

**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÚBA - MT**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA,  
ESPORTE E LAZER**

**ESCOLA MUNICIPAL EDUCANDÁRIO NOSSA SENHORA  
APARECIDA**

**PROPOSTA PEDAGÓGICA CURRICULAR (PPC)**

**IMPLEMENTAÇÃO DA COMPUTAÇÃO DE FORMA  
TRANSVERSAL**

**ITAÚBA-MT**

**2026**



# ITAÚBA

---

## PREFEITURA

### APRESENTAÇÃO

A presente Proposta Pedagógica Curricular (PPC) estabelece diretrizes para a inserção da Computação no currículo do Ensino Fundamental da Escola Municipal Educandário Nossa Senhora Aparecida, em consonância com o Projeto Político Pedagógico (PPP) e com a legislação educacional vigente. Trata-se de um documento orientador que organiza princípios, objetivos, metodologias e critérios de avaliação para o desenvolvimento de práticas pedagógicas que integrem a Computação de forma transversal, articulando-se aos componentes curriculares e à realidade da comunidade escolar. A proposta reconhece a escola como espaço de produção de conhecimento e de formação integral, no qual o uso das tecnologias digitais deve ultrapassar o caráter instrumental e contribuir para a construção de competências cognitivas, sociais e éticas. A organização aqui apresentada busca assegurar coerência entre planejamento, execução e avaliação das práticas educativas, favorecendo a aprendizagem significativa e o protagonismo dos estudantes em contextos mediados por tecnologias.

### CONTEXTUALIZAÇÃO E DIAGNÓSTICO

A unidade escolar atende estudantes dos anos iniciais do Ensino Fundamental, com diversidade de perfis socioculturais, o que demanda práticas pedagógicas inclusivas e contextualizadas. A escola dispõe de espaços e recursos como laboratório de informática e atividades de robótica educacional, que possibilitam o desenvolvimento de propostas que integrem a Computação ao cotidiano pedagógico. Observa-se a necessidade de ampliar o uso pedagógico das tecnologias, garantindo intencionalidade didática e alinhamento às





# ITAÚBA

---

## PREFEITURA

habilidades previstas na BNCC, especialmente no que se refere ao desenvolvimento do pensamento computacional. O diagnóstico institucional aponta para a importância de fortalecer a formação continuada dos professores e a organização curricular, de modo a assegurar que a Computação seja trabalhada de forma planejada, progressiva e articulada às demais áreas do conhecimento.

### JUSTIFICATIVA

A presença das tecnologias digitais na sociedade contemporânea modifica formas de comunicação, acesso à informação e produção de conhecimento, exigindo da escola novas abordagens pedagógicas. A inserção da Computação na Educação Básica contribui para o desenvolvimento de competências essenciais, como análise, abstração, decomposição e construção de algoritmos, que potencializam a resolução de problemas em diferentes contextos. Para além do domínio de ferramentas, a proposta prioriza a compreensão crítica das tecnologias, considerando seus impactos sociais, culturais e éticos, e promovendo a formação de cidadãos responsáveis no ambiente digital. A proposta também responde à necessidade de inclusão digital, garantindo equidade de oportunidades de aprendizagem e ampliando o repertório dos estudantes por meio de práticas interdisciplinares. Assim, justifica-se a implementação de um currículo que integre a Computação de forma transversal, alinhado às diretrizes nacionais e às especificidades da escola, promovendo inovação pedagógica com intencionalidade formativa.



