma. Eurenes A. Martins e Esp. Heleno Elias da Silva	

Eixo	OC	TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCP (Palmas, 2025)	Expectativas de aprendizagem
Pensamento Computacional	Conceituação de Algoritmos	Ciência e Tecnologia	**(EF01CO02)** Identificar e seguir sequências de passos aplicados no dia a dia para resolver problemas.	**(EF12EF07)** Experimentar, fruir e identificar diferentes elementos básicos da ginástica e da ginástica geral (equilíbrios, saltos, giros, rotações, balanceios, corridas, caminhadas, ondulações, extensões, rolamentos, lançamentos, entre outros), de forma individual e em pequenos grupos, adotando procedimentos de segurança.	• Identificar e seguir sequências simples de movimentos da ginástica (como correr, equilibrar, pular, rolar), realizando-as individualmente ou em pequenos grupos, com atenção à segurança.
			(EF01CO03) Reorganizar e criar sequências de passos em meios físicos ou digitais, relacionando essas sequências à palavra 'Algoritmos'.	**(EF12EF08)** Planejar e utilizar estratégias para a execução de diferentes elementos básicos da ginástica e da ginástica geral.	• Criar e organizar sequências de movimentos da ginástica (como saltos, giros, equilíbrios e rolamentos) e realizá-las seguindo a ordem que planejaram.

Sugestões Pedagógicas

• **Ginástica com Algoritmos:** O professor prepara cartões grandes e coloridos, cada um com o desenho ou foto de um movimento de ginástica (Equilíbrio, Rolamento, Salto, Giro. Em pequenos grupos, os estudantes recebem 4 a 6 cartões e devem organizar a sequência (o algoritmo) no chão, decidindo a ordem dos movimentos que desejam fazer. O grupo executa a rotina exatamente como a planejou. Foco na Computação: Criar e organizar uma sequência de comandos, entendendo que a ordem (o código) é fundamental para o resultado.

Componente Curricular: Educação Física	**Ano:** 1º ano
Técnicos de Currículo Educacional: Ma. Eurenes A. Martins e Esp. Heleno Elias da Silva	

Eixo	OC	TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCP (Palmas, 2025)	Expectativas de aprendizagem
Mundo Digital	Codificação da informação	Ciência e Tecnologia	**(EF01CO04)** Reconhecer o que é a informação, que ela pode ser armazenada, transmitida como mensagem por diversos meios e descrita em várias linguagens.	**(EF12EF02)** Explicar, por meio de múltiplas linguagens (corporal, visual, oral e escrita), as brincadeiras e os jogos populares do contexto comunitário, reconhecendo e valorizando a importância desses jogos e brincadeiras para suas culturas de origem.	• Explicar as regras de uma brincadeira ou jogo popular e suas variações, utilizando desenhos ou áudios para complementar.
			(EF01CO05) Representar informação usando diferentes codificações.		

Sugestões Pedagógicas

• **Amarelinha das regras:** o professor relembra com os estudantes como se joga a amarelinha tradicional. Na sequência, entrega o Microfone Mágico (qualquer objeto) e um cartão para a primeira criança. A criança mostra o desenho e explica em voz alta a regra para os colegas. Exemplo: “Agora precisamos pular só com um pé!”, então todos jogam a amarelinha obedecendo à regra explicada. Continuando, o microfone e um novo cartão passam para outra criança, que explica a nova regra: “Agora temos que pular com os dois pés juntos!”. Se alguém não seguir a regra, a criança que explicou assume o papel de “Detetive da Regra” e repete a explicação, mostrando novamente o cartão. Foco: Usar o desenho como representação visual da informação (o "código") e a voz como transmissão da informação (o "áudio").

Material Complementar:

Guia "Caminhos do Pensamento Computacional" (CIEB): É um guia brasileiro que traz tabelas de como relacionar ações motoras com conceitos de computação. É ótimo para o professor entender a teoria por trás da “Amarelinha”. Disponível em: https://curriculo.cieb.net.br/

Componente Curricular: Educação Física	**Ano:** 1º ano

Técnicos de Currículo Educacional: Ma. Eurenes A. Martins e Esp. Heleno Elias da Silva

Eixo	OC	TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCP (Palmas, 2025)	Expectativas de aprendizagem
Cultura Digital	Uso de artefatos computacionais	Meio ambiente	**(EF01CO06)** Reconhecer e explorar artefatos computacionais voltados a atender necessidades pessoais ou coletivas.	**(EF12EF01)** Experimentar, fruir e recriar diferentes brincadeiras e jogos da cultura popular presentes no contexto comunitário, reconhecendo e respeitando as diferenças individuais de desempenho dos colegas.	• Experimentar diferentes brincadeiras e jogos populares, avaliando qual é mais divertido e eficaz para a prática individual e coletiva.

Sugestões Pedagógicas:

• **Individual ou Coletivo:** O professor irá realizar duas brincadeiras com os estudantes (pular corda e pega-pega) e usar um círculo verde para jogos coletivos (trabalhar juntos) e um círculo vermelho para jogos individuais (fazer sozinho). Após a realização de cada brincadeira, a turma decide em qual círculo o jogo deve ser "guardado", justificando a escolha: "É coletivo porque tivemos que dar as mãos" ou "É individual porque cada um pulou a corda na sua vez". Foco: Classificar informações e dados (o jogo) em categorias predefinidas (individual vs. coletivo).

Componente Curricular: Educação Física	**Ano:** 1º ano
Técnicos de Currículo Educacional: Ma. Eurenes A. Martins e Esp. Heleno Elias da Silva	

Eixo	OC	TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCP (Palmas, 2025)	Expectativas de aprendizagem
Cultura Digital	Segurança e responsabilidade no uso de tecnologia computacional	Ciência e Tecnologia	**(EF01CO07)** Conhecer as possibilidades de uso seguro das tecnologias computacionais para proteção dos dados pessoais e para garantir a própria segurança.	**(EF12EF07)** Experimentar, fruir e identificar diferentes elementos básicos da ginástica e da ginástica geral (equilíbrios, saltos, giros, rotações, balanceios, corridas, caminhadas, ondulações, extensões, rolamentos, lançamentos entre outros), de forma individual e em pequenos grupos, adotando procedimentos de segurança.	• Experimentar movimentos da ginástica (como saltos, giros e rolamentos) e identificar formas de se proteger, relacionando esses cuidados com a segurança ao usar tecnologias.

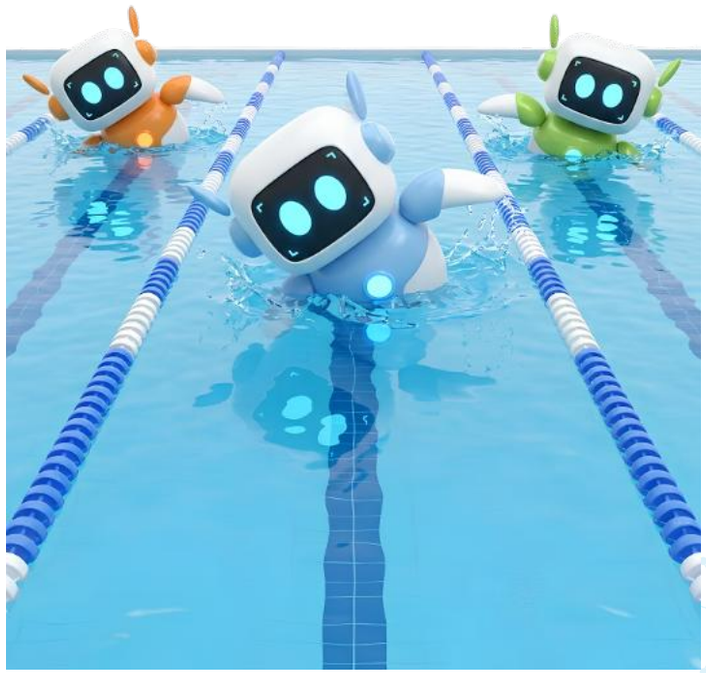
Sugestões Pedagógicas:

•**Analogia do Colchonete:** As crianças experimentam um rolamento frontal e discutem: "O que nos protege?" (O colchonete é o amortecedor, o protetor do corpo). Elas sentem como o corpo fica seguro ao cair em algo macio. A partir desse momento, o professor pergunta: "Qual é o nosso 'colchonete' quando estamos no celular ou tablet?" A resposta é o adulto (pai, mãe, professor). O colchonete se torna a analogia para a supervisão e o pedido de ajuda. Foco: Entender que a proteção (do corpo e digital) depende de um recurso de segurança (colchonete/adulto).

Material Complementar:

Internet com Juízo (CGI.br): Guia de orientação para uso responsável da Internet com as personagens da Turma do Edu, da GVT. Com ilustrações, quadrinhos e muitas dicas, pronto para *download*. Disponível em: https://www.cgi.br/publicacao/cartilha-de-seguranca-para-internet/

2º ANO



Componente Curricular: Educação Física	**Ano:** 2º ano

Técnicos de Currículo Educacional: Ma. Eurenes A. Martins e Esp. Heleno Elias da Silva

Eixo	OC	TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCP (Palmas, 2025)	Expectativas de aprendizagem
Pensamento Computacional	Modelagem de Objetos	Ciência e Tecnologia	**(EF02CO01)** Criar e comparar modelos (representações) de objetos, identificando padrões e atributos essenciais.	**(EF12EF01)** Experimentar, fruir e recriar diferentes brincadeiras e jogos da cultura popular presentes no contexto comunitário, reconhecendo e respeitando as diferenças individuais de desempenho dos colegas.	• Recriar brincadeiras e comparar suas versões, percebendo se a mudança principal aconteceu nos materiais usados ou nas regras do jogo.

Sugestões Pedagógicas:

• **Cabo de Guerra:** A turma joga a versão original de uma brincadeira (ex.: Cabo de Guerra com uma corda). O professor pede para recriar o jogo, trocando o atributo essencial (a corda) por outro objeto (ex.: uma faixa de tecido, ou até as mãos dadas). Na sequência, os estudantes comparam os dois "modelos" (Corda vs. Faixa), no intuito de perceber que a mudança de um atributo (material) define o novo jogo (a recriação).

Componente Curricular: Educação Física	**Ano:** 2º ano

Técnicos de Currículo Educacional: Ma. Eurenes A. Martins e Esp. Heleno Elias da Silva

Eixo	OC	TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCP (Palmas, 2025)	Expectativas de aprendizagem
Pensamento Computacional	Algoritmos com repetições simples	Ciência e Tecnologia	**(EF02CO02)** Criar e simular algoritmos representados em linguagem oral, escrita ou pictográfica, construídos como sequências com repetições simples (interações definidas) com base em instruções preestabelecidas ou criadas, analisando como a precisão da instrução impacta na execução do algoritmo.	**(EF12EF12)** Identificar os elementos constitutivos (ritmo, espaço, gestos) das danças do contexto comunitário, valorizando e respeitando as manifestações de diferentes culturas.	• Criar e descrever uma sequência de movimentos, com repetições, observando se a clareza da explicação permite ao colega realizar corretamente a atividade.

Sugestões Pedagógicas:

• **Dança de Roda:** Os estudantes assistem a uma dança de roda simples, com movimentos curtos como bater palmas, dar as mãos, girar ou pular (ex.: O peão entrou na roda). Durante a atividade, eles observam quais movimentos se repetem, identificando o padrão da sequência. Em seguida, registram a sequência em papéis ou no caderno, usando desenhos simples (pictogramas) para representar cada movimento, marcando de forma especial aquele que se repete. Depois, podem recriar a dança com base nos desenhos, verificando se a ordem e os movimentos estão corretos. A atividade ajuda a perceber padrões de repetição de forma visual e lúdica, tornando mais fácil compreender e seguir os movimentos.

Material Complementar:

Canal Smile and Learn: O que é um algoritmo? Eles têm uma explicação de 2 minutos muito visual para crianças sobre os algoritmos. Disponível em: https://www.youtube.com/shorts/YkO6iqZVJJ8

Componente Curricular: Educação Física	**Ano:** 2º ano

Técnicos de Currículo Educacional: Ma. Eurenes A. Martins e Esp. Heleno Elias da Silva

Eixo	OC	TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCP (Palmas, 2025)	Expectativas de aprendizagem
Mundo Digital	Instrução de máquina	Ciência e Tecnologia	**(EF02CO03)** Identificar que máquinas diferentes executam conjuntos próprios de instruções e que podem ser usadas para definir algoritmos.	**(EF12EF05)** Experimentar e fruir, prezando pelo trabalho coletivo e pelo protagonismo, a prática de esportes de precisão, identificando os elementos comuns a esses esportes.	• Identificar que jogos diferentes (as "máquinas") têm regras e comandos próprios (conjuntos de instruções).

Sugestões Pedagógicas:

• **Boliche e Argolas:** O professor delimita o espaço em duas áreas para trabalhar com dois esportes diferentes: Área do Boliche e Área do Lance de Argolas. Cada área tem cartazes visuais com as instruções próprias daquele jogo (Ex.: Boliche: "Usar bola e derrubar pinos"; Argolas: "Usar argola e acertar o alvo fixo"). Vivenciando os dois esportes, os estudantes devem identificar os elementos comuns dos esportes de precisão (lançar algo em um alvo), mas diferenciar os comandos (instruções) específicos de cada modalidade.

Componente Curricular: Educação Física	**Ano:** 2º ano
Técnicos de Currículo Educacional: Ma. Eurenes A. Martins e Esp. Heleno Elias da Silva	

Eixo	OC	TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCP (Palmas, 2025)	Expectativas de aprendizagem
Mundo Digital	*Hardware* e *Software*	Ciência e Tecnologia	**(EF02CO04)** Diferenciar componentes físicos (*hardware*) e programas que fornecem as instruções (*software*) para o *hardware*.	**(EF12EF02)** Explicar, por meio de múltiplas linguagens (corporal, visual, oral e escrita), as brincadeiras e os jogos populares do contexto comunitário, reconhecendo e valorizando a importância desses jogos e brincadeiras para suas culturas de origem.	• Diferenciar o corpo (a parte que executa a ação, que nesse caso será o *hardware*) da regra/comando (a parte que manda fazer, ou seja, o *software*).
Cultura Digital	Uso de artefatos computacionais	Ciência e Tecnologia	**(EF02CO05)** Reconhecer as características e usos das tecnologias computacionais no cotidiano dentro e fora da escola.		• Reconhecer as características e os usos das tecnologias na Educação Física (ex.: tirar foto de um movimento, usar o celular como cronômetro, ou pesquisar um jogo).

Sugestões Pedagógicas:

• **Jogo "Corpo-Máquina:** O professor divide o jogo em duas partes lúdicas - *Hardware* (Corpo): A criança explora o corpo e nomeia as partes que vão executar a ação (ex.: "Minhas pernas vão correr", "Minhas mãos vão bater palmas"). Software (Regra/Comando): O professor propõe uma instrução (o "programa", ex.: Bate-palmas 3 vezes e corre em círculo). Dessa forma, as crianças diferenciam o objeto físico (a perna, que é o *Hardware*) da instrução que a perna recebeu (o comando de correr, que é o *Software*).

• **O Jogo do "Sim ou Não":** O professor exibe ou nomeia diferentes objetos. As crianças devem dizer "Sim" (se for tecnologia computacional) ou "Não". Exemplos: Uma corda (Não), um tablet (Sim), O placar eletrônico da quadra (Sim), uma bola (Não), O relógio digital que marca o tempo do jogo (Sim).

Componente Curricular: Educação Física					**Ano:** 2º ano
Técnicos de Currículo Educacional: Ma. Eurenes A. Martins e Esp. Heleno Elias da Silva					
Eixo	**OC**	**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCP (Palmas, 2025)**	**Expectativas de aprendizagem**
Cultura Digital	Segurança e responsabilidade tecnologia computacional	Meio Ambiente	**(EF02CO06)** Reconhecer os cuidados com a segurança no uso de dispositivos computacionais.	**(EF12EF07)** Experimentar, fruir e identificar diferentes elementos básicos da ginástica e da ginástica geral (equilíbrios, saltos, giros, rotações, balanceios, corridas, caminhadas, ondulações, extensões, rolamentos, lançamentos entre outros, acrobacias, com e sem materiais), de forma individual e em pequenos grupos, adotando procedimentos de segurança.	• Nomear os procedimentos de segurança básicos necessários para realizar um movimento da ginástica (ex.: usar colchonete, pedir ajuda). • Reconhecer as semelhanças entre os cuidados de segurança do corpo (na ginástica) e os cuidados de segurança do dispositivo (ex.: usar proteção no celular é como usar colchonete).

Sugestões Pedagógicas:

• **Ginástica com proteção:** A turma experimenta um rolamento ou um equilíbrio mais desafiador. Eles identificam que o colchonete é essencial. O professor faz a analogia: "O colchonete protege nosso hardware (corpo) de quebrar. O que protege o *hardware* (celular ou tablet) de quebrar?". Essa atividade é para que os estudantes reconheçam que o acessório físico de proteção (capa, película) é um cuidado de segurança essencial para o dispositivo.

Material Complementar:

Série de Vídeos: “Show da Luna” - disponível gratuitamente no YouTube, ajuda a criança a ver a tecnologia como algo que precisa de cuidado. Ao acessar o link, clicar em “*Technology*”. Disponível em: https://www.youtube.com/playlist?list=PLXnmvJVu5zF8plpuy8QgIfnWJAuaHLdwx

3º ANO



Componente Curricular: Educação Física	**Ano:** 3º ano

Técnicos de Currículo Educacional: Ma. Eurenes A. Martins e Esp. Heleno Elias da Silva

Eixo	OC	TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCT (Tocantins, 2019)	Expectativas de aprendizagem
Pensamento Computacional	Lógica Computacional	Ciência e Tecnologia	**(EF03CO01)** Associar os valores 'verdadeiro' e 'falso' a sentenças lógicas que dizem respeito a situações do dia a dia, fazendo uso de termos que indicam negação.	**(EF35EF01)** Experimentar e fruir brincadeiras e jogos populares do Brasil e do mundo, incluindo aqueles de matriz indígena e africana, e recriá-los, valorizando a importância desse patrimônio histórico cultural.	• Realizar as brincadeiras e identificar se as regras ou comandos são verdadeiros ou falsos.

Sugestões Pedagógicas:

• **Jogo Vivo ou Morto com Negação:** O professor dá os comandos: “Vivo”, “Morto”, e depois introduz a negação: “NÃO Vivo” (que significa morto) ou “NÃO Morto” (que significa vivo).

• **Estátua do Verdadeiro ou Falso:** As crianças correm pelo espaço, o professor diz uma frase, exemplo: "Cachorro tem duas asas", se for verdadeiro, as crianças continuam correndo, se for falso, todos devem virar estátua imediatamente. Desafio com negação: "Cachorro NÃO tem asas" (agora a frase virou verdadeira, então todos continuam correndo).

Material Complementar:

Livro: “**O Livro dos Erros” (Corinna Luyken)**: Ajuda a trabalhar a percepção de que algo pode “não ser o que parece”, excelente para rodas de conversa sobre o que é uma sentença verdadeira ou falsa em diferentes contextos. Disponível em: https://pt.scribd.com/document/914631885/O-Livro-Dos-Erros

Aplicativo/Site Gratuito: Baamboozle: O professor pode usar o celular para mostrar perguntas rápidas de “verdadeiro ou falso” para a turma em um momento de descanso entre as atividades físicas. Disponível em: https://www.baamboozle.com/ (Entre em Jogos e procure por *True or False games*), o site é gratuito e muito visual, mas será necessário que o professor faça um cadastro rápido para acessar os jogos.