📍 Avenida Tancredo Neves, 799, Centro – CEP 78.510-000

CNPJ: 03.238.961/0001-27

📞 Fone: (66) 9 9995-1826

🌐 [www.itauba.mt.gov.br](http://www.itauba.mt.gov.br)



# ITAÚBA

---

## PREFEITURA

### FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

A presente PPC fundamenta-se na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/1996), que estabelece a organização da Educação Básica e a necessidade de articulação entre teoria e prática pedagógica. A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) orienta o desenvolvimento de competências e habilidades essenciais, incluindo a integração das tecnologias digitais ao processo de ensino e aprendizagem. O complemento da BNCC Computação (2022) define a Computação como área do conhecimento, estruturada nos eixos Pensamento Computacional, Mundo Digital e Cultura Digital, orientando sua inserção curricular. A Política Nacional de Educação Digital (Lei nº 14.533/2023) reforça a importância do letramento digital, da criação de conteúdos e da resolução de problemas com o uso de tecnologias. O Referencial Curricular do Estado de Mato Grosso orienta a implementação das diretrizes nacionais no contexto estadual, garantindo alinhamento e coerência nas práticas educacionais.

### OBJETIVOS

**Objetivo Geral:** Integrar a Computação ao currículo escolar de forma transversal, promovendo o desenvolvimento integral dos estudantes.

**Objetivos Específicos:** Desenvolver habilidades de pensamento computacional, como decomposição, reconhecimento de padrões, abstração e elaboração de algoritmos. Promover o uso crítico, ético e responsável das tecnologias digitais, considerando aspectos de segurança, cidadania e cultura digital. Estimular a criatividade, a autonomia e o protagonismo dos estudantes por meio de projetos e atividades investigativas. Articular a Computação aos





# ITAÚBA

---

## PREFEITURA

diferentes componentes curriculares, favorecendo a interdisciplinaridade e a aprendizagem significativa. Contribuir para a formação de estudantes capazes de compreender e atuar em contextos tecnológicos, com responsabilidade social.

### ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

A Computação será desenvolvida de forma transversal, integrada aos componentes curriculares, respeitando a progressão das aprendizagens do 1º ao 5º ano. A organização considera os três eixos estruturantes da BNCC Computação: Pensamento Computacional, Mundo Digital e Cultura Digital. As práticas serão planejadas de modo articulado com Língua Portuguesa, Matemática e Ciências, ampliando possibilidades de aplicação dos conhecimentos. A progressão das habilidades ocorrerá de forma gradual, partindo de experiências concretas e lúdicas nos anos iniciais, avançando para atividades mais estruturadas nos anos finais do ciclo.

### METODOLOGIA

As práticas pedagógicas serão orientadas por metodologias ativas, com ênfase na aprendizagem baseada em projetos, resolução de problemas e investigação. Serão utilizadas atividades plugadas e desplugadas, permitindo o desenvolvimento de conceitos de Computação mesmo em contextos com limitações de recursos tecnológicos. O planejamento considerará situações-problema que estimulem o raciocínio lógico e a construção de soluções pelos



📍 Avenida Tancredo Neves, 799, Centro – CEP 78.510-000

CNPJ: 03.238.961/0001-27

📞 Fone: (66) 9 9995-1826

🌐 [www.itauba.mt.gov.br](http://www.itauba.mt.gov.br)



# ITAÚBA

---

## PREFEITURA

estudantes. A integração com os componentes curriculares será intencional, garantindo que a Computação contribua para o aprofundamento dos conteúdos das diferentes áreas. O professor atuará como mediador do processo, promovendo intervenções que favoreçam a reflexão, a colaboração e a autonomia dos estudantes.

### AVALIAÇÃO

A avaliação será contínua, diagnóstica e formativa, acompanhando o desenvolvimento das competências relacionadas à Computação. Serão considerados critérios como participação, resolução de problemas, capacidade de organização do pensamento e aplicação dos conhecimentos em diferentes contextos. Serão utilizados instrumentos variados, incluindo observação, registros, portfólios, produções individuais e coletivas e autoavaliação. O caráter qualitativo da avaliação permitirá identificar avanços e dificuldades, orientando intervenções pedagógicas e ajustes no planejamento. A avaliação também considerará a dimensão ética do uso das tecnologias, incentivando atitudes responsáveis e colaborativas no ambiente digital.