Componente Curricular: Educação Física	**Ano:** 3º ano
Técnicos de Currículo Educacional: Ma. Eurenes A. Martins e Esp. Heleno Elias da Silva	

Eixo	OC	TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCT (Tocantins, 2019)	Expectativas de aprendizagem
Pensamento Computacional	Algoritmos com repetições simples	Ciência e Tecnologia	**(EF03CO02)** Criar e simular algoritmos representados em linguagem oral, escrita ou pictográfica, que incluam sequências e repetições simples com condição (iterações indefinidas), para resolver problemas de forma independente e em colaboração.	**(EF35EF09)** Experimentar, recriar e fruir danças populares de matriz indígena e africana, valorizando e respeitando os diferentes sentidos e significados dessas danças em suas culturas de origem, com ênfase ao contexto tocantinense.	• Identificar o passo ou gesto principal que deve ser repetido e qual é o sinal sonoro (a condição) que avisa que essa repetição deve acabar.

Sugestões Pedagógicas:

• O Programador e o Robô Musical: divida a turma em duplas. Um é será o "Programador" (que bate palmas ou usa um balde como tambor) e o outro será o "Robô". O programador define um passo (ex: girar). O robô gira enquanto houver batida. Se o programador fizer o sinal combinado entre os dois anteriormente para parar o movimento (ex: bater no chão), o robô deve parar. Isso ensina que o robô não para porque quer, mas porque a condição de som contínuo virou falsa.

Material Complementar:

Chrome Music Lab (Ritmo): é um site gratuito do Google que funciona em qualquer celular ou computador. No experimento de "Rhythm" (Ritmo), os estudantes podem criar batidas que se repetem. O professor pode colocar a batida para tocar e a turma deve seguir o movimento até o professor dar o "pause". Disponível em: musiclab.chromeexperiments.com/Rhythm

Componente Curricular: Educação Física	**Ano:** 3º ano

Técnicos de Currículo Educacional: Ma. Eurenes A. Martins e Esp. Heleno Elias da Silva

Eixo	OC	TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCT (Tocantins, 2019)	Expectativas de aprendizagem
Pensamento Computacional	Decomposição	Ciência e Tecnologia	**(EF03CO03)** Aplicar a estratégia de decomposição para resolver problemas complexos, dividindo esse problema em partes menores, resolvendo-as e combinando suas soluções.	**(EF35EF07)** Experimentar e fruir, de forma coletiva, combinações de diferentes elementos da ginástica geral (equilíbrios, saltos, giros, rotações, balanceios, corridas, caminhadas, ondulações, extensões, rolamentos, acrobacias, com e sem materiais), propondo coreografias com diferentes temas do cotidiano.	• Explicar como uma coreografia complexa (ex.: um rolamento seguido de um giro) pode ser dividida em elementos menores para facilitar a execução.

Sugestões Pedagógicas:

• **Coreografia em blocos:** Criar uma "Mini Rotina de Ginástica" de 4 movimentos. O professor divide a rotina em quatro "Blocos" simples, que são as partes menores do problema: Bloco A: Equilíbrio de 3 segundos em 1 pé. Bloco B: Salto simples no lugar. Bloco C: Um giro lento. Bloco D: Posição final (estátua). A turma treina cada bloco isoladamente (ex.: Só o Bloco B, só o salto). O foco é resolver o problema de cada parte (acertar o equilíbrio, fazer o giro sem cair). A criança experimenta cada elemento da ginástica de forma isolada e segura, ou seja, dividindo o problema complexo (a rotina inteira) em partes menores (Blocos A, B, C, D). Depois que cada bloco foi "resolvido" (treinado e executado com sucesso), a turma deve combinar as soluções na ordem (A, B, C e D).

Componente Curricular: Educação Física	**Ano:** 3º ano

Técnicos de Currículo Educacional: Ma. Eurenes A. Martins e Esp. Heleno Elias da Silva

Eixo	OC	TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCT (Tocantins, 2019)	Expectativas de aprendizagem
Mundo Digital	Codificação da informação	Ciência e Tecnologia	**(EF03CO04)** Relacionar o conceito de informação com o de dado.	**(EF35EF10)** Comparar e identificar os elementos constitutivos comuns e diferentes (ritmo, espaço, gestos) em danças populares de matriz indígena e africana.	• Comparar os dados de duas danças diferentes para identificar o que é igual ou diferente nos gestos e no uso do espaço.

Sugestões Pedagógicas:

• **Espelho das danças:** essa brincadeira propõe que os estudantes conheçam e comparem gestos, ritmos e usos do espaço presentes em danças de matriz indígena e africana, relacionando o conceito de dado (aquilo que observamos) ao de informação (o que compreendemos a partir dos dados). Assim, em roda, a turma é dividida em dois grupos: o Grupo Sol, que representa os povos indígenas, e o Grupo Tambor, que representa as culturas africanas. O professor apresenta duas danças simbólicas de cada tradição. Em seguida, os grupos observam e imitam cada dança como espelhos, trocando papéis conforme a música muda. Ao final, todos criam juntos uma pequena sequência que mistura elementos das duas danças. A atividade favorece o reconhecimento da diversidade cultural, a expressão corporal e a compreensão de que os movimentos observados são dados que geram informações sobre cada cultura.

Material Complementar:

Músicas: Use playlists gratuitas no Spotify ou YouTube com termos como “Cantos Indígenas Infantis”, “Batuque de Capoeira” ou acesse o Canal do Grupo “Grupo Cupuaçu”, este canal possui uma extensa playlist de músicas e danças brasileiras. Disponível em: https://www.youtube.com/channel/UCZ18lVOJisXAdsJU0JmJcrQ

Componente Curricular: Educação Física					**Ano:** 3º ano
Técnicos de Currículo Educacional: Ma. Eurenes A. Martins e Esp. Heleno Elias da Silva					
Eixo	**OC**	**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Mundo Digital	Codificação da informação	Ciência e Tecnologia	**(EF03CO05)** Compreender que dados são estruturados em formatos específicos dependendo da informação armazenada.	**(EF35EF03TO)** Descrever, por meio de múltiplas linguagens (corporal, oral, escrita, audiovisual), brincadeiras cantadas e jogos folclóricos, explicando suas características e a importância desse patrimônio histórico cultural na preservação das diferentes culturas.	• Descrever as características de um jogo de matriz indígena/africana, aplicando o formato de registro (escrita, desenho ou oral) mais adequado para comunicar a informação de forma clara.

Sugestões Pedagógicas:

• **Brincadeiras Cantadas:** O professor apresenta algumas brincadeiras cantadas tradicionais, como Ciranda Cirandinha, Coco de Roda e Xikunahati, explicando que cada uma tem um jeito próprio de formar o grupo — em roda, em fila ou em duplas. As crianças vivenciam cada brincadeira, observando como muda o ritmo, o espaço e a maneira de participar. Depois, experimentam fazer a mesma cantiga em outro formato, percebendo que o sentido da brincadeira também muda. No fim, o grupo conversa sobre o que aprendeu e registra, com palavras ou desenhos, a brincadeira que mais gostou. A atividade mostra que os formatos, sejam de danças, brincadeiras ou dados, ajudam a contar histórias e guardar informações sobre cada cultura.

Componente Curricular: Educação Física	**Ano:** 3º ano

Técnicos de Currículo Educacional: Ma. Eurenes A. Martins e Esp. Heleno Elias da Silva

Eixo	OC	TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCT (Tocantins, 2019)	Expectativas de aprendizagem
Cultura Digital	Uso das tecnologias computacionais	Meio ambiente	**(EF03CO07)** Utilizar diferentes navegadores e ferramentas de busca para pesquisar e acessar informações.	**(EF35EF03TO)** Descrever, por meio de múltiplas linguagens (corporal, oral, escrita, audiovisual), brincadeiras cantadas e jogos folclóricos, explicando suas características e a importância desse patrimônio histórico cultural na preservação das diferentes culturas.	• Acessar informações simples (imagens ou vídeos curtos) sobre a origem de uma dança ou jogo de matriz indígena/africana, utilizando ferramentas de busca.
			(EF03CO08) Usar ferramentas computacionais em situações didáticas para se expressar em diferentes formatos digitais.		• Criar um registro curto sobre um jogo ou uma brincadeira, utilizando ferramentas digitais simples (câmera, gravador de voz).

Sugestões Pedagógicas:

•**Jogos de Matriz Africana:** Antes de começar um jogo (ex.: Wali, de matriz africana), o professor (ou a turma, em rodízio) usa um dispositivo para realizar uma busca rápida sobre o contexto do jogo ou da comunidade que o pratica. O objetivo é acessar uma informação simples (ex.: "Este jogo é praticado para desenvolver a agilidade, como preparação para a caça"). A turma deve então explicar a importância do jogo, aplicando a informação cultural obtida na vivência prática. A pesquisa se torna o apoio fundamental para que o estudante consiga explicar a importância e o significado cultural do que está praticando.

• **Tutorial em vídeo:** Os estudantes utilizam a câmera de um celular/tablet (ferramenta computacional) para gravar um "Tutorial em Vídeo" (formato digital). O grupo se divide: um estudante demonstra o movimento (a descrição corporal). Outro estudante narra, descrevendo as regras (a descrição oral). O formato final é o vídeo (o formato digital). Dessa forma, os estudantes criam um vídeo curto que descreve o jogo, expressando a informação de forma clara no formato digital. O vídeo é, então, usado para ensinar os outros grupos.

Componente Curricular: Educação Física	**Ano:** 3º ano

Técnicos de Currículo Educacional: Ma. Eurenes A. Martins e Esp. Heleno Elias da Silva

Eixo	OC	TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCT (Tocantins, 2019)	Expectativas de aprendizagem
Cultura Digital	Segurança e responsabilidade tecnologia computacional	Meio ambiente	**(EF03CO09)** Reconhecer o potencial impacto do compartilhamento de informações pessoais ou de seus pares em meio digital.	**(EF35EF02)** Planejar e utilizar estratégias para possibilitar a participação segura de todos os estudantes em brincadeiras e jogos populares de matriz indígena e africana.	• Reconhecer quais informações ou limites (pessoais ou da equipe) não devem ser compartilhados no jogo para garantir a segurança e a estratégia de todos.

Sugestões Pedagógicas:

• **O tesouro e a senha secreta:** a turma é dividida em pequenos grupos, com papéis definidos: o Tesouro, que é o estudante protegido na Base; o Corvo, que representa o adversário que tenta capturar o Tesouro; e os Guardiões, responsáveis por proteger o Tesouro e criar uma senha de movimento simples. Essa senha consiste em uma sequência curta de movimentos que o Corvo precisa executar para conseguir capturar o Tesouro, como, por exemplo, tocar três vezes no chão e girar uma vez. O jogo se desenvolve em duas rodadas. Na primeira, os Guardiões mantêm a senha em segredo. O Corvo tenta capturar o Tesouro, mas, sem a informação correta, não consegue. Essa situação evidencia que a proteção da informação foi suficiente para garantir a vitória do time.
Na segunda rodada, um estudante atua como “Agente Vazador” e compartilha a senha com o Corvo. Ao realizar o movimento correto, o Corvo captura o Tesouro imediatamente, permitindo que os estudantes percebam de forma concreta o impacto negativo de revelar informações estratégicas. Ao final da atividade, o professor conduz uma breve reflexão com os estudantes, questionando-os sobre os motivos da derrota na segunda rodada. A resposta esperada – “porque o segredo vazou” – é então aprofundada pelo professor, que reforça que compartilhar informações importantes pode comprometer a estratégia do grupo e colocar os colegas em risco.

• **O "Hacker" de Movimentos:** O professor pode introduzir um novo papel: o Antivírus. Se o Corvo tentar fazer a senha, mas errar um movimento, o Antivírus pode tocar no Corvo e ele deve voltar para o início. Isso ensina que sistemas seguros bloqueiam tentativas erradas de senha.

4º ANO



Voltar ao Sumário

Componente Curricular: Educação Física	**Ano:** 4º ano

Técnicos de Currículo Educacional: Ma. Eurenes A. Martins e Esp. Heleno Elias da Silva

Eixo	OC	TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCT (Tocantins, 2019)	Expectativas de aprendizagem
PensamentoComputacional	Matrizes e Registros	Ciência e Tecnologia	**(EF04CO02)** Reconhecer objetos do mundo real e/ou digital que podem ser representados através de registros que estabelecem uma organização na qual cada componente é identificado por um nome, fazendo manipulações sobre estas representações.	**(EF35EF05)** Experimentar e fruir diversos tipos de esportes de invasão, identificando seus elementos comuns e criando estratégias individuais e coletivas básicas para sua execução, prezando pelo trabalho coletivo e pelo protagonismo.	• Organizar o time através da criação de um registro de funções, atribuindo um nome de função a cada colega para a execução de uma estratégia.

Sugestões Pedagógicas:

• **Jogo do "Registro de Posição":** A brincadeira define três Registros (Atacante, Meio, Defensor) de acordo com a área da quadra em que o estudante está. A posição física na quadra é o dado que identifica a função do jogador. Durante o jogo, o professor introduz um Comando de Manipulação simples, como "Atacante, troque com o Defensor!". Ao ouvir o comando, os estudantes nas posições indicadas trocam de lugar imediatamente, assumindo o novo Registro e alterando instantaneamente sua função e estratégia no jogo. O resultado é que o estudante sente no corpo o impacto de ter seu Registro manipulado. Ele aprende que a posição é o dado que determina sua função e que a troca desse dado exige a adaptação imediata a um novo papel, demonstrando de forma simples como a manipulação de um registro (ou dado) afeta todo um sistema.

Material Complementar:

Livro "O Menino que Aprendeu a Ver" (Ruth Rocha): Embora seja um clássico da alfabetização, ele serve para discutir como os símbolos (dados) ganham significado (informação) conforme aprendemos o sistema. Disponível para *download* em: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://itapecerica.mg.gov.br/imagens/editor/files/LIVRO%202%C2%BA%20Ano%20-%20O%20MENINO%20QUE%20APRENDEU%20A%20VER.pdf

Componente Curricular: Educação Física	**Ano:** 4º ano

Técnicos de Currículo Educacional: Ma. Eurenes A. Martins e Esp. Heleno Elias da Silva

Eixo	OC	TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCT (Tocantins, 2019)	Expectativas de aprendizagem
Pensamento Computacional	Algoritmos com repetições simples e aninhadas	Ciência e Tecnologia	**(EF04CO03)** Criar e simular algoritmos representados em linguagem oral, escrita ou pictográfica, que incluam sequências e repetições simples e aninhadas (iterações definidas e indefinidas), para resolver problemas de forma independente e em colaboração.	**(EF35EF09)** Experimentar, recriar e fruir danças populares do Brasil, valorizando e respeitando os diferentes sentidos e significados dessas danças em suas culturas de origem.	• Reconhecer que a dança popular é feita por uma sequência de passos e que alguns passos precisam ser repetidos (iterações) várias vezes.

Sugestões Pedagógicas:

• **O Quebra-Cabeça de Movimento:** esta atividade utiliza uma dança popular para ensinar conceitos básicos de programação: Montagem da Sequência (Algoritmo): O grupo usa cartões de movimento (andar, girar, bater palma) para definir a ordem correta dos passos da dança. Definição da Repetição (Iteração): Eles inserem cartões de "REPETIR X VEZES" para determinar quantas vezes uma parte da sequência deve ser executada. Simulação e Ajuste: O grupo executa a sequência e, se necessário, ajusta a ordem ou a repetição nos cartões. Dessa forma, o estudante aprende que a sequência e a repetição são fundamentais para recriar a rotina da dança com sucesso, trabalhando a lógica de forma concreta e colaborativa.

Material Complementar:

Google Blockly Games - Labirinto: Embora o tema seja um labirinto, a lógica de avançar, girar e usar o bloco de repetir até chegar ao objetivo, é idêntica à montagem de uma coreografia. Para iniciar o jogo é importante colocar o idioma em português brasileiro. Disponível em: https://blockly.games/maze?lang=pt-br&level=3&&skin=0

Componente Curricular: Educação Física	**Ano:** 4º ano

Técnicos de Currículo Educacional: Ma. Eurenes A. Martins e Esp. Heleno Elias da Silva

Eixo	OC	TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCT (Tocantins, 2019)	Expectativas de aprendizagem
Cultura Digital	Uso de tecnologias computacionais	Ciência e Tecnologia	**(EF04CO06)** Usar diferentes ferramentas computacionais para criação de conteúdo (textos, apresentações, vídeos etc.).	**(EF35EF03)** Descrever, por meio de múltiplas linguagens (corporal, oral, escrita, audiovisual), as brincadeiras e jogos de matriz indígena e africana, explicando suas características e a importância desse patrimônio histórico-cultural.	• Usar ferramentas computacionais (celular, tablet ou computador) para criar um conteúdo digital (um vídeo curto ou uma apresentação de slides com fotos) que registre e descreva as características do jogo/brincadeira.

Sugestões Pedagógicas:

• **O Repórter Cultural:** esta atividade propõe que os estudantes usem a tecnologia para valorizar o patrimônio da Educação Física. Os estudantes escolhem um jogo tradicional e usam a câmera (ferramenta digital) para gravar a prática. Na sequência, eles transformam o vídeo em um tutorial, adicionando narração ou legendas para explicar as regras, os movimentos e a importância cultural da atividade escolhida. O vídeo final é usado para ensinar a prática cultural para outros colegas.

Material Complementar:

• **Apps e Sites Gratuitos de Edição:**

• **CapCut ou InShot** (Versões gratuitas): São os apps mais intuitivos para crianças hoje em dia. Permitem cortar vídeos e colocar legendas de forma rápida.

• **Canva** (Educação): Ótimo para criar a capa do vídeo, trabalhando a identidade visual da informação e também a inserção de áudios.
Disponível em: https://https://www.canva.com/

• **Canal Território do Brincar:** Um acervo maravilhoso de vídeos curtos sobre brincadeiras de todo o Brasil. O professor pode mostrar como exemplo de curadoria cultural. Disponível em: territoriodobrincar.com.br

• **Manual do Mundo (Iberê Thenório)**: Embora focado em ciência, os vídeos são exemplos perfeitos de tutoriais claros e bem estruturados que os estudantes podem imitar.

Componente Curricular: Educação Física	**Ano:** 4º ano

Técnicos de Currículo Educacional: Ma. Eurenes A. Martins e Esp. Heleno Elias da Silva

Eixo	OC	TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCT (Tocantins, 2019)	Expectativas de aprendizagem
Cultura Digital	Segurança e responsabilidade no uso da tecnologia	Ciência e Tecnologia	**(EF04CO07)** Demonstrar postura ética nas atividades de coleta, transferência, guarda e uso de dados.	**(EF35EF02)** Planejar e utilizar estratégias para possibilitar a participação segura de todos em brincadeiras e jogos populares do Brasil.	• Reconhecer que as informações sobre um colega são dados pessoais que devem ser guardados e usados com ética e respeito pela equipe.

Sugestões Pedagógicas:

• **Pique Bandeira e a Ética dos Dados:** Para iniciar, os jogadores compartilham suas limitações ou regras de segurança (ex.: Pedro só corre em linha reta; João cansa rápido). Com esses dados, o grupo planeja a estratégia para proteger e otimizar a participação de todos no jogo do Pique Bandeira. Exemplo: Colocam Pedro na defesa (onde ele só precisa correr em linha reta) e não no ataque (onde precisaria frear bruscamente e se arriscaria). Dessa forma, o time aprende que a estratégia deve ser inclusiva, demonstrando que o uso ético das informações pessoais é crucial para a segurança e o sucesso de todos na equipe.

Material Complementar:

Vídeos: **Seja Incrível na Internet (Google):** Os vídeos focam exatamente em como usar a internet para espalhar o bem e respeitar o próximo. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=SEe1gd0lEZ0&list=PLEZ7xo_ReA_57RWUwdep6yFG7sodggPMD&index=

Jogo: **Interland**: Um jogo 3D gratuito do Google onde a criança precisa bloquear “internautas mal-intencionados” e ajudar outros personagens. Perfeito para praticar os recursos de segurança digital. O site ainda contém conteúdos úteis para os estudantes, famílias e educadores. Disponível em: beinternetawesome.withgoogle.com

Componente Curricular: Educação Física	**Ano:** 4º ano

Técnicos de Currículo Educacional: Ma. Eurenes A. Martins e Esp. Heleno Elias da Silva

Eixo	OC	TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCT (Tocantins, 2019)	Expectativas de aprendizagem
Cultura Digital	Segurança e responsabilidade no uso da tecnologia	Ciência e Tecnologia	**(EF04CO08)** Reconhecer a importância de verificar a confiabilidade das fontes de informações obtidas na Internet.	**(EF35EF09)** Experimentar, recriar e fruir danças populares do Brasil, valorizando e respeitando os diferentes sentidos e significados dessas danças em suas culturas de origem.	• Reconhecer a importância de comparar pelo menos duas fontes para verificar se a informação sobre a dança é confiável antes de usá-la.

Sugestões Pedagógicas:

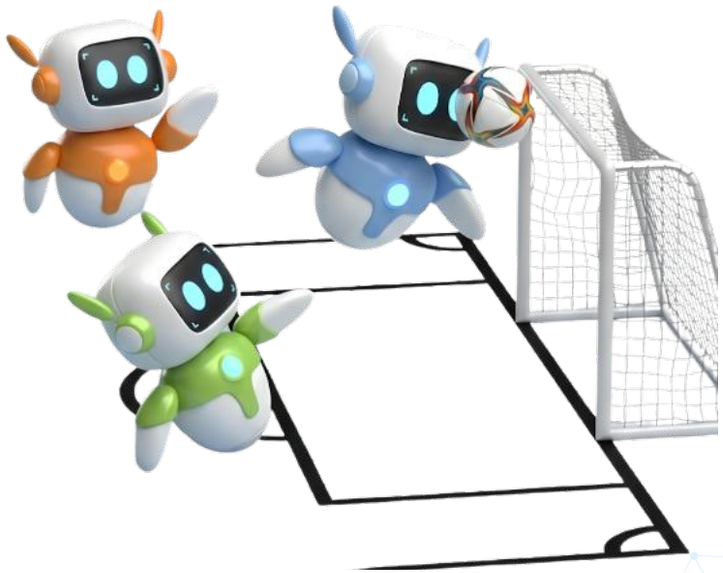
• **Carimbo de Verificação:** Antes de iniciar a atividade "O Detetive da Dança", os estudantes devem procurar por "marcas de confiança" nos cartões que irão receber (ex: um selo da escola, o nome de um autor conhecido ou a fonte da pesquisa). Isso ensina a criança a procurar informações verdadeiras e pela fonte do site antes de acreditar no que lê na internet.

• **O Detetive da Dança:** Para a brincadeira, a turma é dividida em duas equipes, onde cada uma recebe um conjunto de cartões com instruções para recriar uma dança. A equipe A recebe uma fonte confiável (passos corretos e pesquisados), enquanto a equipe B recebe uma fonte não confiável (passos errados ou inventados). Ao tentar executar a dança, a equipe A consegue realizar uma coreografia lógica, mas a equipe B produz um resultado caótico ou sem sentido cultural. A análise final deve levar os estudantes à conclusão de que a qualidade da Fonte de Informação (o cartão) tem um impacto direto e físico na recriação da prática corporal. Ao final, os estudantes devem compreender e aprender, pelo erro do corpo, que verificar a confiabilidade da fonte é essencial para garantir que a dança (ou qualquer conteúdo) respeite seu valor cultural e seu significado original.

Material Complementar:

Plataforma EducaMídia para educadores: conteúdos sobre alfabetização midiática, com vários materiais pedagógicos, planos de aula, cursos EAD, trilhas formativas e outros materiais. Para acessar o caderno de checagem de informações em pdf para os estudantes, clicar em "Craques da Busca".
Disponível em: https://educamidia.org.br/conteudos-educadores/?paged=1&taxonomy=eyJ0aXBvIjpbIm1hdGVyaWFsLXBlZGFnb2dpY28iXX0=&orderby=date

5º ANO



Componente Curricular: Educação Física	**Ano:** 5º ano

Técnicos de Currículo Educacional: Ma. Eurenes A. Martins e Esp. Heleno Elias da Silva

Eixo	OC	TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCT (Tocantins, 2019)	Expectativas de aprendizagem
Pensamento computacional	Listas e grafos	Ciência e Tecnologia	**(EF05CO01)** Reconhecer objetos do mundo real e/ou digital que podem ser representados através de listas que estabelecem uma organização na qual há um número variável de itens dispostos em sequência, fazendo manipulações simples sobre estas representações.	**(EF35EF07)** Experimentar e fruir, de forma coletiva, combinações de diferentes elementos da ginástica geral (equilíbrios, saltos, giros, rotações, balanceios, corridas caminhadas, ondulações, extensões, rolamentos, lançamentos acrobacias, com e sem materiais), propondo coreografias com diferentes temas do cotidiano.	• Reconhecer que a rotina de ginástica é uma Lista de Movimentos organizada em uma sequência definida, onde a ordem de cada elemento (item) é fundamental para a execução.

Sugestões Pedagógicas:

• **Lista de Elementos da Ginástica:** Organizar a turma em pequenos grupos e entregar um conjunto de cartões com elementos da ginástica. Depois, orientá-los a organizar os cartões em uma sequência lógica, criando uma rotina curta. Exemplo: Salto → Equilíbrio → Rolamento. Após organizar, cada grupo executa a sequência de forma coordenada. É importante reforçar o conceito de que a rotina é uma lista de movimentos. Na sequência, os estudantes devem trocar a ordem de dois cartões e reexecutar a rotina, analisando as mudanças na fluidez e resultado. Para finalizar, realizar um debate coletivo sobre como a ordem influencia a execução e a estética da coreografia.

Material Complementar:

Livro **"O Coelhinho que não era de Páscoa"** (Ruth Rocha): Pode ser usado para discutir como a escolha de seguir uma lista de passos diferente (a profissão do coelho) muda todo o destino do personagem. Disponível em: chromeextension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://paulistinha.unifesp.br/images/2021/Sala_leitura/O_coelhinho_que_no_era_de_pascoa.pdf

Componente Curricular: Educação Física	**Ano:** 5º ano
Técnicos de Currículo Educacional: Ma. Eurenes A. Martins e Esp. Heleno Elias da Silva	

Eixo	OC	TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCT (Tocantins, 2019)	Expectativas de aprendizagem
Pensamento computacional	Algoritmos com seleção condicional	Ciência e Tecnologia	**(EF05CO04)** Criar e simular algoritmos representados em linguagem oral, escrita ou pictográfica, que incluam sequências, repetições e seleções condicionais para resolver problemas de forma independente e em colaboração.	**(EF35EF07)** Experimentar e fruir, de forma coletiva, combinações de diferentes elementos da ginástica geral (equilíbrios, saltos, giros, rotações, balanceios, corridas caminhadas, ondulações, extensões, rolamentos, lançamentos, acrobacias, com e sem materiais), propondo coreografias com diferentes temas do cotidiano.	• Simular a execução da coreografia e experimentar como a mudança na condição (o SE) leva a um resultado diferente (o ENTÃO ou o SENÃO).

Sugestões Pedagógicas:

• **O Circuito de Decisão:** o professor monta um circuito simples com três estações de movimento, utilizando elementos da ginástica, como saltos, equilíbrios e giros. A turma deve ser dividida na mesma quantidade de grupos das estações. Cada grupo inicia em uma estação e depois faz um rodízio. Em cada estação, há um algoritmo de movimento fixo, uma sequência simples da ginástica que indica a condição necessária para avançar. Mas, o professor insere uma regra de seleção condicional no meio da sequência, por exemplo: A - pular três vezes, B - **"ponto de decisão"** com a regra condicional e, por fim, C - realizar uma pose de equilíbrio. No ponto de decisão, o professor exibe a condição que pode ser a cor da sua camiseta ou outro ponto qualquer, e o grupo deve decidir colaborativamente qual movimento executar. Por exemplo, se a camiseta for azul, os estudantes devem realizar um giro completo; se for vermelha ou outra cor, devem fazer um rolamento simples. Assim, ao chegar no ponto B, os estudantes observam a condição, escolhem e executam a ação correspondente, e em seguida completam a sequência com a pose de equilíbrio. Dessa forma, os estudantes percebem que a mesma rotina de ginástica pode resultar em duas coreografias diferentes, dependendo de uma única condição. A atividade é rápida de montar, o comando é simples de aplicar e permite que os estudantes reconheçam o algoritmo, compreendam a seleção condicional.

Componente Curricular: Educação Física	**Ano:** 5º ano

Técnicos de Currículo Educacional: Ma. Eurenes A. Martins e Esp. Heleno Elias da Silva

Eixo	OC	TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCT (Tocantins, 2019)	Expectativas de aprendizagem
Mundo Digital	Armazenamento de dados	Ciência e Tecnologia	**(EF05CO06)** Reconhecer que os dados podem ser armazenados em um dispositivo local ou remoto.	**(EF35EF03)** Descrever, por meio de múltiplas linguagens (corporal, oral, escrita, audiovisual), as brincadeiras e jogos de matriz indígena e africana, explicando suas características e a importância desse patrimônio histórico-cultural.	• Avaliar as vantagens de cada tipo de armazenamento para o patrimônio cultural (ex.: O armazenamento local é mais seguro contra hackers; o armazenamento remoto facilita o compartilhamento).

Sugestões Pedagógicas:

• **O Diário de Bordo:** Nesta atividade, os estudantes transformam a tarefa de registrar e descrever um jogo ou brincadeira em um desafio de decidir a melhor forma de armazenar essa informação. O professor apresenta um jogo tradicional, como uma matriz indígena ou africana, e propõe que o grupo registre as regras e os passos de duas formas. Primeiro, eles realizam o armazenamento local, descrevendo tudo em um caderno ou folha física, compreendendo que, se o material se perder, a informação desaparece. Em seguida, realizam o armazenamento remoto, criando um pequeno vídeo ou registrando fotos da atividade e salvando em um ambiente online (com auxílio do professor), percebendo que a informação permanece acessível e compartilhável independentemente da localização. Ao final, o grupo avalia qual método foi mais fácil para guardar, mais prático para transferir a informação para outro grupo e mais seguro contra perdas. Dessa forma, os estudantes descrevem o patrimônio cultural da atividade, compreendem na prática as vantagens e limitações do armazenamento local e remoto, e estabelecem uma conexão concreta entre registro físico e digital, integrando o pensamento computacional com a experiência corporal da Educação Física.

Componente Curricular: Educação Física	**Ano:** 5º ano
Técnicos de Currículo Educacional: Ma. Eurenes A. Martins e Esp. Heleno Elias da Silva	

Eixo	OC	TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCT (Tocantins, 2019)	Expectativas de aprendizagem
Cultura Digital	Segurança e responsabilidade no uso da tecnologia	Cidadania e Civismo: Educação em Direitos Humanos	**(EF05CO08)** Acessar as informações na Internet de forma crítica para distinguir os conteúdos confiáveis de não confiáveis.	**(EF35EF09)** Experimentar, recriar e fruir danças populares do Brasil, valorizando e respeitando os diferentes sentidos e significados dessas danças em suas culturas de origem.	• Distinguir os conteúdos confiáveis (ex.: fontes oficiais, pesquisadores) dos não confiáveis (ex.: vídeos sem autoria clara, blogs superficiais).

Sugestões Pedagógicas:

• **Maracatu:** O professor organiza um desafio com os estudantes em que será julgada a autenticidade das informações sobre a dança Maracatu. O professor fornece duas fontes contrastantes: uma considerada confiável, como um vídeo ou texto de uma instituição cultural, e outra menos confiável, como um vídeo de redes sociais ou um texto simplificado com informações incorretas. Os grupos analisam criticamente as duas fontes, observando quem produziu a informação, onde foi registrada e qual parece mais completa, justificando sua escolha sobre qual é a fonte autêntica. Em seguida, os estudantes recriam a dança em espaço adequado e utilizando apenas as informações da fonte que consideraram confiável. Ao final, o professor apresenta os dois vídeos originais para que os grupos comparem sua recriação com a versão autêntica, avaliando se a escolha da fonte garantiu o respeito ao valor cultural da dança. Dessa forma, os estudantes desenvolvem análise crítica, reconhecem a importância de fontes confiáveis e aprendem a valorizar e recriar práticas culturais de forma autêntica e respeitosa.

Componente Curricular: Educação Física	**Ano:** 5º ano

Técnicos de Currículo Educacional: Ma. Eurenes A. Martins e Esp. Heleno Elias da Silva

Eixo	OC	TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCT (Tocantins, 2019)	Expectativas de aprendizagem
Cultura Digital	Segurança e responsabilidade no uso da tecnologia	Meio Ambiente	**(EF05CO09)** Usar informações considerando aplicações e limites dos direitos autorais em diferentes mídias digitais.	**(EF35EF03)** Descrever, por meio de múltiplas linguagens (corporal, oral, escrita, audiovisual), as brincadeiras e jogos de matriz indígena e africana, explicando suas características e a importância desse patrimônio histórico-cultural.	• Respeitar os direitos autorais (dizendo de onde veio o material e usando apenas o que for permitido).

Sugestões Pedagógicas:

• **O Repórter de Direitos Autorais:** Os estudantes são desafiados a criar um vídeo educativo para descrever um jogo de matriz indígena ou africana, utilizando um dispositivo móvel. Primeiro, o professor divide e orienta os grupos a buscar dois elementos para o vídeo: uma música para trilha sonora e uma imagem histórica relacionada à prática. O desafio é verificar se esses materiais podem ser usados livremente, pesquisando se estão em domínio público ou se exigem que o autor seja citado. Em seguida, o grupo grava seu próprio vídeo mostrando o passo a passo do jogo, criando assim um novo conteúdo. Após a produção, o professor propõe uma reflexão: se outro professor quiser usar o vídeo da turma, ele deve dar crédito aos estudantes que o criaram? Por quê? Dessa forma, os estudantes compreendem que os direitos autorais se aplicam tanto ao conteúdo que utilizam quanto ao que produzem, aprendendo a respeitar e reconhecer a autoria de materiais digitais. A atividade une o registro audiovisual das práticas corporais com a ética digital, desenvolvendo o uso responsável das mídias na Educação Física.

Material Complementar:

Pixabay ou Pexels: Sites com fotos e vídeos de alta qualidade que são de uso livre. Os estudantes podem buscar imagens de natureza ou esportes aqui sem medo. Disponível em: https://pixabay.com/pt/

Canal Criança e Consumo: Ajuda a discutir o valor da criação e a ética no uso de imagens e conteúdos de terceiros. Disponível em: https://www.youtube.com/@criancaeconsumo/playlists

Componente Curricular: Educação Física	**Ano:** 5º ano

Técnicos de Currículo Educacional: Ma. Eurenes A. Martins e Esp. Heleno Elias da Silva

Eixo	OC	TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCT (Tocantins, 2019)	Expectativas de aprendizagem
Cultura Digital	Uso de tecnologias computacionais	Meio Ambiente	**(EF05CO11)** Identificar a adequação de diferentes tecnologias computacionais na resolução de problemas.	**(EF35EF03)** Descrever, por meio de múltiplas linguagens (corporal, oral, escrita, audiovisual), as brincadeiras e jogos de matriz indígena e africana, explicando suas características e a importância desse patrimônio histórico-cultural.	• Identificar a melhor ferramenta (mídia digital/linguagem) para registrar diferentes aspectos de uma prática corporal (ex.: áudio para explicar o ritmo, vídeo para demonstrar o movimento, texto para registrar as regras).

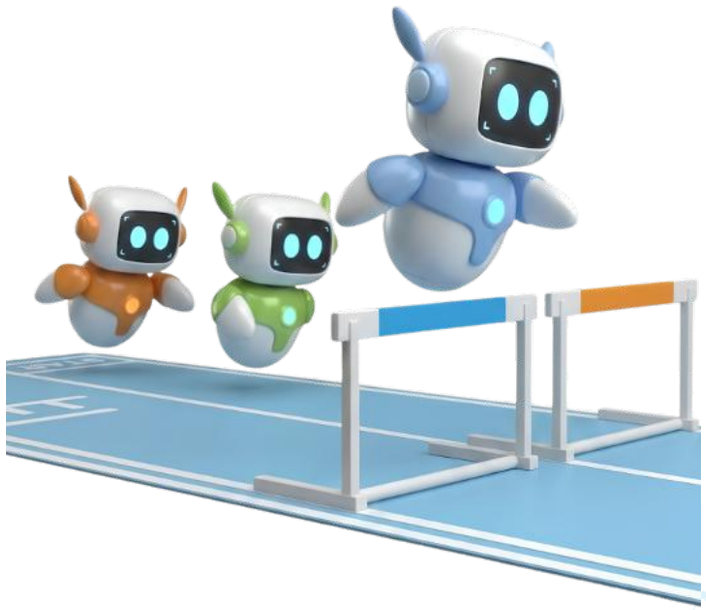
Sugestões Pedagógicas:

• **O Jogo do Sentido:** Nesta atividade, o professor transforma a identificação das diferentes tecnologias computacionais em um jogo de movimento e decisão rápida. O espaço é dividido em três áreas, cada uma representando uma mídia: Áudio, Vídeo e Texto/Tabela. Ao apresentar uma situação-problema relacionada ao registro de uma prática corporal, os estudantes devem correr até a área que representa a mídia mais adequada para resolver o desafio. Por exemplo, se o professor pergunta "Como registramos o ritmo dos pés na Catira?", os estudantes correm para a área do Áudio; se a questão for "como registramos a ordem de entrada dos jogadores?", a resposta correta é texto/tabela; e se o desafio for "como registramos o movimento completo do giro na dança?", os estudantes devem correr para a área do Vídeo. Após cada rodada, o grupo justifica oralmente sua escolha, explicando por que aquela tecnologia é a mais adequada para representar o tipo de informação. Dessa forma, aprendem, de maneira lúdica e corporal, a reconhecer que cada tecnologia computacional serve para um tipo de registro diferente (som, imagem ou texto), compreendendo sua função na descrição das práticas corporais.