### FORMAÇÃO DOCENTE

A implementação da Computação no currículo requer ações sistemáticas de formação continuada para os professores, com foco no desenvolvimento de competências digitais e metodológicas. Serão promovidos momentos de estudo, oficinas e troca de experiências, visando à apropriação dos conceitos



📍 Avenida Tancredo Neves, 799, Centro – CEP 78.510-000

CNPJ: 03.238.961/0001-27

📞 Fone: (66) 9 9995-1826

🌐 [www.itauba.mt.gov.br](http://www.itauba.mt.gov.br)



# ITAÚBA

---

## PREFEITURA

de pensamento computacional e sua aplicação pedagógica. A formação considerará o uso de recursos digitais, planejamento interdisciplinar e estratégias de avaliação, fortalecendo a prática docente. A escola buscará parcerias institucionais e apoio da Secretaria Municipal de Educação para garantir a continuidade das ações formativas.

### INFRAESTRUTURA E RECURSOS

A escola utilizará o laboratório de informática, dispositivos disponíveis e recursos educacionais digitais como suporte às práticas pedagógicas. Serão utilizados softwares educativos, plataformas digitais e materiais concretos para atividades desplugadas, ampliando as possibilidades de aprendizagem. A organização do uso dos espaços e equipamentos será planejada de forma a garantir acesso equitativo aos estudantes. A manutenção e atualização dos recursos tecnológicos serão consideradas para assegurar a continuidade das ações propostas.

### CRONOGRAMA DE IMPLEMENTAÇÃO

Ano de 2026: Implantação da proposta, formação inicial dos professores e organização do planejamento pedagógico.

Ano de 2027: Consolidação das práticas, acompanhamento dos resultados e ajustes no planejamento.

Ano de 2028: Ampliação das ações, aprofundamento das práticas pedagógicas e avaliação institucional da proposta.



📍 Avenida Tancredo Neves, 799, Centro – CEP 78.510-000

CNPJ: 03.238.961/0001-27

📞 Fone: (66) 9 9995-1826

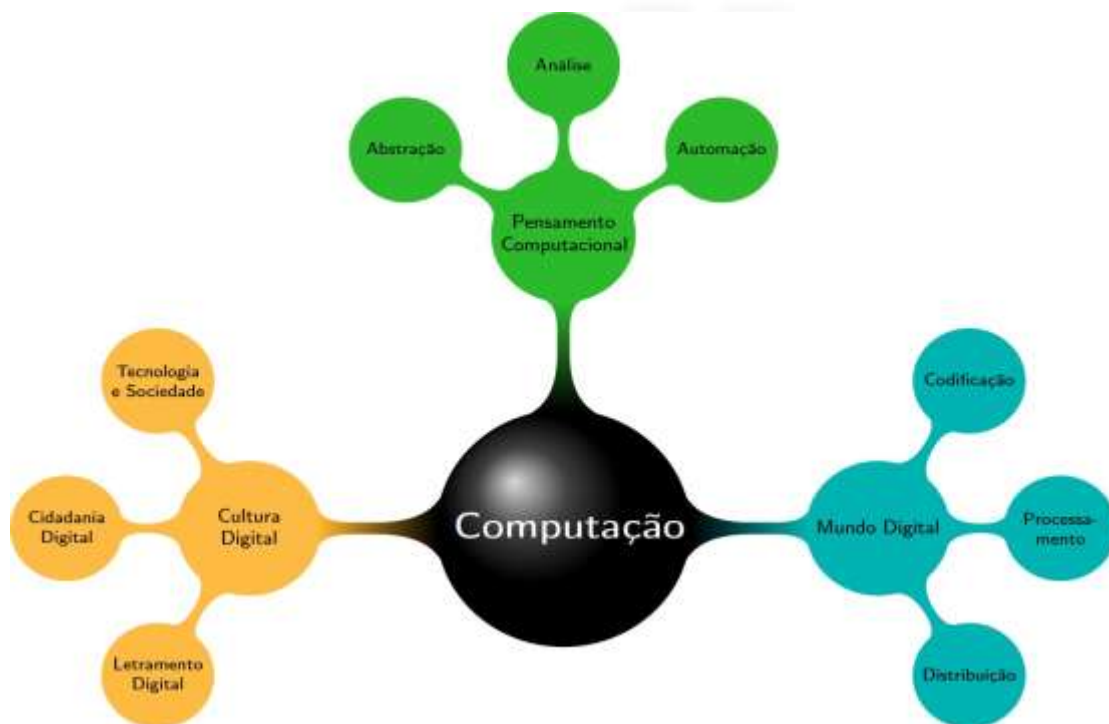
🌐 [www.itauba.mt.gov.br](http://www.itauba.mt.gov.br)