Material Complementar:

Google Arts & Culture: Explore as páginas sobre arte/dança/jogos. Mostre aos estudantes que o site usa textos para a história, fotos para as roupas e vídeos para as representações com movimentos. Disponível em: https://artsandculture.google.com/

6º ANO



Voltar ao Sumário

Componente Curricular: Educação Física				**Ano:** 6º ano	
Técnicos de Currículo Educacional: Ma. Eurenes A. Martins e Esp. Heleno Elias da Silva					
Eixo	**OC**		**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Pensamento Computacional	Programação	Tipos de dados	Ciência e Tecnologia	**(EF06CO01)** Classificar informações, agrupando-as em coleções (conjuntos) e associando cada coleção a um 'tipo de dados'.	**(EF67EF08)** Experimentar e fruir exercícios físicos que solicitem diferentes capacidades físicas, identificando seus tipos (força, velocidade, resistência, flexibilidade) e as sensações corporais provocadas pela sua prática.	• Diferenciar os tipos de capacidades físicas (força, velocidade, resistência e flexibilidade) assim como reconhecer suas características, com suas especificidades.

Sugestões Pedagógicas:

• **Classificando o Hardware Humano: Tipos de Capacidades Físicas.** O professor apresenta as Capacidades Físicas como os "Tipos de Dados" que o corpo (*hardware*) pode processar. O espaço é dividido em quatro "Coleções", sinalizadas com cartazes que representam as capacidades: FORÇA, VELOCIDADE, RESISTÊNCIA, FLEXIBILIDADE. Os estudantes executam uma série de exercícios variados em sequência rápida (ex.: pular corda, polichinelos, *sprint* de 10m, abdominais, alongamento da perna, salto, etc.). Os estudantes executam cada exercício brevemente. Após a execução de cada movimento, o estudante deve classificá-lo mentalmente (ou fisicamente, movendo-se para o local) na área que representa a "Coleção" (tipo de dado) principal daquele exercício. O grupo discute a classificação. Em caso de discordância, o debate deve focar no principal elemento do movimento para validar a classificação, diferenciando as características das capacidades físicas.

Material Complementar:

CS Unplugged (Computação Desplugada): Um portal internacional (com versão em português) que é o excelente para ensinar ciência da computação sem telas. Clicar no seção tópicos, escolher classificação ou algoritmos, que conversam diretamente com a atividade de *hardware* humano. Disponível em: https://www.csunplugged.org/en/

Componente Curricular: Educação Física	**Ano:** 6º ano
Técnicos de Currículo Educacional: Ma. Eurenes A. Martins e Esp. Heleno Elias da Silva	

Eixo	OC		TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCT (Tocantins, 2019)	Expectativas de aprendizagem
Pensamento Computacional	Programação	Linguagem de programação	Ciência e Tecnologia	**(EF06CO02)** Elaborar algoritmos que envolvam instruções sequenciais, de repetição e de seleção usando uma linguagem de programação.	**(EF67EF12)** Planejar e utilizar estratégias para aprender elementos constitutivos das danças folclóricas brasileiras.	• Planejar e executar a coreografia de uma dança, utilizando uma sequência lógica de instruções para organizar a sequência de movimentos.

Sugestões Pedagógicas:

• **O Coreógrafo Robô:** O professor demarca 3 ou 4 estações no chão (usando cones, bambolês ou pedaços de papel). Cada estação recebe uma instrução de movimento da dança folclórica:

Estação 1: Movimento A (ex.: Quatro passos para a frente e volta).

Estação 2: Movimento B (ex.: Giro de corpo parado).

Estação 3: Movimento C (ex.: Balanço Lateral, braços para cima).

Em grupos, os estudantes recebem cartões em branco. Eles devem "programar" a coreografia, decidindo: Sequência - em que ordem o robô (o estudante) passará pelas estações? (ex.: Estação 1 para a Estação 3 para a Estação 2). Repetição - quantas vezes o grupo deve repetir a instrução em cada estação? (ex.: 3 Repetições no Giro, 4 Repetições no Balanço). Seleção (Condição Simplificada) - eles adicionam uma instrução no final da sequência, do tipo: SE a música for rápida, ENTÃO pule a Estação 2. Ao final, os estudantes executam a coreografia, comportando-se como robôs. O "programa" é o plano de estratégias. Se o robô travar, ou seja, se o estudante errar a sequência, eles voltam ao "código" (os cartões) para identificar a sequência lógica correta a ser executada.

Componente Curricular: Educação Física					**Ano:** 6º ano	
Técnicos de Currículo Educacional: Ma. Eurenes A. Martins e Esp. Heleno Elias da Silva						
Eixo	**OC**		**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Pensamento Computacional	Estratégias de solução	Decomposição	Ciência e Tecnologia	**(EF06CO04)** Construir soluções de problemas usando a técnica de decomposição e automatizar tais soluções usando uma linguagem de programação.	**(EF67EF05)** Planejar e utilizar estratégias para solucionar os desafios técnicos e táticos, tanto nos esportes de precisão e invasão, como nas modalidades esportivas escolhidas para praticar de forma específica.	• Planejar e utilizar estratégias de jogo, aplicando a decomposição para treinar cada movimento separadamente (passe, chute, bloqueio) e depois combiná-los.

Sugestões Pedagógicas:

• **O Ataque Decomposto: Dividir para Conquistar.** O professor apresenta um desafio tático complexo em um esporte de invasão (ex.: Futsal ou Basquetebol): "Como conseguimos marcar um gol/ponto em uma defesa bem organizada?". Em grupos, os estudantes aplicam a técnica de decomposição, dividindo o problema maior em três subproblemas menores (módulos ou partes da jogada):

Módulo 1 (Defesa): Como tirar a bola da zona defensiva? (ex.: Passe longo preciso).

Módulo 2 (Transição): Como levar a bola rapidamente para o ataque? (ex.: Drible ou corrida em velocidade).

Módulo 3 (Finalização): Como concluir com sucesso? (ex.: Chute/arremesso com precisão).

O grupo treina cada módulo separadamente, focando na precisão de cada movimento técnico exigido (passe, chute, bloqueio). Ao treinar exaustivamente, o movimento se torna automatizado (como um programa que é executado perfeitamente). O grupo combina os três módulos em uma jogada ensaiada e a executa em uma situação simulada de jogo, utilizando a estratégia construída pela decomposição.

Componente Curricular: Educação Física				**Ano:** 6º ano	
Técnicos de Currículo Educacional: Ma. Eurenes A. Martins e Esp. Heleno Elias da Silva					
Eixo	**OC**		**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Pensamento Computacional	Estratégias de solução	Generalização	Ciência e Tecnologia	**(EF06CO05)** Identificar os recursos ou insumos necessários (entradas) para a resolução de problemas, bem como os resultados esperados (saídas), determinando os respectivos tipos de dados, e estabelecendo a definição de problema como uma relação entre entrada e saída.	**(EF67EF08)** Experimentar e fruir exercícios físicos que solicitem diferentes capacidades físicas, identificando seus tipos (força, velocidade, resistência, flexibilidade) e as sensações corporais provocadas pela sua prática.	• Experimentar diferentes exercícios físicos, registrando e analisando a relação entre esforço/tempo/técnica, resultados físicos e percepções corporais.

Sugestões Pedagógicas:

• **Causa e Efeito no Corpo: Qual Exercício Aumenta o Quê?** O professor demarca 4 áreas no chão (ou usa cartazes) representando os EFEITOS desejados: FORÇA, VELOCIDADE, RESISTÊNCIA e FLEXIBILIDADE. Os estudantes formam times. O professor sorteia um cartão com o EFEITO que deve ser alcançado (ex.: VELOCIDADE). O time deve, rapidamente, propor uma CAUSA (um exercício, um insumo) que faria o corpo desenvolver aquele Efeito. O time deve dizer a ação, o tempo e a forma (ex.: "Fazer um pique de corrida de 10 metros, o mais rápido possível"). O restante da turma (ou um representante do time adversário) deve experimentar a proposta por alguns segundos. Após a execução, o grupo debate: "Essa CAUSA (o pique rápido) gerou o EFEITO esperado (a sensação de esforço rápido, associado à VELOCIDADE)?". Se a maioria concordar que o exercício causou o efeito esperado, o time ganha um ponto, se o exercício for mal proposto (ex.: Sugerir um alongamento para ter FORÇA), o time perde a vez, e o próximo time propõe uma Causa melhor, analisando a relação entre a ação e a capacidade física.

Material Complementar:

Scratch (O clássico imbatível): desafie os estudantes a criarem um “Simulador de Exercícios”. Eles podem desenhar um personagem que faz polichinelos se o jogador apertar a tecla “Espaço” 10 vezes (conceito de variável e repetição), ou qualquer outra tecla. Disponível em: https://scratch.mit.edu/search/projects?q=br

Phyphox: Este app é interessante para a atividade de “Causa e Efeito”. Ele usa os sensores reais do celular (acelerômetro, sensor de luz, pressão). O estudante pode prender o celular no braço e ver, em tempo real, o gráfico da “velocidade” ou da “força” do movimento, por exemplo. O App pode ser

Componente Curricular: Educação Física	**Ano:** 6º ano

Técnicos de Currículo Educacional: Ma. Eurenes A. Martins e Esp. Heleno Elias da Silva

Eixo	OC		TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCT (Tocantins, 2019)	Expectativas de aprendizagem
Cultura Digital	Segurança e responsabilidade no uso de Tecnologia	Tecnologia digital e sociedade	Ciência e Tecnologia	**(EF06C009)** Apresentar conduta a linguagem apropriadas ao se comunicar em ambiente digital, considerando a ética e o respeito.	**(EF67EF17)** Problematizar preconceitos e estereótipos relacionados ao universo das lutas e demais práticas corporais, propondo alternativas para superá-los, com base na solidariedade, na justiça, na equidade e no respeito.	• Analisar situações de preconceito e estereótipos em práticas corporais, comparando-as com situações de desrespeito em ambientes digitais, para identificar suas semelhanças e diferenças.

Sugestões Pedagógicas:

• **Regras de Respeito: Do Dojô ao Chat.** Contextualização das Lutas: O professor introduz o universo das lutas, focando nos princípios éticos (ex.: respeito ao adversário, ao juiz, e a saudação inicial). O grupo debate como a luta é, por natureza, uma prática de respeito e equidade. Na sequência, o professor propõe duas situações problemáticas para análise: Cenário A (Físico): Um estudante faz um comentário estereotipado sobre a prática de luta por meninas. Cenário B (Digital): Um estudante faz um comentário desrespeitoso ou *cyberbullying* em um grupo de chat sobre um colega que teve baixo desempenho em uma prática corporal (linguagem inapropriada). Em grupos, os estudantes analisam e comparam as duas situações:

- Qual é a semelhança entre o preconceito na luta e o desrespeito no chat? (Ambos violam a ética e o respeito).
- Qual é a diferença no tipo de linguagem e conduta usada?

Após esse momento, os grupos criam um "Código de Conduta" com regras claras de linguagem e comportamento para a prática corporal e para a comunicação online. As regras devem se basear nos princípios de solidariedade, justiça, equidade e respeito. Além disso, os estudantes propõem alternativas para superar os preconceitos (Cenário A) e o desrespeito digital (Cenário B), garantindo que as regras do Código sejam aplicadas tanto no ambiente de aula quanto no ambiente digital.

Material Complementar:

Interland: Seja Incrível na Internet (Google): É um jogo 3D onde o estudante precisa espalhar gentileza e bloquear “trolls” que praticam bullying. É a tradução visual do “Dojô Digital”. Ao entrar no site, clicar em Jogar e depois Reino da Bondade. Disponível em:

Componente Curricular: Educação Física				**Ano:** 6º ano		
Técnicos de Currículo Educacional: Ma. Eurenes A. Martins e Esp. Heleno Elias da Silva						
Eixo	**OC**		**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Cultura Digital	Uso de Tecnologias computacionais	Tecnologia digital e sustentabilidade	Meio Ambiente	**(EF06C010)** Analisar o consumo de tecnologia na sociedade, compreendendo criticamente o caminho da produção dos recursos bem como aspectos ligados à obsolescência e a sustentabilidade.	**(EF67EF02)** Identificar as transformações nas características dos jogos eletrônicos em função dos avanços das tecnologias e nas respectivas exigências corporais colocadas por esses diferentes tipos de jogos. **(EF67EF02aTO)** Identificar e comparar os jogos eletrônicos com e sem movimentos corporais intensos e seus benefícios e malefícios no cotidiano dos adolescentes e jovens.	• Analisar e comparar os jogos eletrônicos com e sem movimentos intensos, avaliando seus benefícios e malefícios para a saúde e o cotidiano, e os impactos ambientais de sua produção.

Sugestões Pedagógicas:

• Desafios do Joystick: Movimento, Lixo Eletrônico e Sustentabilidade.

O professor deve iniciar esta atividade com foco na comparação, para isso divide a turma em dois grupos e propõe uma comparação prática:

Grupo A: Joga um jogo eletrônico sem movimentos corporais intensos (ex.: Mobile ou RPG) por um curto período.

Grupo B: Joga um jogo eletrônico com movimentos corporais intensos (ex.: dança ou esporte virtual) pelo mesmo tempo.

Na sequência, o grupo debate os benefícios e malefícios de cada tipo de atividade para a saúde física e o cotidiano (ex.: sedentarismo vs. esforço físico).

Pensando sobre o Consumo: O professor questiona os estudantes sobre o console ou celular que eles usaram para a realização da atividade, introduzindo o conceito de obsolescência:

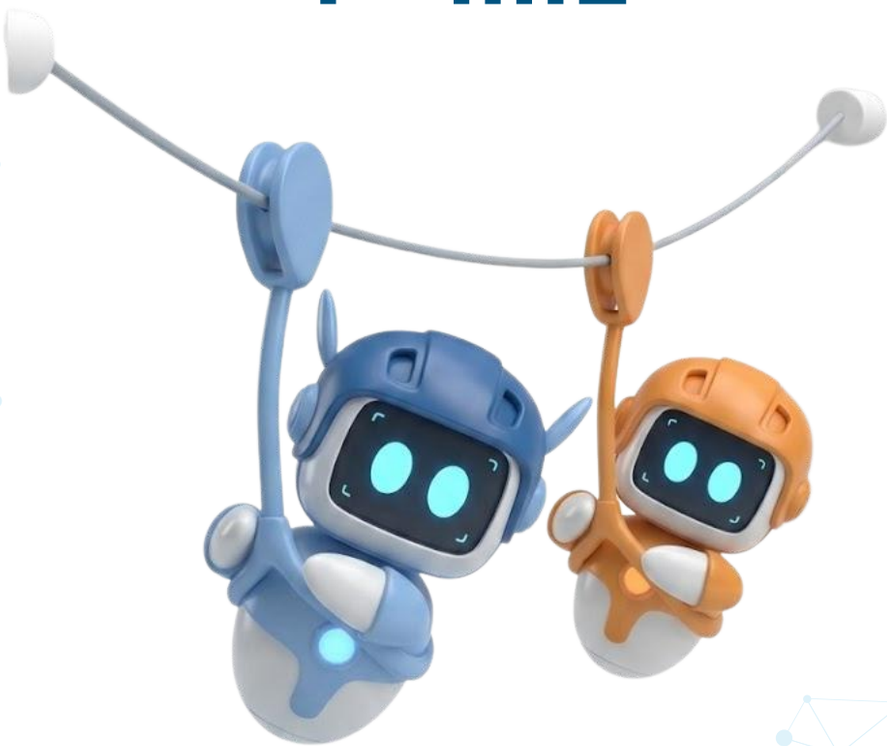
- Por que a indústria lança um novo console ou celular todo ano? (Avanços da tecnologia e consumo).
- O que acontece com os aparelhos antigos? (Tornam-se lixo eletrônico).

Para falar sobre a Sustentabilidade, os grupos fazem um pequeno mapeamento do caminho da produção do aparelho de jogo e do que acontece quando ele é descartado (os impactos ambientais). O debate se concentra na sustentabilidade:

- O consumo excessivo de tecnologia impacta o meio ambiente?
- Como o tempo de jogo afeta o tempo de atividade física e, portanto, a saúde?

Proposta: Ao final, o professor sugere que os estudantes proponham um "Plano de Uso Sustentável" para jogos, buscando o equilíbrio entre os benefícios e malefícios para a saúde e sugerindo formas de estender a vida útil dos aparelhos ou descartá-los corretamente.

7º ANO



Voltar ao Sumário

<table>
<tr><td colspan="3">Componente Curricular: Educação Física</td><td colspan="4">Ano: 7º ano</td></tr>
<tr><td colspan="7">Técnicos de Currículo Educacional: Ma. Eurenes A. Martins e Esp. Heleno Elias da Silva</td></tr>
<tr><td>Eixo</td><td colspan="2">OC</td><td>TCTs</td><td colspan="2">Habilidade
BNCC Computação</td><td>Habilidade
DCT (Tocantins, 2019)</td><td>Expectativas de aprendizagem</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Pensamento computacional</td><td rowspan="2">Programação</td><td rowspan="2">Análises de Programas</td><td rowspan="2">Ciência e Tecnologia</td><td rowspan="2">(EF07CO02) Analisar programas para detectar e remover erros, ampliando a confiança na sua correção.</td><td>(EF67EF08) Experimentar e fruir exercícios físicos que solicitem diferentes capacidades físicas, identificando seus tipos (força, velocidade, resistência, flexibilidade) e as sensações corporais provocadas pela sua prática.</td><td rowspan="2">• Comparar a execução de um exercício com o modelo ideal, identificando exatamente qual elemento corporal está falhando.</td></tr>
<tr><td>(EF67EF08TO) Identificar, analisar e manter a própria postura e movimentos não prejudiciais em diferentes situações do cotidiano.</td></tr>
<tr><td colspan="8">Sugestões Pedagógicas:
• Teste de Resistência com Feedback Sensorial e Foco em Resistência Aeróbica (ex.: Corrida leve ou polichinelos): Os estudantes correm/executam o movimento por um tempo determinado (ex.: 2 minutos). Durante a execução, eles devem se concentrar nas "Sensações Corporais" (o "feedback do programa"). Em seguida, anotam mentalmente ou em um pequeno caderno: "Senti o coração acelerar muito rápido" (erro de ritmo) ou "Minhas pernas estão pesadas" (erro de técnica no trote). Após o tempo, eles devem analisar se o ritmo estava "correto" para o seu nível e propõem uma "correção" no ritmo para a próxima rodada, com o objetivo de manter a execução por mais tempo (aumentar a confiança na performance).</td></tr>
<tr><td colspan="8">Material Complementar:
Heart Rate Monitor (ou Monitor de Freqüência Cardíaca - REPS): Existem vários apps (para Android e iOS) que medem os batimentos cardíacos usando apenas a câmera e o flash do celular. São ótimos para coletar o dado de “Entrada” antes e depois do teste de resistência sem precisar de relógios caros.</td></tr>
</table>

Componente Curricular: Educação Física				**Ano:** 7º ano		
Técnicos de Currículo Educacional: Ma. Eurenes A. Martins e Esp. Heleno Elias da Silva						
Eixo	**OC**		**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Pensamento computacional	Programação	Projetos com programação	Ciência e Tecnologia	**(EF07CO03)** Construir soluções computacionais de problemas de diferentes áreas do conhecimento, de forma individual e colaborativa, selecionando as estruturas de dados e técnicas adequadas, aperfeiçoando e articulando saberes escolares.	**(EF67EF07)** Propor e produzir alternativas para experimentação dos esportes não disponíveis e/ou acessíveis na comunidade e das demais práticas corporais tematizadas na escola.	• Criar soluções práticas e criativas, com ou sem o uso de tecnologia, para viabilizar práticas corporais inacessíveis na comunidade.

Sugestões Pedagógicas:

• **Criando o Esporte do Futuro Acessível:** Com o auxílio do professor, os estudantes devem escolher um esporte ou prática corporal que a turma tenha estudado ou goste, mas que não seja acessível para a prática na escola ou comunidade (Exemplos: Curling, surfe, Parkour com equipamentos profissionais, Ginástica Artística com aparelhos específicos, Esportes na Neve, etc.). Para iniciar a atividade, os estudantes devem decompor o problema: O que impede a prática? (falta de equipamento, falta de espaço, custo, regras complexas), quais são os elementos essenciais do esporte? (Movimentos principais, objetivo, número de jogadores, técnicas do esporte).

Nesse sentido, o grupo deve construir uma solução criativa para propor uma versão alternativa e acessível desse esporte. A solução deve selecionar as técnicas adequadas para suprir a falta de recursos. A partir desta discussão, os estudantes devem propor soluções ou alternativas para que o esporte se torne acessível ao grupo/comunidade. Como exemplo citamos o Curling e o problema encontrado serão os equipamentos. Desta forma, os estudantes podem propor o uso de garrafas pet com peso (ou cheias de pedras) em vez dos stones, e uma vassoura em vez da escova, adaptar as regras e os movimentos ao espaço disponível, além disso, podem criar QR Codes ou vídeos tutoriais rápidos, feitos pela própria turma, para ensinar as regras e movimentos aos demais colegas.

Para finalizar, o grupo deve produzir o material necessário para a experimentação da alternativa. Construir os equipamentos alternativos com materiais recicláveis ou de baixo custo. Criar um manual de regras que seja claro, utilizando uma sequência lógica e ordenada, que descreva exatamente como o novo esporte deve ser jogado. Apresentar a solução (o novo esporte) para a turma, explicando o problema original e como a solução resolve o desafio de acessibilidade.

Material Complementar:

Ferramentas Digitais (Para prototipar e publicar): Canva ou Genially. Os grupos podem criar manuais onde você clica em um botão e ele mostra um vídeo ou uma animação da jogada. Links: https://genially.com/pt-br/ e https://www.canva.com/templates

Componente Curricular: Educação Física					**Ano:** 7º ano	
Técnicos de Currículo Educacional: Ma. Eurenes A. Martins e Esp. Heleno Elias da Silva						
Eixo	**OC**		**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Mundo Digital	Armazenamento e Transmissão de dados	Protocolos de comunicação em redes	Ciência e Tecnologia	**(EF07CO06)** Compreender o papel de protocolos para a transmissão de dados.	**(EF67EF04)** Praticar um ou mais esportes de invasão ou precisão oferecidos pela escola, usando habilidades técnico-táticas básicas e respeitando regras.	• Compreender o conceito de "protocolo" (conjunto de regras) no ambiente digital e analógico, respeitando as regras do jogo como condição para que a prática ocorra de forma justa e segura.

Sugestões Pedagógicas:

• **Jogo do Protocolo Quebrado:** A Importância das Regras. Inicialmente, o professor explica que o "protocolo" no mundo digital é um conjunto de regras que garante que a informação chegue corretamente (ex.: o protocolo de tráfego de dados na internet). Os estudantes divididos em grupos vão praticar um esporte (que eles já pratiquem) respeitando todas as regras. A ênfase é na fluidez e na comunicação que as regras proporcionam. O professor anuncia que uma regra fundamental será quebrada (ex.: "Não há mais falta de dois toques no Vôlei" ou "no Basquete, pode-se andar com a bola"). Os estudantes jogam nessa condição de "protocolo quebrado". A experiência deve levar ao caos, à injustiça e à interrupção do fluxo do jogo.

Finalmente, os estudantes discutem:

- O que aconteceu quando o protocolo (a regra) foi quebrado?
- Qual é a relação disso com o respeito às regras no jogo e no ambiente digital (como as regras de convivência nas redes sociais)?

Conclui-se que compreender e respeitar as regras é fundamental para a coexistência, seja no mundo físico ou digital.

Material Complementar:

EducaMídia: Perfeito para a sua atividade sobre regras de respeito. O portal tem guias prontos sobre ética e cidadania digital, procure por guia do Educador. Disponível em: https://educamidia.org.br/educadores/

Componente Curricular: Educação Física			**Ano:** 7º ano		
Técnicos de Currículo Educacional: Ma. Eurenes A. Martins e Esp. Heleno Elias da Silva					
Eixo	**OC**		**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Mundo Digital	Armazenamento e Transmissão de dados	Fundamentos de Segurança Cibernética	Ciência e Tecnologia	**(EF07CO07)** Identificar problemas de segurança cibernética e experimentar formas de proteção.	**(EF67EF18)** Experimentar e fruir diferentes práticas corporais de aventura urbana, valorizando a própria segurança e integridade física, bem como as dos demais.	• Identificar e analisar as situações de risco à segurança (física nas práticas de aventura e cibernética nas redes), valorizando o uso de equipamentos de proteção e de configurações de privacidade como medidas preventivas.

Sugestões Pedagógicas:

• **O Checklist de Segurança Múltipla:** O professor apresenta duas colunas na lousa: Aventura Urbana e Ciberespaço. Os estudantes, em grupos, identificam 5 riscos para cada lado (ex.: Aventura: Queda, lesão, obstáculos, Ciberespaço: Vazamento de fotos, *phishing*/roubo de dados, *cyberbullying*).
Cada risco identificado deve ter uma forma de proteção correlacionada, ou seja, uma solução. O grupo cria um checklist de segurança múltipla.
Exemplo:
Risco físico: Queda = Proteção: Capacete.
Risco digital: Vazamento de fotos = Proteção: Não compartilhar localização, configurar privacidade.
Na sequência, o grupo vai para o espaço de prática (simulando uma prática de aventura urbana simples, como um circuito de obstáculos). Eles devem experimentar a prática APENAS após checar se todos os protocolos de segurança física da lista foram seguidos (capacete, joelheira, checagem do espaço).
Para finalizar, o professor deve fazer uma analogia sobre o cuidado que tiveram em experimentar com segurança física e o mesmo cuidado que devem ter ao experimentar a interação no ciberespaço, valorizando a proteção digital.

• **Google Forms ou Microsoft Forms (O Checklist Digital):** Em vez de papel, os estudantes criam o checklist em um formulário. Eles podem colocar campos de "Sim/Não" (Ex: O espaço está livre de obstáculos? A autenticação em dois fatores está ligada?). Ao final, o grupo gera um gráfico de "Prontidão de Segurança" antes de começar a prática.

Componente Curricular: Educação Física					**Ano:** 7º ano	
Técnicos de Currículo Educacional: Ma. Eurenes A. Martins e Esp. Heleno Elias da Silva						
Eixo	**OC**		**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Cultura Digital	Segurança e responsabilidade no uso da tecnologia	*Cyberbullying*	Meio Ambiente	**(EF07CO08)** Demonstrar empatia sobre opiniões divergentes na web.	**(EF67EF04aTO)** Respeitar a integridade física e moral do outro valorizando atitudes não discriminatórias durante a prática dos esportes.	• Demonstrar escuta ativa e tolerância diante de críticas ou opiniões opostas sobre a prática corporal, respeitando a fala do colega e promovendo um ambiente seguro para o debate.

Sugestões Pedagógicas:

• **Fórum de Ética Esportiva:** O professor propõe um tema esportivo que gere opiniões opostas (ex.: A participação de atletas transgêneros no esporte; o uso de VAR/tecnologia para decidir partidas; a pressão estética sobre ginastas). Os estudantes definem, em conjunto, as regras de convivência do debate (Regras de Protocolo/Netiqueta Desplugada), focando em: ouvir ativamente, não interromper, criticar a ideia e não a pessoa. O professor ressalta que essa é a forma de demonstrar empatia e respeitar a integridade moral do colega, assim como se espera no ambiente da web. Os estudantes debatem o tema, enquanto o professor monitora o cumprimento das regras. Quando houver uma opinião divergente, a mediação deve focar em como o estudante demonstra empatia ao responder a algo que discorda, sem violar a regra de respeito mútuo. A discussão final se concentra em como as habilidades de respeito e empatia são as mesmas que garantem um ambiente seguro e não tóxico, tanto para praticar esportes quanto para interagir na web.

Material Complementar:

Kialo Edu: Esta é a melhor ferramenta do mundo para debates escolares. Ela permite que os estudantes criem uma árvore de argumentos "Pró" e "Contra". O sistema exige que eles organizem o pensamento de forma lógica, evitando ataques pessoais. É excelente para visualizar a "Netiqueta" na prática. Disponível em: https://www.kialo-edu.com/pt

Componente Curricular: Educação Física					**Ano:** 7º ano	
Técnicos de Currículo Educacional: Ma. Eurenes A. Martins e Esp. Heleno Elias da Silva						
Eixo	**OC**		**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Cultura Digital	Segurança e responsabilidade no uso da tecnologia	*Cyberbullying*	Meio Ambiente	**(EF07CO09)** Reconhecer e debater sobre *cyberbullying*.	**(EF67EF17)** Problematizar preconceitos e estereótipos relacionados ao universo das lutas e demais práticas corporais, propondo alternativas para superá-los, com base na solidariedade, na justiça, na equidade e no respeito.	• Debater ativamente sobre formas de prevenção ao *cyberbullying* e propor campanhas de conscientização e alternativas de intervenção no ambiente escolar e virtual.

Sugestões Pedagógicas:

• **Duelo Ético:** Problematizando o Preconceito *Online* e *Offline*. O professor divide a turma em grupos e apresenta 4 cenários curtos (em cartões ou slides):

- Cenário A (EF): Um estudante é excluído da luta por acharem que seu tipo físico não é adequado.
- Cenário B (CO): Um estudante recebe mensagens de ódio em um grupo de game por não ter ido bem na partida.
- Cenário C (EF): Um grupo faz comentários depreciativos sobre a roupa de um estudante na aula de dança.
- Cenário D (CO): Um meme é criado para ridicularizar a performance de um atleta amador e se espalha nas redes.

Os estudantes, em grupos, reconhecem o tipo de violência (preconceito/estereótipo/*cyberbullying*) em cada cenário e problematizam: Qual é a raiz do problema? Por que isso é uma violência?

Cada grupo escolhe um cenário e deve debater formas de intervir (*offline* ou *online*) para cessar a situação e propor uma regra de convivência clara para evitar que situação semelhante se repita.

O foco é na similaridade: a solução para o problema de *bullying* na quadra (EF) é a mesma solução de empatia e respeito exigida para o *cyberbullying* (CO).

Material Complementar:

Mentimeter (Nuvem de Emoções): Use para abrir a atividade. Peça que os estudantes escrevam uma palavra sobre como se sentiriam em qualquer um dos cenários. Ver a nuvem de palavras com termos como humilhação ou tristeza ajuda a nivelar o debate sobre empatia. Disponível em: https://www.mentimeter.com/pt-BR

Componente Curricular: Educação Física				**Ano:** 7º ano	
Técnicos de Currículo Educacional: Ma. Eurenes A. Martins e Esp. Heleno Elias da Silva					
Eixo	**OC**		**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Cultura Digital	Uso de tecnologias computacionais	Impactos da tecnologia digital	Meio Ambiente	**(EF07CO10)** Identificar os impactos ambientais do descarte de peças de computadores e eletrônicos, bem como sua relação com a sustentabilidade.	**(EF67EF09)** Construir, coletivamente, procedimentos e normas de convívio que viabilizem a participação de todos na prática de exercícios físicos, com o objetivo de promover a saúde.	• Analisar os pontos de descarte de lixo eletrônico na comunidade, identificar seu impacto para a saúde e o meio ambiente.

Sugestões Pedagógicas:

• **Pegada Ecológica:** O professor faz um questionamento aos estudantes: Onde vão parar os computadores, cabos e celulares que não usamos mais? Isso afeta nossa saúde na escola?

Após essa conversa inicial, os estudantes realizam uma pesquisa (internet, biblioteca) para identificar quais os riscos de contaminação por descarte incorreto de eletrônicos, ligando-os a problemas de saúde no ambiente de convívio. Na sequência, os estudantes em grupos, são desafiados a construir um "Código de Conduta Sustentável" para a escola, focando em duas áreas:

1) Uso e Cuidado de Materiais Esportivos (para prolongar a vida útil);

2) Descarte Consciente (propondo locais e campanhas de coleta de lixo eletrônico).

Depois de construído o Código de Conduta, os grupos apresentam suas normas. Em votação democrática, a turma seleciona as melhores regras para compor um único Código de Conduta da turma.

Observação: Como professores de Educação Física possuem várias turmas, é interessante que cada turma possa construir um Código de Conduta Sustentável e afixar em sua sala de aula, para ser utilizado por sua turma.

Após esse momento, dá-se início à construção física de um ponto de coleta de pilhas e pequenos eletrônicos na quadra/pátio ou outro espaço visível, identificando onde esses materiais devem ser armazenados para descarte correto. Este trabalho pode ser realizado por um grupo de trabalho organizado pelo professor.

Componente Curricular: Educação Física					**Ano:** 7º ano	
Técnicos de Currículo Educacional: Ma. Eurenes A. Martins e Esp. Heleno Elias da Silva						
Eixo	**OC**		**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Cultura Digital	Uso de tecnologias computacionais	Produção Digital	Meio Ambiente	**(EF07CO11)** Criar, documentar e publicar, de forma individual ou colaborativa, produtos (vídeos, *podcasts*, *websites*) usando recursos de tecnologia.	**(EF67EF11)** Experimentar, fruir e recriar danças urbanas, identificando seus elementos constitutivos (ritmo, espaço, gestos).	• Documentar em vídeo, com recursos tecnológicos (câmera lenta, zoom), a execução de uma dança urbana, para facilitar a identificação dos elementos constitutivos (gestos e ritmo) que precisam ser aperfeiçoados na recriação.

Sugestões Pedagógicas:

• **Documentando o Breaking:** Elementos, Ritmo e Recriação. Os estudantes (em grupos) assistem a um vídeo de dança urbana (ex.: *Breaking* ou *Hip-Hop*) e escolhem um gesto ou movimento específico para ser recriado. O grupo identifica os elementos constitutivos do movimento: Qual é o ritmo? Qual é o espaço ocupado? Qual é a sequência de gestos?

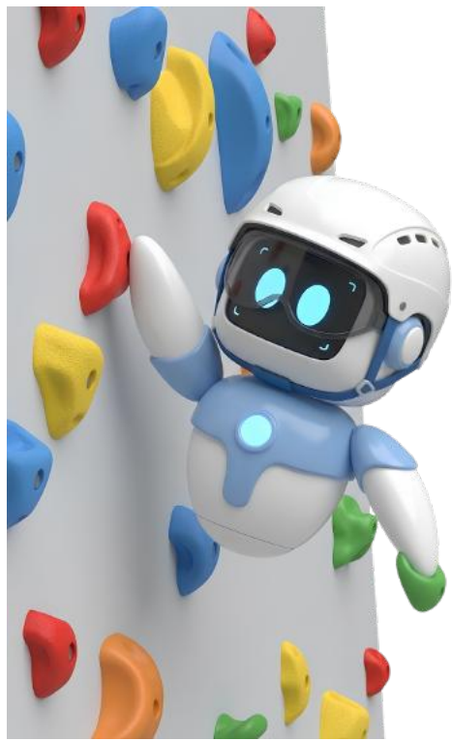
Na sequência, os estudantes praticam a recriação do passo. Eles usam o celular (recurso de tecnologia) para criar um take de documentação (gravação) do passo, usando câmera lenta ou legendas para destacar os elementos constitutivos (ritmo, gesto). O vídeo é a documentação do aprendizado. O grupo faz uma edição rápida (pode ser só cortar e adicionar texto simples) no vídeo, transformando-o em um "minidocumentário" ou "tutorial de passo". Os vídeos podem ser reproduzidos para que todos possam assistir ou ser publicados em uma pasta digital compartilhada, concluindo a produção colaborativa do conhecimento.

Material Complementar:

APPs CapCut ou InShot: São os favoritos para essa faixa etária. Eles permitem usar o recurso de câmera lenta de forma precisa, o que é essencial para identificar os elementos constitutivos do Breaking. Baixar na loja de aplicativos do celular.

Google Drive ou Padlet (pasta compartilhada): Para a produção colaborativa, o Padlet funciona como um mural de vídeos. Cada grupo sobe seu tutorial e os outros podem comentar e aprender novos passos. Disponível em: https://padlet.com/

8º ANO



Voltar ao Sumário

Componente Curricular: Educação Física			**Ano:** 8º ano		
Técnicos de Currículo Educacional: Ma. Eurenes A. Martins e Esp. Heleno Elias da Silva					
Eixo	**OC**		**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Pensamento Computacional	Programação	Programação com listas e recursão	Ciência e Tecnologia	**(EF08CO01)** Construir soluções de problemas usando a técnica de recursão e automatizar tais soluções usando uma linguagem de programação.	**(EF89EF05)** Identificar as transformações históricas do fenômeno esportivo e discutir alguns de seus problemas (doping, corrupção, violência, etc.) e a forma como as mídias os apresentam.	• Construir um protocolo de combate à violência no esporte, submetendo-o a ciclos de revisão e aperfeiçoamento (recursão) para discutir sua eficácia e viabilidade.

Sugestões Pedagógicas:

• **Debate Ético:** Inicialmente, o professor divide a turma em três grupos e solicita que eles identifiquem um problema social presente no contexto esportivo, considerando como ele é retratado nos meios de comunicação. Exemplos podem incluir a cobertura midiática da violência entre torcidas ou a glamourização do uso de substâncias proibidas. Nessa etapa, os estudantes devem identificar e construir uma primeira versão de solução, chamada de Proposta V.1. Essa versão inicial é considerada o "caso base" da recursão. Em seguida, inicia-se a fase de refinamento iterativo[1], denominada "chamadas recursivas". O professor explica que, assim como em um processo recursivo na computação, cada nova rodada representa uma repetição do ciclo de melhoria. Na primeira iteração, a Proposta V.1 de um grupo é passada para outro grupo, que analisa, oferece feedback e sugere ajustes. O grupo original, com base nas sugestões, elabora a Proposta V.2. O mesmo processo se repete em uma segunda iteração: o novo texto é encaminhado a outro grupo, que realiza uma nova análise, resultando na Proposta V.3.

Por fim, cada grupo apresenta sua Proposta V.3 — agora considerada uma solução mais completa e "automatizada". Em plenária, os estudantes discutem a eficácia das soluções, refletindo sobre como o processo de refinamento recursivo possibilitou um debate ético mais profundo e fundamentado sobre o problema inicial.

[1] Um conjunto de instruções ou etapas que é repetido múltiplas vezes (ciclos de refinamento), até que o resultado final seja alcançado.

Componente Curricular: Educação Física				**Ano:** 8º ano		
Técnicos de Currículo Educacional: Ma. Eurenes A. Martins e Esp. Heleno Elias da Silva						
Eixo	**OC**		**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Pensamento Computacional	Programação	Programação com listas e recursão	Ciência e Tecnologia	**(EF08CO02)** Criar soluções de problemas para os quais seja adequado o uso de listas para descrever suas informações e automatizá-las usando uma linguagem de programação, empregando ou não a recursão como uma técnica de resolver o problema.	**(EF89EF05)** Identificar as transformações históricas do fenômeno esportivo e discutir alguns de seus problemas (doping, corrupção, violência etc.) e a forma como as mídias os apresentam.	• Criar um modelo de lista que permita identificar a frequência de diferentes problemas sociais (doping, violência) na cobertura de diferentes veículos de mídia.