# ITAÚBA

## PREFEITURA

### OS 3 EIXOS DA COMPUTAÇÃO



Fonte: SBC, 2018.

Eixos do Ensino da Computação de acordo com a BNCC:

**Pensamento Computacional:** envolve as capacidades de compreender, analisar, definir, modelar, resolver, comparar e automatizar problemas e suas soluções, de forma metódica e sistemática, por meio do desenvolvimento de algoritmos;

**Mundo Digital:** envolve as aprendizagens relativas às formas de processar, transmitir e distribuir a informação de maneira segura e confiável em diferentes artefatos digitais – tanto físicos (computadores, celulares, tablets etc.) como virtuais (internet, redes sociais e



📍 Avenida Tancredo Neves, 799, Centro – CEP 78.510-000

CNPJ: 03.238.961/0001-27

📞 Fone: (66) 9 9995-1826

🌐 [www.itauba.mt.gov.br](http://www.itauba.mt.gov.br)



# ITAÚBA

---

## PREFEITURA

nuvens de dados, entre outros) –, compreendendo a importância contemporânea de codificar, armazenar e proteger a informação;

**Cultura Digital:** envolve aprendizagens voltadas a uma participação mais consciente e democrática por meio das tecnologias digitais, o que supõe a compreensão dos impactos da revolução digital e dos avanços do mundo digital na sociedade contemporânea, a construção de uma atitude crítica, ética e responsável em relação à multiplicidade de ofertas midiáticas e digitais, aos usos possíveis das diferentes tecnologias e aos conteúdos por elas veiculados, e, também, à fluência no uso da tecnologia digital para expressão de soluções e manifestações culturais de forma contextualizada e crítica (Brasil, 2018, p. 474).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente PPC consolida diretrizes para a implementação da Computação no currículo escolar, alinhando-se às demandas contemporâneas e às normativas educacionais. A proposta contribui para a formação de estudantes críticos, criativos e preparados para atuar em uma sociedade digital. Espera-se que sua implementação fortaleça práticas pedagógicas inovadoras, promovendo aprendizagens significativas e o desenvolvimento integral dos estudantes. O acompanhamento contínuo das ações permitirá ajustes e aprimoramentos, garantindo a efetividade da proposta ao longo do tempo.



📍 Avenida Tancredo Neves, 799, Centro – CEP 78.510-000

CNPJ: 03.238.961/0001-27

📞 Fone: (66) 9 9995-1826

🌐 [www.itauba.mt.gov.br](http://www.itauba.mt.gov.br)



# ITAÚBA

## PREFEITURA

### MATRIZ 1º ANOS

EIXO	OBJETO DE CONHECIMENTO	HABILIDADE
PENSAMENTO COMPUTACIONAL	Organização de objetos	(EF01CO01) Organizar objetos físicos ou digitais considerando diferentes características para esta organização, explicitando semelhanças (padrões) e diferenças.
	Conceituação de Algoritmos	(EF01CO02) Identificar e seguir seqüências de passos aplicados no dia a dia para resolver problemas. (EF01CO03) Reorganizar e criar seqüências de passos em meios físicos ou digitais, relacionando essas seqüências à palavra 'Algoritmos'.
MUNDO DIGITAL	Codificação da informação	(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.
CULTURA DIGITAL	Uso de artefatos computacionais	(EF01CO06) Reconhecer e explorar artefatos computacionais voltados a atender necessidades pessoais ou coletivas.
	Segurança e responsabilidade no	(EF01CO07) Conhecer as