Sugestões Pedagógicas:

• **Atividade Plugada: A Pesquisa de Opinião.**

Tecnologia Sugerida: Google Forms (para criar a lista de entrada de dados) e Planilhas Google (para a lista de dados e automatização).

O professor ajuda a simplificar o problema: Qual problema do esporte a mídia cobre mais: Violência ou Corrupção?

Os estudantes criam um Google Forms, com auxílio do professor, com 3 ou 4 perguntas de múltipla escolha ou caixas de seleção. Exemplo de Lista de Categorias: Notícia Trata de..., Foco da Mídia é..., Tom da Notícia... Isso cria uma Lista de respostas na Planilha. Na sequência, os grupos pesquisam 5 a 10 notícias e preenchem o formulário. Nesta tecnologia, a Planilha recebe automaticamente as respostas. O professor mostra como a Planilha automatiza a contagem de votos para cada item da lista (visualizando o resumo gráfico do Forms). Ao final da atividade, os estudantes discutem os gráficos/estatísticas geradas automaticamente e tentam chegar a um consenso sobre os dados da lista: a mídia fala mais de corrupção ou violência? Qual é a implicação disso na discussão dos problemas do esporte?

Material Complementar:

Flourish: Uma ferramenta gratuita para criar gráficos animados. Os estudantes podem pegar a lista gerada na planilha e criar uma "corrida de barras" para ver qual tema (Violência ou Corrupção) ganha mais destaque conforme as notícias são inseridas. Disponível em: https://flourish.studio/ .

Observatório da Imprensa: Um site de pesquisa interessante para discutir a ética na mídia. Pesquise por palavras-chave: esportes, violência, corrupção. Disponível em: https://www.observatoriodaimprensa.com.br/ .

Componente Curricular: Educação Física			**Ano:** 8º ano		
Técnicos de Currículo Educacional: Ma. Eurenes A. Martins e Esp. Heleno Elias da Silva					
Eixo	**OC**		**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Pensamento Computacional	Programação	Algoritmos clássicos	Ciência e Tecnologia	**(EF08CO03)** Utilizar algoritmos clássicos de manipulação sobre listas.	**(EF89EF04)** Identificar os elementos técnicos ou técnico-táticos individuais, combinações táticas, sistemas de jogo e regras das modalidades esportivas praticadas.	• Utilizar algoritmos de ordenação sobre uma lista (sequência de elementos táticos) para identificar a prioridade de treino.

Sugestões pedagógicas:

• **Combinação Tática Vencedora:** 5 Cartões de papel (ou post-its) e uma caneta para cada grupo que o professor formar. O grupo identifica 5 Combinações Táticas de ataque/defesa para o esporte que estão praticando (ex.: Handebol, Futsal) e cada combinação é escrita em um cartão. Para cada cartão, eles anotam um valor de Eficácia (nota de 1 a 10) baseada na performance observada da equipe. Esta é a Lista Desordenada.

O professor explica o algoritmo de Busca do Máximo:

Passo 1 (Inicialização): Escolha o primeiro cartão da lista e chame-o de “Melhor Combinação Atual”.

Passo 2 (Comparação): Percorra o restante da lista, comparando o cartão atual com a “Melhor Combinação Atual”.

Passo 3 (Manipulação/Atualização): Se o cartão atual tiver uma nota maior, substitua-o como a “Melhor Combinação Atual”.

Os estudantes utilizam essa regra: Eles comparam as notas, duas a duas, e eliminam o cartão com a nota menor até que reste apenas o cartão de maior valor, que é o Máximo da lista. Este cartão é a combinação que a equipe deve identificar como a mais provável de sucesso. Ao final, a equipe aplica essa combinação tática em uma situação de jogo simulada, comprovando a eficácia do algoritmo.

Componente Curricular: Educação Física				**Ano:** 8º ano		
Técnicos de Currículo Educacional: Ma. Eurenes A. Martins e Esp. Heleno Elias da Silva						
Eixo	**OC**		**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Pensamento Computacional	Programação	Projetos com programação	Ciência e Tecnologia	**(EF08CO04)** Construir soluções computacionais de problemas de diferentes áreas do conhecimento, de forma individual e colaborativa, selecionando as estruturas de dados e técnicas adequadas, aperfeiçoando e articulando saberes escolares.	**(EF89EF04)** Identificar os elementos técnicos ou técnico-táticos individuais, combinações táticas, sistemas de jogo e regras das modalidades esportivas praticadas.	• Construir um Manual de Regras Interativo em ferramenta digital, para identificar e articular de forma clara as regras de uma modalidade esportiva.

Sugestões Pedagógicas:

• **Atividade plugada: Manual de Regras Interativo.**

Tecnologia Sugerida: Google Slides, Google Sites (fácil de criar uma estrutura de navegação com hiperlinks) e Canva.

A turma deve ser dividida em grupos e o professor deve definir o problema: Novos estudantes têm dificuldade em identificar e memorizar as regras e táticas de esportes desconhecidos (ex.: Frisbee, Peteca, etc.). Os grupos escolhem um esporte e identificam os 3 elementos essenciais: Regras Básicas, Elementos Técnicos - Chave e Combinação Tática Simples.

No laboratório de informática, usando os Slides/Sites, os estudantes constroem o manual (a solução computacional), para isso fazem a seleção da estrutura que vão utilizar: textos, tabelas (estrutura de dados) para organizar as regras e hiperlinks (técnica de navegação) para criar um Menu Interativo que leva o usuário da Regra 1 para a Combinação Tática 3, e vice-versa. Os grupos publicam o link do manual e fazem uma breve apresentação.

Esta atividade pode ser realizada em etapas, pois pode levar um tempo considerável para sua efetivação.

Material Complementar:

Canva para Educação: Além de design, o Canva permite criar PDFs Interativos. Os estudantes podem transformar ícones de bolas ou equipamentos em botões clicáveis. Disponível em: https://www.canva.com/ .

Book Creator: Uma plataforma simples onde os estudantes podem criar e-books multimídia, inserindo áudios com as explicações das táticas e vídeos curtos de suas próprias jogadas, para isso é preciso criar uma conta gratuita. Disponível em: https://bookcreator.com/features/ .

Componente Curricular: Educação Física				**Ano:** 8º ano	
Técnicos de Currículo Educacional: Ma. Eurenes A. Martins e Esp. Heleno Elias da Silva					
Eixo	**OC**		**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Mundo Digital	Sistemas distribuídos e internet	Fundamentos de sistemas distribuídos	Ciência e Tecnologia	**(EF08CO05)** Compreender os conceitos de paralelismo, concorrência e armazenamento/ processamento distribuídos.	**(EF89EF01)** Experimentar diferentes papéis (jogador, árbitro e técnico) e fruir os esportes de rede/parede, valorizando o trabalho coletivo e o protagonismo.	• Compreender que o trabalho coletivo em um esporte de rede/parede é um exemplo de processamento distribuído, onde as ações de diferentes papéis (ex.: levantador e atacante) ocorrem em paralelo ao aplicar as táticas de jogo.

Sugestões Pedagógicas:

• **Jogo Paralelo:** O professor define o "Sistema-3 processos" básico do Voleibol: 1º Processo: Recepção/passe; 2º Processo: Levantamento; 3º Processo: Ataque/finalização. Ao definir esses três processos, os estudantes compreendem que o sucesso do ponto exige que eles sejam executados de forma paralela e concorrente em sequência rápida. O professor divide a turma em grupos de 3 jogadores e estes experimentam a execução da jogada. A partir da execução, o professor enfatiza o tempo de concorrência, ou seja, o levantador não espera o passe chegar para começar a se movimentar; o atacante não espera o levantamento chegar para iniciar o salto. Todos os processos começam a agir em paralelo quase ao mesmo tempo, valorizando o trabalho coletivo.

Na sequência, o professor propõe a simulação de uma "falha no processamento": o atacante espera o levantador estar parado para pular. Isso demonstra a perda de eficiência. O professor pede que os estudantes troquem os papéis (jogador, árbitro, técnico) para vivenciar o papel do colega. Para finalizar, o professor propõe um debate sobre o processamento distribuído: Como o árbitro processa a linha de fundo ao mesmo tempo que acompanha o toque na rede? Como o técnico distribui a atenção entre a defesa e o ataque da equipe?

Componente Curricular: Educação Física					**Ano:** 8º ano
Técnicos de Currículo Educacional: Ma. Eurenes A. Martins e Esp. Heleno Elias da Silva					
Eixo	**OC**		**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Mundo Digital	Sistemas distribuídos e internet	Internet	Ciência e Tecnologia	**(EF08CO06)** Entender como é a estrutura e funcionamento da internet.	**(EF89EF20)** Identificar riscos, formular estratégias e observar normas de segurança para superar os desafios na realização de práticas corporais de aventura na natureza.	• Planejar e seguir uma rota de aventura (estrutura) com base nas normas de segurança estabelecidas (funcionamento/ protocolos), garantindo a integridade física e a conclusão do desafio.

Sugestões Pedagógicas:

• **Trilha da Orientação:** O professor monta um circuito ou trilha de Orientação simples na quadra ou no pátio. O circuito tem 4 a 5 pontos (que representam os nós/roteadores da internet) e diferentes caminhos (que representam as rotas de dados).

Em grupos, os estudantes recebem a missão de ir do Ponto A ao Ponto E.

O professor estabelece “Protocolos de Segurança”:

1- Protocolo de Prioridade: Para usar o caminho rápido, o grupo deve primeiro fazer um alongamento de 30 segundos (simulando a verificação de dados).

2 - Protocolo de Risco: O caminho C é mais rápido, mas se for usado, o grupo deve fazer 10 polichinelos (simulando a penalidade de um risco identificado).

Os grupos devem formular estratégias para escolher o melhor caminho, seguindo os protocolos. Além disso, devem entender a estrutura (o mapa do circuito) para tomar a decisão mais eficiente. Para que a missão tenha sucesso, depende da correta aplicação dos protocolos e da escolha da estratégia de roteamento (o caminho).

Com esta atividade, o estudante aprende que o sucesso em uma rede complexa (a internet ou a trilha de aventura) depende do entendimento da estrutura e da aplicação rigorosa de regras (protocolos/normas) para formular a estratégia mais segura e eficiente.

CONTINUA...

Componente Curricular: Educação Física	**Ano:** 8º ano
Técnicos de Currículo Educacional: Ma. Eurenes A. Martins e Esp. Heleno Elias da Silva	

Segue abaixo modelo da Trilha:

Caminho (Rota)	Tipo de Rota (Estrutura)	Protocolo de Segurança (Norma de Movimento)
Caminho A (N1 → N2)	Rota de Alta Segurança (Lenta)	Realizar 5 Passos Gigantes de equilíbrio. O estudante não pode tirar o pé do chão antes de estabilizar o anterior.
Caminho B (N1 → N3)	Rota de Risco/Velocidade (Rápida)	Correr em zigue-zague (agilidade). Se tocar em algum cone do zigue-zague (simulando um risco/erro), deve fazer 5 Polichinelos (penalidade do risco).
Caminho C (N2 → N4)	Rota de Exigência (Firewall)	Fazer 20 segundos de Trote Estático no local (simulando uma exigência física para liberação da rota).
Caminho D (N3 → N4)	Rota de Baixa Visibilidade	Andar de costas (risco de queda), seguindo a linha demarcada. O colega deve ser o firewall de proteção contra acidentes (cooperação).
Caminho E (N4 → N5)	Finalização do Pacote	Realizar um Salto Estendido sobre um obstáculo baixo para "entregar" o pacote com sucesso.

Componente Curricular: Educação Física					**Ano:** 8º ano	
Técnicos de Currículo Educacional: Ma. Eurenes A. Martins e Esp. Heleno Elias da Silva						
Eixo	**OC**		**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Cultura Digital	Segurança e responsabilidade no uso da tecnologia	Redes sociais e segurança da informação	Meio ambiente	**(EF08CO07)** Compartilhar informações por meio de redes sociais, compreendendo a sua dinâmica de funcionamento, de forma responsável e avaliando sua confiabilidade, considerando o respeito e a ética.	**(EF89EF05)** Identificar as transformações históricas do fenômeno esportivo e discutir alguns de seus problemas (doping, corrupção, violência, etc.) e a forma como as mídias os apresentam.	• Avaliar a confiabilidade das informações veiculadas nas mídias e redes sociais sobre problemas e transformações do fenômeno esportivo (doping, violência).

Sugestões Pedagógicas:

• **Ética na Rede:** O professor apresenta notícias reais ou simuladas veiculadas em diferentes mídias (jornais, redes sociais, sites), focadas em um problema ético do esporte (ex.: Um caso de *doping*, ou um ato de violência em campo). Em grupos, os estudantes analisam como a notícia foi apresentada em cada mídia:

- Mídia Tradicional: A linguagem foi objetiva ou sensacionalista?
- Rede Social: Qual foi o tipo de comentário/compartilhamento que a notícia gerou? O debate seguiu a ética e o respeito?

Após essa análise, os estudantes comparam as fontes e avaliam a confiabilidade das informações. Eles identificam se a cobertura jornalística apresenta ou discute o problema de forma responsável ou se apenas o amplifica. A partir da comparação que fizeram, o grupo redige um "Editorial Responsável" (simulando uma postagem em rede social) sobre o problema do esporte analisado, pode ser feito em papel ou mesmo em um post (em formato de texto, imagem ou vídeo). O objetivo é compartilhar informações sobre o fato, mas de forma ética, responsável e respeitosa, propondo uma reflexão ou uma solução justa, em vez de apenas criticar ou espalhar desinformação.

Material Complementar:

Google Lens: Ensinar os estudantes a usar a busca por imagem para verificar se uma foto de um ato de violência ou doping é real ou se foi tirada de contexto. É uma técnica prática de checagem de informações. Disponívem em: https://lens.google/ .

Componente Curricular: Educação Física				**Ano:** 8º ano		
Técnicos de Currículo Educacional: Ma. Eurenes A. Martins e Esp. Heleno Elias da Silva						
Eixo	**OC**		**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Cultura Digital	Segurança e responsabilidade no uso da tecnologia	Redes sociais e segurança da informação	Meio Ambiente	**(EF08CO08)** Distinguir os tipos de dados pessoais que são solicitados em espaços digitais e os riscos associados.	**(EF89EF07bTO)** Identificar, analisar e manter a própria postura e movimentos não prejudiciais em diferentes situações do cotidiano.	• Analisar a própria postura e movimentos, distinguindo as ações que indicam risco físico (prejudicial) e aplicar a mesma lógica de proteção e segurança aos seus dados pessoais em ambientes digitais.

Sugestões Pedagógicas:

• **Postura Segura:** O professor inicia a aula discutindo o conceito de postura correta em atividades do cotidiano (sentar, carregar mochila, usar o celular). Depois, os estudantes são divididos em grupos e observam a postura uns dos outros em três situações (em pé, sentado, usando o celular). Posteriormente, analisam os movimentos e posturas, disϴnguindo o que é um "dado" de risco İsico (ex.: pescoço muito inclinado ao olhar o celular, ombros curvados) e realizam o seguinte debate: "Se você postasse uma foto sua com essa postura na internet, a informação seria posiϴva ou negaϴva para sua saúde? Isso seria um dado que revela um risco futuro?"

• **Dados Digitais:** a partir da discussão gerada no primeiro momento, o professor apresenta um formulário de login de um jogo ou aplicativo (simulado) que pede dados excessivos ou irrelevantes (ex.: CPF, nome completo do pai/mãe, localização em tempo real). Considerando essa situação apresentada pelo professor, os estudantes discutem e marcam no formulário os dados que são necessários (para o jogo funcionar) e os dados sensíveis/desnecessários (considerados de alto risco).

Material Complementar:

Manual "Menos Telas - Mais Saúde": Documento elaborado pela Sociedade Brasileira de Pediatria, essencial para o professor fundamentar os riscos do uso excessivo de telas na infância e adolescência. Disponível em: https://www.gov.br/secom/pt-br/arquivos/2024_menostelas-maissaude_atualizado.pdf/view .

Componente Curricular: Educação Física				**Ano:** 8º ano	
Técnicos de Currículo Educacional: Ma. Eurenes A. Martins e Esp. Heleno Elias da Silva					
Eixo	**OC**		**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Cultura Digital	Segurança e responsabilidade no uso da tecnologia	Segurança em ambientes virtuais	Meio Ambiente	**(EF08CO09)** Analisar criticamente as políticas de termos de uso das redes sociais e demais plataformas.	**(EF89EF17)** Planejar e utilizar estratégias básicas das lutas experimentadas, reconhecendo as suas características técnico-táticas.	• Analisar criticamente as regras de funcionamento de um ambiente (táticas das lutas ou termos de uso de plataformas) e suas implicações para a segurança e autonomia do indivíduo, aplicando o planejamento estratégico em ambos os contextos.

Sugestões Pedagógicas:

• **Termos do Combate:** O professor inicia a aula com uma luta simples (ex.: Cabo de Guerra com as mãos, Luta de Empurrão) e, antes de começar, apresenta as regras de segurança e conduta:

- Regra 1 (Estratégia): O estudante só pode usar técnicas de empurrão (Não pode puxar).
- Regra 2 (Segurança): Em caso de queda, a luta deve ser interrompida imediatamente.
- Regra 3 (Consequência): O não cumprimento da Regra 2 resulta em penalidade (ex.: Perda de um ponto).

Após esse momento, pode-se fazer uma roda de conversa para analisar criticamente as regras e definir se são justas e coerentes, em caso negativo, pode-se reorganizar de forma colaborativa. Na sequência, os estudantes executam a luta em duplas ou grupos, sempre buscando respeitar as regras de conduta e segurança estabelecidas pelo grupo. Em dado momento da aϴvidade, o professor pausa o jogo para debater se o estudante quebrou alguma regra e se a quebra dessa regra prejudicou sua autonomia ou segurança.

Componente Curricular: Educação Física	**Ano:** 8º ano
Técnicos de Currículo Educacional: Ma. Eurenes A. Martins e Esp. Heleno Elias da Silva	

Eixo	**OC**		**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Cultura Digital	Uso de tecnologias computacionais	Segurança em ambientes virtuais	Meio ambiente	**(EF08CO10)** Discutir questões sobre segurança e privacidade relacionadas ao uso dos ambientes virtuais.	**(EF89EF06TO)** Identificar aspectos positivos e negativos da ação do homem no meio ambiente, durante os esportes e outras práticas corporais.	• Identificar e discutir o impacto negativo das ações irresponsáveis (invasão de privacidade/degradação) no ambiente virtual e no meio ambiente.

Sugestões Pedagógicas:

• **Impacto no Esporte:** O professor escolhe um esporte popular (ex.: Futebol, Basquete) e apresenta dois cenários de ação humana que impactam o ambiente do esporte:

- Cenário Negativo (Degradação/Violência): Notícias ou vídeos (curtos) sobre vandalismo em estádios, lixo deixado nas arquibancadas, ou *cyberbullying* direcionado a um atleta após uma derrota.

- Cenário Positivo (Ação Responsável): Iniciativas de torcidas organizadas para limpeza do ambiente, campanhas de solidariedade ou grupos de fãs que promovem o *fair play online*.

A partir dos cenários, os estudantes identificam os aspectos negativos e positivos das ações humanas no ambiente físico do esporte. Na sequência, o professor simula um Chat de Torcida para que os estudantes possam discutir em grupos as questões de segurança e privacidade que podem surgir nesses ambientes. O professor inicia com alguns questionamentos: Quais são os riscos de promover discursos de ódio ou atos de violência em um grupo *online*? Qual é o problema de compartilhar dados pessoais de atletas (ex.: Número de telefone) ou vazar informações privadas do time no *chat*?

Ainda em relação à discussão, os grupos devem criar um Código de Conduta do Torcedor e Espectador Consciente com 5 regras que garantam a segurança e a privacidade em ambos os ambientes (físico e privado) e apresentar para os demais colegas: Regras para o Ambiente Físico (ex.: Não deixar lixo; respeitar a infraestrutura; promover a paz). Regras para o Ambiente Virtual: (ex.: Não compartilhar dados de atletas; denunciar *cyberbullying*; respeitar a privacidade do *chat* do time).

Componente Curricular: Educação Física				**Ano:** 8º ano		
Técnicos de Currículo Educacional: Ma. Eurenes A. Martins e Esp. Heleno Elias da Silva						
Eixo	**OC**		**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Cultura Digital	Uso de tecnologias computacionais	Uso crítico das mídias digitais	Meio ambiente	**(EF08CO11)** Avaliar a precisão, relevância, adequação, abrangência e vieses que ocorrem em fontes de informação eletrônica.	**(EF89EF07aTO)** Identificar os alimentos que contribuem para a eficácia do exercício físico, aquisição de condicionamento físico e obtenção de saúde.	• Avaliar a relevância e vieses das informações veiculadas em fontes eletrônicas sobre dietas e alimentos, a fim de identificar aqueles que, de fato, contribuem para a eficácia do exercício físico e a obtenção de saúde.

Sugestões Pedagógicas:

• **Checagem Nutricional:** O professor seleciona três mitos ou tendências sobre alimentação ou exercícios que são comumente encontrados em redes sociais. Na sequência, projeta uma fonte com viés[2] (ex.: Uma imagem de um influencer vendendo um produto detox com a promessa milagrosa). Os estudantes são divididos em grupos e cada um recebe a missão de usar a internet para avaliar criticamente essa afirmação. Os grupos devem usar os dispositivos para pesquisar e preencher uma "Tabela de Checagem" digital (no Google Sheets ou Word), avaliando as fontes que encontram.

Materiais Necessários (Plugada): Computadores, tablets ou smartphones com acesso à internet (um por grupo), projetor (para o professor apresentar o desafio), ferramenta de criação de conteúdo digital (Canva, Google Slides, ou até um bloco de notas online).

- O grupo, após a avaliação, deve identificar a informação correta sobre o alimento/exercício (ex.: O carboidrato é essencial para o treino, mas deve ser consumido em quantidades adequadas).

- Usando a ferramenta de criação de conteúdo (Canva ou Slides), o grupo deve produzir um material informativo simples (como um post de rede social) que corrige a fake news, citando uma fonte confiável (ex.: Um órgão de saúde ou um nutricionista credenciado).

CONTINUA...

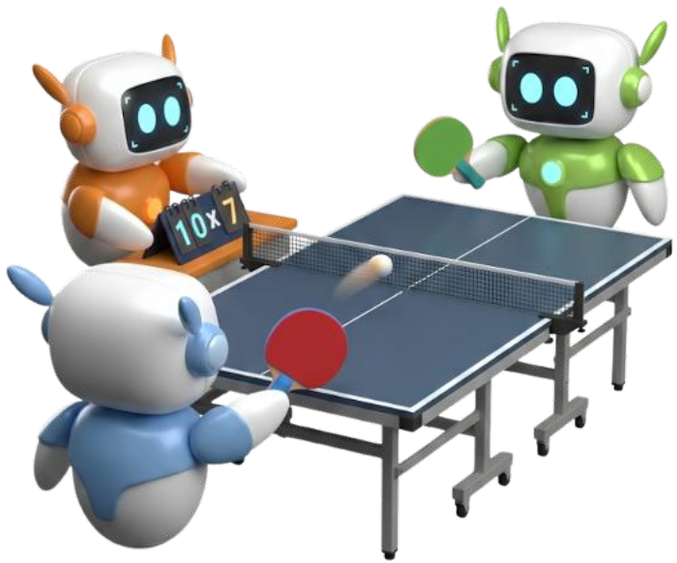
[2] Aquela que transmite informações de maneira parcial, influenciada pelas crenças, opiniões ou interesses de quem a produz. Ela geralmente utiliza linguagem tendenciosa, omite dados importantes, distorce fatos ou busca conduzir o leitor a uma determinada interpretação.

Componente Curricular: Educação Física	**Ano:** 8º ano
Técnicos de Currículo Educacional: Ma. Eurenes A. Martins e Esp. Heleno Elias da Silva	

Segue abaixo modelo:

Critério de Avaliação	Fonte (Ex: Blog X, Site Y)	Avaliação do Grupo
Precisão	Qual o dado científico que comprova a afirmação?	Ex: "Não há comprovação científica para essa dieta".
Relevância e Vieses	Quem está publicando? Há interesse comercial (venda de produto)?	Ex: "Viés comercial, a fonte é uma loja de suplementos".
Adequação	A informação é adequada para as necessidades de um estudante que faz esporte?	Ex: "Inadequada, cortar carboidrato prejudica a eficácia do treino".

9º ANO



Voltar ao Sumário

Componente Curricular: Educação Física			**Ano:** 9º ano		
Técnicos de Currículo Educacional: Ma. Eurenes A. Martins e Esp. Heleno Elias da Silva					
Eixo	**OC**	**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Pensamento Computacional	Programação / Programação usando grafos e árvores	Ciência e Tecnologia	**(EF09CO01)** Criar soluções de problemas para os quais seja adequado o uso de árvores e grafos para descrever suas informações e automatizá-las usando uma linguagem de programação.	**(EF89EF03)** Formular e utilizar estratégias para solucionar os desafios técnicos e táticos, tanto nos esportes de invasão, como nas modalidades esportivas escolhidas para praticar de forma específica.	• Criar a representação visual de uma jogada tática em esportes de invasão usando o formato de árvore de decisão ou grafo.

Sugestões Pedagógicas:

• Jogada Ensaiada: Esta atividade foca em desenhar o fluxo (grafo) e a decisão (árvore) em um software simples, evitando a programação real. Os estudantes usarão um *software* de desenho ou fluxograma simples (ex.: Google Slides, Google Drawings, ou uma ferramenta *online* gratuita como o Draw.io/Diagrams.net) em tablets ou computadores. O professor divide a turma em grupos. Cada grupo escolhe um desafio tático em um esporte de invasão (ex.: Futebol, Basquete): Como criar uma jogada para finalizar após o lançamento lateral/canto, com a opção de dois caminhos diferentes? A partir deste desafio, os estudantes devem representar o passo a passo da jogada ensaiada no *software* escolhido, usando formas geométricas para simular o Grafo/ Árvore de Decisão (círculos representam os jogadores ou a posição da bola. Retângulos representam os movimentos como o corpo/bola, losangos representam as tomadas de decisão, as setas representam o fluxo de ação.

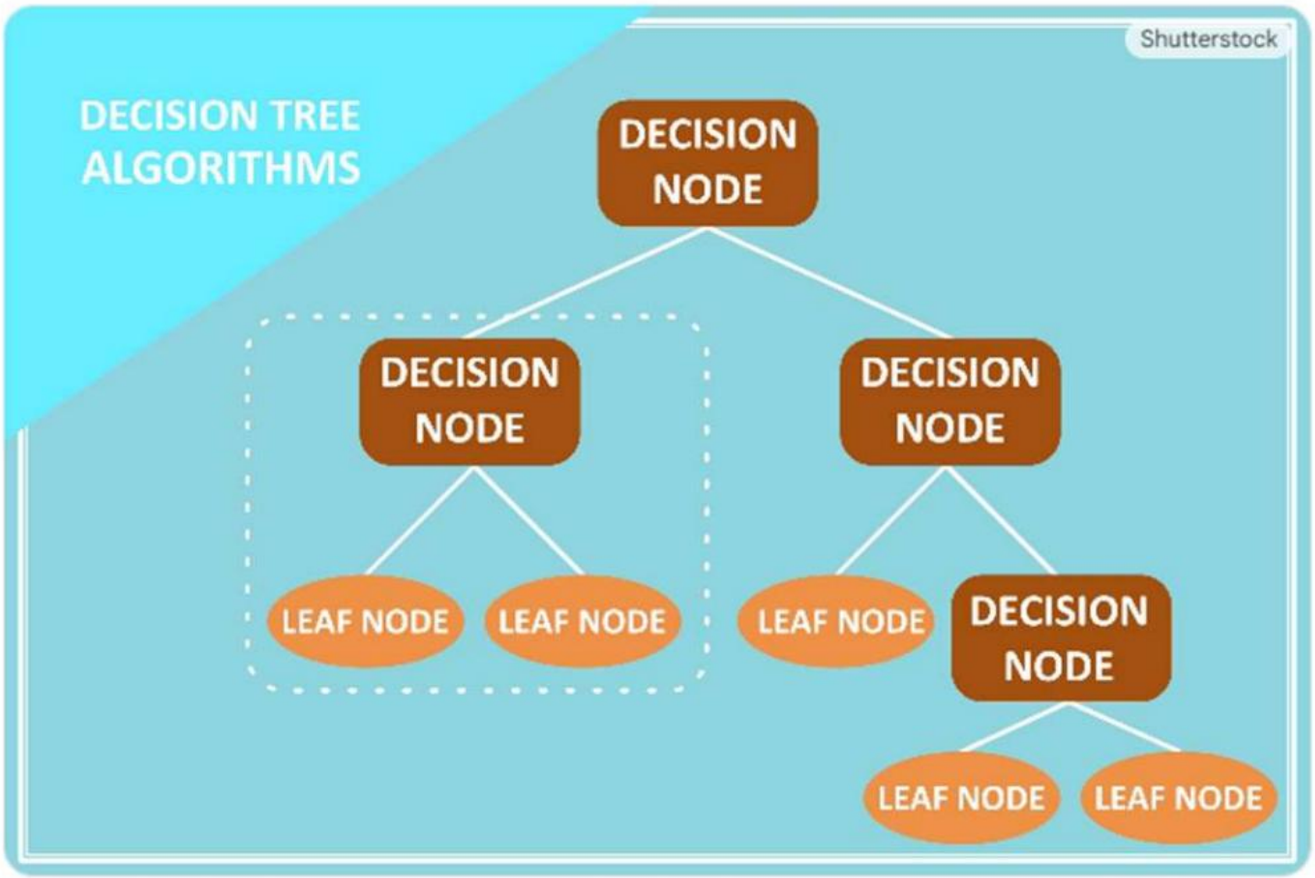
Exemplo no Basquete

Círculo: Jogador 1 (com a bola).
Ação/Retângulo: Tenta passar para o Jogador 2.
Decisão/Losango: Jogador 2 está livre?
Se SIM: Passa para o jogador 2 - arremessa (Fim).
Se NÃO: Passa para o jogador 3 - espera o Jogador 2 se mover (Reinicia o ciclo).

CONTINUA...

Componente Curricular: Educação Física	**Ano:** 9º ano
Técnicos de Currículo Educacional: Ma. Eurenes A. Martins e Esp. Heleno Elias da Silva	

Seguindo o exemplo, cada grupo projeta seu fluxograma/grafo e explica a lógica automattizada da jogada. O grupo também pode realizar a jogada em campo, verificando se o fluxograma digital é replicável e eficaz na prática.



Componente Curricular: Educação Física			**Ano:** 9º ano		
Técnicos de Currículo Educacional: Ma. Eurenes A. Martins e Esp. Heleno Elias da Silva					
Eixo	**OC**	**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Pensamento Computacional	Programação / Projetos com programação	Ciência e Tecnologia	**(EF09CO02)** Construir soluções computacionais de problemas de diferentes áreas do conhecimento, de forma individual e colaborativa, selecionando as estruturas de dados e técnicas adequadas, aperfeiçoando e articulando saberes escolares.	**(EF89EF01)** Experimentar diferentes papéis (jogador, árbitro e técnico) e fruir os esportes de invasão, valorizando o trabalho coletivo e o protagonismo.	• Construir colaborarativamente um conjunto de regras e funções (papéis) para solucionar um desafio nos esportes de invasão, selecionando as técnicas de forma a valorizar o trabalho coletivo e o protagonismo de cada indivíduo.

Sugestões Pedagógicas:

• Código de Conduta Tático (Plugada):

Materiais Necessários: Computadores/tablets/celulares (pelo menos um por grupo).

Um único documento de texto online compartilhado (ex.: Google Docs, onde todos editam a mesma tabela). O professor lança um desafio tático específico e comum nos esportes de invasão: Nosso time perde muitas bolas no ataque por causa de passes errados. Os grupos acessam o documento online. O professor já deve ter inserido uma tabela simples (o template da solução).

AÇÃO PROBLEMÁTICA	SOLUÇÃO COLABORATIVA (Técnica)	PAPEL PROTAGONISTA (Estrutura)	RESPONSÁVEL (Protagonismo)
Perda de bola por passe errado.	?	?	?

CONTINUA...

Componente Curricular: Educação Física	**Ano:** 9º ano
Técnicos de Currículo Educacional: Ma. Eurenes A. Martins e Esp. Heleno Elias da Silva	

Os estudantes, no mesmo documento e ao mesmo tempo, constroem a solução, preenchendo as colunas:

• Solução Colaborativa (Técnica): O grupo debate e escreve a técnica que irá resolver o problema (ex.: Fazer apenas passes no chão ou Antes de passar, olhar para o alvo por 2 segundos).

• Papel Protagonista (Estrutura): O grupo define qual papel (jogador, árbitro, técnico) é o principal responsável por aplicar essa técnica (ex.: O técnico grita "OLHA!" antes do passe, ou o árbitro fiscaliza a técnica de passe).

Nesse momento, os estudantes irão realizar um teste rápido e para isso o grupo define um membro para ser o responsável por garantir a aplicação da regra no teste rápido. Os grupos vão para a quadra e testam o Novo Código de Passe por 5 minutos. Após o teste rápido, os grupos retornam aos dispositivos e, em uma linha de texto, escrevem o aperfeiçoamento necessário (ex.: A regra do olhar funcionou, mas precisa ser aplicada a todos os jogadores, não só ao Líbero). Para finalizar, os grupos projetam a tabela final e discutem como a construção colaborativa (a edição simultânea no Doc) permitiu selecionar a técnica e definir a estrutura de responsabilidade (os papéis) de forma clara e rápida, articulando o problema prático com a solução organizada.

Material Complementar:

Google Docs / Word Online: São as ferramentas nativas para essa atividade. A dica é ensinar os estudantes a usarem o recurso de “Comentários” e “Histórico de Versões”. Isso mostra quem deu a ideia original e como o código (a regra da técnica) evoluiu após o teste na quadra.

Componente Curricular: Educação Física				**Ano:** 9º ano		
Técnicos de Currículo Educacional: Ma. Eurenes A. Martins e Esp. Heleno Elias da Silva						
Eixo	**OC**		**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Pensamento Computacional	Programação	Autômatos e linguagens baseadas em eventos	Ciência e Tecnologia	**(EF09CO03)** Usar autômatos para descrever comportamentos de forma abstrata automatizando-os através de uma linguagem de programação baseada em eventos.	**(EF89EF17)** Planejar e utilizar estratégias básicas das lutas experimentadas, reconhecendo as suas características técnico-táticas.	• Planejar e executar sequências de movimentos reativos nas lutas, entendendo que a ação do oponente deve acionar uma resposta técnica imediata.

Sugestões Pedagógicas:

• **A Cadeia de Reação:** O professor escolhe uma luta (Ex.: Boxe/Muay Thai simulado ou Karatê) e foca no planejamento de uma sequência de defesa-ataque. Em pequenos grupos ou duplas, os estudantes definem três comandos simples e suas três respostas técnicas como no exemplo abaixo:

Evento (Ação do Oponente)	**Comportamento Reativo (Técnica Tática/Lutador)**
EVENTO A: Soco Alto	RESPOSTA 1: Defesa/Bloqueio Alto
EVENTO B: Soco Baixo	RESPOSTA 2: Esquiva ou Defesa Baixa
EVENTO C: Desequilíbrio	RESPOSTA 3: Contra-ataque de Projeção

CONTINUA...

Componente Curricular: Educação Física	**Ano:** 9º ano
Técnicos de Currículo Educacional: Ma. Eurenes A. Martins e Esp. Heleno Elias da Silva	
Na dupla, um estudante é o Gerador de Eventos (Oponente) e o outro é o Lutador. O oponente executa as ações de A, B ou C sempre em uma sequência aleatória ou predefinida. O Lutador deve responder imediatamente, sem hesitação, com as Técnicas 1, 3 e 2, respectivamente. O professor explica que o objetivo é que a ação do oponente (Evento) se torne um gatilho imediato para a sua reação. Isso é a automatização de um processo (o autômato) para que a estratégia seja executada na velocidade de reação. A partir do exemplo, cada dupla/grupo cria o seu próprio quadro de Evento/comportamento. Depois podem realizar a atividade na prática e verificar se a sequência de comandos (estratégia) foi rápida e eficaz e qual é a melhor sequência de reação (o melhor planejamento tático) para o ataque do oponente?	
Material Complementar: “**O Livro dos Cinco Anéis” (Miyamoto Musashi)**: Um clássico das artes marciais que discute o ritmo e a antecipação, que podem ser lidos hoje como a lógica de detecção de padrões em sistemas inteligentes. Disponível em: https://ospaposdameianoite.files.wordpress.com/2022/04/estrategia-maquiavel-musashi-sun-tsu.pdf .	

Componente Curricular: Educação Física			**Ano:** 9º ano		
Técnicos de Currículo Educacional: Ma. Eurenes A. Martins e Esp. Heleno Elias da Silva					
Eixo	**OC**	**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Mundo Digital	Sistemas distribuídos e internet / Segurança cibernética	Ciência e Tecnologia	**(EF09CO04)** Compreender o funcionamento de malwares e outros ataques cibernéticos.	**(EF89EF05)** Identificar as transformações históricas do fenômeno esportivo e discutir alguns de seus problemas (doping, corrupção, violência, etc.) e a forma como as mídias os apresentam.	• Discutir e compreender as semelhanças entre os ataques à integridade no esporte (*doping*, corrupção, violência) e os ataques cibernéticos (*malwares, phishing*), analisando como ambos se propagam por meio das mídias digitais.

Sugestões Pedagógicas:

• **Caça ao Tesouro da Ameaça:**

Materiais Necessários - Plugada (Computadores, tablets ou smartphones com acesso à internet (pelo menos um por grupo), um documento online simples (Google Docs ou até mesmo um grupo de chat) para registro das descobertas e um projetor. Cada grupo recebe um Cartão da Ameaça (problema do esporte) com sua analogia cibernética:

- GRUPO A: *Doping* (Analogia: *Malware*/Vírus)
- GRUPO B: Corrupção/Fraude de Resultados (Analogia: *Phishing*/Engenharia Social)
- GRUPO C: Violência no Esporte/*Cyberbullying* (Analogia: Trollagem/Ataque de Negação de Serviço- DDoS) Os grupos utilizam 5 minutos definindo, em uma frase, o que cada ameaça faz (ex.: O *Malware* tenta entrar no sistema de forma oculta. O *Doping* tenta entrar no corpo do atleta de forma oculta).

• **Pesquisa Orientada:**

Usando os dispositivos, cada grupo deve encontrar:

• 1 Exemplo de notícia: Uma notícia real recente (apresentada em mídia digital) sobre o problema do esporte que lhes foi atribuído (*doping*, corrupção ou violência).

• 1 Exemplo de Ataque: Uma explicação simples ou uma imagem que ilustre o ataque cibernéƟco correspondente (*Malware*, *Phishing* ou Trollagem/DDoS).

CONTINUA...

Componente Curricular: Educação Física	**Ano:** 9º ano
Técnicos de Currículo Educacional: Ma. Eurenes A. Martins e Esp. Heleno Elias da Silva	
Para o registro, o grupo copia o título da notícia e o link da imagem ou explicação cibernética no documento compartilhado. O professor projeta o registro do grupo e conduz uma discussão rápida, focada na comparação: Para o *Doping/Malware*: O que foi o mecanismo de invasão neste caso? Qual o prejuízo à integridade do sistema/corpo? Para a Corrupção/*Phishing*: Qual a vulnerabilidade humana explorada neste ataque (no esporte e na rede)? (ex.: Ganância, falta de atenção).	
Material Complementar: **Google News (Busca por Operadores):** Ensine os estudantes a usarem aspas para buscas precisas (ex: “doping no futebol” 2025) para encontrarem notícias reais rapidamente. Disponível em: https://news.google.com/home?hl=pt-BR&gl=BR&ceid=BR:pt-419 . **Dicionário de Cibersegurança da Kaspersky ou Avast:** Sites de empresas de antivírus possuem glossários visuais excelentes que explicam o que é Malware, Phishing e DDoS com infográficos simples. Disponível em: https://www.kaspersky.com.br/resource-center/definitions .	

Componente Curricular: Educação Física			**Ano:** 9º ano		
Técnicos de Currículo Educacional: Ma. Eurenes A. Martins e Esp. Heleno Elias da Silva					
Eixo	**OC**		**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Mundo Digital	Sistemas distribuídos e internet	Segurança cibernética	Ciência e Tecnologia	**(EF09CO05)** Analisar técnicas de criptografia para armazenamento e transmissão de dados.	**(EF89EF07)** Experimentar e fruir um ou mais programas de exercícios físicos, identificando as exigências corporais desses diferentes programas e reconhecendo a importância de uma prática individualizada, adequada às características e necessidades de cada sujeito.	• Analisar a importância da proteção e do sigilo dos dados individuais para a criação de um programa de exercícios adequado e seguro.

Sugestões Pedagógicas:

• Plano de Treino Secreto:

O professor inicia perguntando: O que torna o treino de vocês individualizado? (ex.: Se alguém tem asma, lesão no joelho, metas de fitness específicas, etc.). A turma deve identificar essas informações como dados sensíveis de saúde e, assim, discutir o risco de o plano de treino ser “hackeado” (copiado) por outro estudante com necessidades diferentes.

Os estudantes usam um dispositivo (plugado) ou um texto simples (desplugado) para analisar a ideia de uma chave de proteção. Para entender, a “Chave de Criptografia” para o treino é o “Parecer/Diagnóstico do Profissional de Saúde”, sem essa chave, o treino é um risco.

O plano de treino deve ser armazenado de forma segura. A turma deve anotar 2 técnicas de armazenamento seguro para o plano (ex.: Pasta pessoal do Drive com senha/Apenas no app do estudante). Se o estudante precisar transmitir seu treino para o professor ou um fisioterapeuta, a transmissão deve ser criptografada, então a turma deve anotar também 2 técnicas de transmissão seguras (ex.: E-mail criptografado ou plataforma segura).

Para finalizar, o professor deve explicar aos estudantes que a prática individualizada de exercícios físicos só é possível e segura se houver a proteção dos dados que a definem. O treino inadequado é como um dado corrompido ou vazado.

Material Complementar:

Dica de Escrita para o Relatório (Conexão Técnica): Enfatize o conceito de Tríade CIA (Confidencialidade, Integridade e Disponibilidade). A atividade “Plano de Treino Secreto” ensina que a saúde no esporte depende da Confidencialidade (só quem deve ver o treino, vê), da Integridade (o treino não pode ser alterado por terceiros) e da Disponibilidade (o dado deve estar acessível quando o estudante for treinar). O estudante aprende que um dado de saúde vazado ou corrompido é uma ameaça direta à sua segurança física.

Componente Curricular: Educação Física	**Ano:** 9º ano
Técnicos de Currículo Educacional: Ma. Eurenes A. Martins e Esp. Heleno Elias da Silva	

Eixo	**OC**		**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Cultura Digital	Segurança e Responsabilidade no uso da tecnologia	Tecnologia digital e sociedade	Meio ambiente	**(EF09CO06)** Analisar problemas sociais de sua cidade e estado a partir de ambientes digitais, propondo soluções.	**(EF89EF06)** Verificar locais disponíveis na comunidade para a prática de esportes e das demais práticas corporais tematizadas na escola, propondo e produzindo alternativas para utilizá-los no tempo livre, respeitando o meio ambiente.	• Analisar a partir de ambientes digitais (mapas, redes sociais, fóruns) os problemas sociais (falta de acesso, segurança, abandono) relacionados aos locais disponíveis na comunidade para a prática de esportes.

Sugestões Pedagógicas:

• **Mapeamento Digital Comunitário:**

Análise do Problema Social (Diagnóstico Digital - Ferramenta Plugada): Os estudantes usam ferramentas de mapas digitais (ex.: Google Maps) e mídias sociais (posts públicos, se possível) para analisar a infraestrutura esportiva de um bairro próximo à escola ou de uma área da cidade. Nesta análise, os estudantes devem encontrar: Locais disponíveis para a prática de esportes e demais práticas corporais, como quadra pública, campo, praça; problemas sociais nestes locais como o descarte irregular de lixo, abandono, falta de iluminação (através de fotos em redes sociais, ou comentários em *reviews* do Google Maps).

Os estudantes podem ser divididos em grupos e cada grupo registra 3 problemas sociais detectados digitalmente sobre 1 local físico. O grupo deve usar uma ferramenta simples (ex.: Google Slides/Canva) para propor uma solução para os problemas detectados. A solução deve ter dois componentes:

• Solução Física: Proposta de limpeza, reforma, campanha de uso consciente.

• Solução Digital: Proposta de um mecanismo digital para resolver ou monitorar o problema (ex.: Criar um grupo de WhatsApp de vizinhos para monitorar a segurança do local, ou criar um *QR Code* na quadra para receber denúncias de vandalismo).

Para finalizar, os grupos projetam sua Análise (problema) e sua Proposta (solução) para que possa ser debatido pela turma.

Material Complementar:

Google My Maps: Diferente do Google Maps comum, esta ferramenta permite que os estudantes criem seus próprios mapas, adicionando camadas, ícones personalizados (ex.: um ícone de “lixo” ou “falta de luz”) e anexando as fotos encontradas nas redes sociais diretamente no ponto geográfico.

Componente Curricular: Educação Física			**Ano:** 9º ano		
Técnicos de Currículo Educacional: Ma. Eurenes A. Martins e Esp. Heleno Elias da Silva					
Eixo	**OC**		**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Cultura Digital	Segurança e Responsabilidade no uso da tecnologia	Tecnologia digital e sociedade	Meio ambiente	**(EF09CO07)** Avaliar aplicações e implicações políticas, socioambientais e culturais das tecnologias digitais para propor alternativas aos desafios do mundo contemporâneo, incluindo aqueles relativos ao mundo do trabalho.	**(EF89EF08)** Discutir as transformações históricas dos padrões de desempenho, saúde e beleza, considerando a forma como são apresentados nos diferentes meios (científico, midiático, etc.).	• Discutir as implicações socioambientais e culturais das tecnologias digitais na construção e na apresentação dos padrões de desempenho, saúde e beleza.

Sugestões Pedagógicas:

• **Filtros da Realidade -** Observação Orientada (Plugada): O professor projeta ou orienta os estudantes a encontrarem, em seus dispositivos, um exemplo midiático que reforce um padrão de beleza, saúde ou desempenho. Sugestões: Uma propaganda de academia com um corpo “ideal” irreal; um filtro de rosto que muda a aparência; uma postagem de alta performance que ignora o descanso.

Em pequenos grupos, os estudantes analisam: Qual tecnologia está sendo usada para apresentar o padrão? (ex.: Filtro de embelezamento, edição de imagem, aplicativo de performance extrema). Quais as consequências disso na vida real? (ex.: Frustração, *cyberbullying*, risco de lesão por excesso de treino, sentimento de inadequação).

• A partir das análises feitas, os estudantes registram no verso de uma folha de papel ou em um documento de texto compartilhado:

• O Padrão encontrado: (ex.: “Corpo Sarado e Sem Falhas”).

A Implicação Chave: (ex.: “Cria um desafio socioambiental, pois incentiva dietas não sustentáveis e a busca por um corpo irreal, afetando a saúde mental”).

Posteriormente, o professor conduz uma discussão curta focada em uma única pergunta para toda a turma: A tecnologia está ajudando ou prejudicando a nossa discussão sobre saúde e beleza reais?

Componente Curricular: Educação Física				**Ano:** 9º ano	
Técnicos de Currículo Educacional: Ma. Eurenes A. Martins e Esp. Heleno Elias da Silva					
Eixo	**OC**		**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Cultura Digital	Segurança e Responsabilidade no uso da tecnologia	Tecnologia digital e sociedade	Meio ambiente	**(EF09CO08)** Discutir como a distribuição desigual de recursos de computação em uma economia global levanta questões de equidade, acesso e poder.	**(EF89EF06)** Verificar locais disponíveis na comunidade para a prática de esportes e das demais práticas corporais tematizadas na escola, propondo e produzindo alternativas para utilizá-los no tempo livre, respeitando o meio ambiente.	• Discutir as questões de equidade e poder relacionadas à distribuição de recursos (digitais e físicos de esporte) na comunidade, propondo um plano de prioridade que justifique qual área deve receber investimento e por quê.

Sugestões Pedagógicas:

• **Prioridade de Recursos:** O professor define um cenário de escassez de recursos e desigualdade na cidade/bairro (Tocantins) e neste cenário, a prefeitura tem verba para construir apenas um item: ou 1 quadra de esportes nova, ou um ponto de acesso Wi-fi público de alta velocidade. O recurso pode ir para o Bairro A (mais carente, mas sem líderes políticos) ou para o Bairro B (com mais infraestrutura, mas com lideranças influentes).

Os grupos anotam o problema e o recurso que escolheriam instintivamente.

Na sequência, os mesmos grupos discutem qual área (A ou B) e qual recurso (Quadra ou Wi-fi) deve ser priorizado, usando o critério de Equidade (quem tem menos) versus Poder (onde a verba seria mais bem usada ou onde a demanda é mais organizada). O grupo deve chegar a um consenso e justificar sua escolha:

- Se escolher quadra: O acesso físico à prática corporal supera o acesso digital? Por quê?
- Se escolher Wi-fi: O acesso à informação e à comunicação é mais essencial para o desenvolvimento social do que a infraestrutura física? Por quê?

Proposta Plugada: O grupo usa o dispositivo para criar uma "Declaração de Prioridade" (um texto curto e persuasivo, como uma nota oficial ou um post de campanha). O texto deve discutir e propor a alocação, usando a linguagem de equidade (justiça social) e acesso (direito de uso). Exemplo de Título: “Por que o Bairro A merece o Ponto Wi-fi: Combatendo a Desigualdade de Acesso à Informação”.

Componente Curricular: Educação Física			**Ano:** 9º ano		
Técnicos de Currículo Educacional: Ma. Eurenes A. Martins e Esp. Heleno Elias da Silva					
Eixo	**OC**		**TCTs**	**Habilidade BNCC Computação**	**Habilidade DCT (Tocantins, 2019)**	**Expectativas de aprendizagem**
Cultura Digital	Segurança e Responsabilidade no uso da tecnologia	Autoria em meio digital	Meio ambiente	**(EF09CO09)** Criar ou utilizar conteúdo em meio digital, compreendendo questões éticas relacionadas a direitos autorais e de uso de imagem.	**(EF89EF18)** Discutir as transformações históricas, o processo de esportivização e a midiatização de uma ou mais lutas, valorizando e respeitando as culturas de origem.	• Analisar e aplicar de forma imediata o princípio do Direito de Imagem para decidir se um conteúdo de luta/combate deve ou não ser utilizado em mídias sociais.

Sugestões Pedagógicas:

• **Postar ou Não Postar?**

Materiais Necessários: Dispositivo para projetar 4 imagens ou cenários de texto e cartões de votação para os grupos: VERDE (POSTAR) e VERMELHO (NÃO POSTAR).

A turma define a única regra fundamental de Direito de Imagem que será usada: “A imagem só é ética se não expõe a fragilidade, o sofrimento ou a derrota de forma a prejudicar a pessoa, a menos que haja consentimento explícito”. A turma também deve definir dois critérios de votação:

- VERDE (POSTAR): A imagem promove a luta/esporte de forma positiva e respeitosa.
- VERMELHO (NÃO POSTAR): A imagem viola o Direito de Imagem, expondo a fragilidade ou a derrota do atleta.

Na sequência, o professor projeta ou descreve rapidamente 4 cenários de Midiatização das Lutas. Após cada cenário, os grupos levantam o cartão VERDE ou VERMELHO e justificam sua decisão em uma frase.

CONTINUA...

Componente Curricular: Educação Física	**Ano:** 9º ano
Técnicos de Currículo Educacional: Ma. Eurenes A. Martins e Esp. Heleno Elias da Silva	

Cenário de Imagem (Lutas na Mídia)	Decisão Ética: Postar ou Não Postar?	Justificativa
CENÁRIO 1: Foto oficial de um lutador celebrando a vitória, sorrindo, tirada pelo fotógrafo do evento.	Ex.: VERDE (POSTAR)	RESPOSTA 1: Defesa/Bloqueio Alto
CENÁRIO 2: Um fã tira foto de um lutador chorando no canto após a derrota e posta no Twitter com a legenda “Fracasso”		RESPOSTA 2: Esquiva ou Defesa Baixa
CENÁRIO 3: Um vídeo *slow motion* (câmera lenta) de um golpe técnico, limpo e bonito de um judoca, usado por um canal educativo.		RESPOSTA 3: Contra-ataque de Projeção
CENÁRIO 4: Uma notícia de jornal usa uma foto de um lutador que não é famoso para ilustrar uma matéria sobre corrupção no esporte, sem autorização.		

Para finalizar, a turma debate quais cenários geraram mais divergência e por quê. Além disso, é importante que o estudante internalize que a ética digital exige que ele avalie o impacto cultural e pessoal da imagem antes de usá-la ou criá-la.

Componente Curricular: Educação Física	**Ano:** 9º ano
Técnicos de Currículo Educacional: Ma. Eurenes A. Martins e Esp. Heleno Elias da Silva	

Eixo	OC		TCTs	Habilidade BNCC Computação	Habilidade DCT (Tocantins, 2019)	Expectativas de aprendizagem
Cultura Digital	Uso de tecnologias computacionais	Qualidade da informação	Meio ambiente	**(EF09CO10)** Avaliar a veracidade, credibilidade e relevância da informação em seus diferentes formatos, sendo capaz de identificar o propósito pelo qual foi disseminada.	**(EF89EF07dTO)** Compreender como a ginástica de condicionamento físico e de conscientização corporal pode contribuir com o desenvolvimento do jovem e com o envelhecimento saudável.	• Avaliar a credibilidade e a relevância de informações sobre ginástica de condicionamento físico e saúde encontradas em meios digitais.

Sugestões Pedagógicas:

• **Fato ou Fake:** Materiais Necessários (Plugada): Smartphones ou computadores para pesquisa na internet e uma tabela simples para registro das descobertas.

O professor apresenta dois tópicos de ginástica/saúde que são comuns na mídia (ex.: O treino de 7 minutos que transforma o corpo ou o suplemento que queima gordura magicamente). Divididos em grupos, os estudantes usam a internet para encontrar duas fontes de informação sobre o tópico:

- Fonte A: Uma fonte com alto potencial de *fake news* (Ex.: Post de influencer sem credibilidade, anúncio de venda, site sem autor).
- Fonte B: Uma fonte com alta credibilidade (ex.: Artigo de revista científica, site de universidade, recomendação de órgão de saúde).

Os grupos preenchem uma tabela de análise para cada fonte (A e B):

Foco da Fonte	**Veracidade?** (Sim/Não)	**Credibilidade do Autor?** (Ex.: Baixa, Alta, Profissional, Universidade)	**Propósito da Disseminação?** (ex.: Comercial, Educacional, Informativo)
Fonte A (ex.: Modismo/Suplemento)	?	?	?
Fonte B (ex.: Cienofica)			

Componente Curricular: Educação Física	**Ano:** 9º ano
Técnicos de Currículo Educacional: Ma. Eurenes A. Martins e Esp. Heleno Elias da Silva	
Após a finalização da tabela, os grupos comparam a relevância das informações. Qual delas realmente ajuda a compreender a contribuição da ginástica para a saúde? A informação comercial (A) pode ser relevante? Por quê? Para concluir, os grupos apresentam o Propósito Oculto (Comercial) da Fonte A e a Relevância Científica da Fonte B.	
Material Complementar: **Google Scholar (Google Acadêmico):** O professor deve apresentar esta ferramenta como o "filtro de autoridade". Diferente da busca comum, aqui os estudantes encontrarão apenas artigos revisados por pares, ideais para a Fonte B. Disponível em: https://scholar.google.com.br/ .	

Material Complementar alternativo:
Plataforma CS Unplugged - computação sem fio: é um repositório de atividades desplugadas. Você pode procurar por atividades de ordenação e classificação. Eles tem guias que explicam como ensinar lógica de dados usando apenas objetos físicos e movimento. Disponível em: https://www.csunplugged.org/en/

Plataforma Computação na Escola (UFSC): Um portal brasileiro coordenado que possui planos de aula específicos para o Ensino Fundamental I, que integram Computação e outras áreas, com foco em pensamento algorítmico. Disponível em: computacaonaescola.ufsc.br

Jogos de Tabuleiro para o Incentivo ao Pensamento Computacional numa Abordagem Interdisciplinar:
Disponível em: https://www.sbembrasil.org.br/eventos/index.php/ebem/article/view/823 Acesso em: 23 de nov. de 2025.

Árvore de Decisão (CART) - Aprendizado de Máquina Divertido e Fácil
Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=DCZ3tsQIoGU

Como fazer uma Árvore de decisão:
Disponível em: https://edraw.wondershare.com.br/decision-tree-tips/how-to-make-a-decision-tree-in-word.html#:~:text=Por%20isso%2C%20%C3%A9%20vital%20usar%20%C3%A1rvores%20de,erros%2C%20como%20aumento%20de%20despesas%20e%20riscos

Árvore de Decisão: Como funciona o Algoritmo de *Machine Learning*:
Disponível em: https://www.datageeks.com.br/arvore-de-decisao/#:~:text=Uma%20%C3%A1rvore%20de%20decis%C3%A3o%20%C3%A9%20uma%20representa%C3%A7%C3%A3o,formando%20uma%20estrutura%20sem%20ciclos%20(grafo%20ac%C3%ADclico)

PALMAS

PREFEITURA

Secretaria Municipal
da Educação

Secretaria Municipal
da Educação

PALMAS
PREFEITURA

Secretaria Municipal
da Educação

PALMAS
PREFEITURA