9 Avenida Tancredo Neves, 799, Centro – CEP 78.510-000

CNPJ: 03.238.961/0001-27

Fone: (66) 9 9995-1826

www.itauba.mt.gov.br



# ITAÚBA

## PREFEITURA

	uso de tecnologia computacional	possibilidades de uso seguro das tecnologias computacionais para proteção dos dados pessoais e para garantir a própria segurança.
--	---------------------------------	---

Fonte: BNCC Computação – Complemento a BNCC

### MATRIZ 2º ANOS

EIXO	OBJETO DE CONHECIMENTO	HABILIDADE
PENSAMENTO COMPUTACIONAL	Modelagem de objetos	(EF02CO01) Criar e comparar modelos (representações) de objetos, identificando padrões e atributos essenciais.
	Algoritmos com repetições simples	EF02CO02) Criar e simular algoritmos representados em linguagem oral, escrita ou pictográfica, construídos como sequências com repetições simples (iterações definidas) com base em instruções preestabelecidas ou criadas, analisando como a precisão da instrução impacta na execução do algoritmo
MUNDO DIGITAL	Instrução de máquina	(EF02CO03) Identificar que máquinas diferentes executam conjuntos próprios de instruções e que podem ser



📍 Avenida Tancredo Neves, 799, Centro – CEP 78.510-000

CNPJ: 03.238.961/0001-27

☎ Fone: (66) 9 9995-1826

🌐 [www.itauba.mt.gov.br](http://www.itauba.mt.gov.br)



# ITAÚBA

## PREFEITURA

		usadas para definir algoritmos.
	Hardware e software	(EF01CO05) Representar informação usando diferentes codificações.
CULTURA DIGITAL	Uso de artefatos computacionais	(EF02CO05) Reconhecer as características e usos das tecnologias computacionais no cotidiano dentro e fora da escola.
	Segurança e responsabilidade no uso de tecnologia computacional	(EF02CO06) Reconhecer os cuidados com a segurança no uso de dispositivos computacionais.

Fonte: BNCC Computação – Complemento a BNCC

### MATRIZ 3º ANOS

EIXO	OBJETO DE CONHECIMENTO	HABILIDADE
PENSAMENTO COMPUTACIONAL	Lógica computacional	(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.
	Algoritmos com repetições condicionais simples	(EF03CO02) Criar e simular algoritmos representados em linguagem oral, escrita ou pictográfica, que incluam sequências e repetições simples com condição



9 Avenida Tancredo Neves, 799, Centro – CEP 78.510-000

CNPJ: 03.238.961/0001-27

Fone: (66) 9 9995-1826

[www.itauba.mt.gov.br](http://www.itauba.mt.gov.br)



# ITAÚBA

## PREFEITURA

		(iterações indefinidas), para resolver problemas de forma independente e em colaboração.
	Decomposição	(EF03CO03) Aplicar a estratégia de decomposição para resolver problemas complexos, dividindo esse problema em partes menores, resolvendo-as e combinando suas soluções.
MUNDO DIGITAL	Codificação da informação	(EF03CO04) Relacionar o conceito de informação com o de dados).
		(EF03CO05) Compreender que dados são estruturados em formatos específicos dependendo da informação armazenada.
	Interface física	(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).
CULTURA DIGITAL	Uso de tecnologias computacionais	(EF03CO07) Utilizar diferentes navegadores e ferramentas de busca para pesquisar e acessar informações.
		(EF03CO08) Usar



9 Avenida Tancredo Neves, 799, Centro – CEP 78.510-000

CNPJ: 03.238.961/0001-27

Fone: (66) 9 9995-1826

[www.itauba.mt.gov.br](http://www.itauba.mt.gov.br)



# ITAÚBA

## PREFEITURA

		ferramentas computacionais em situações didáticas para se expressar em diferentes formatos digitais.
	Segurança e responsabilidade no uso da tecnologia	(EF03CO09) Reconhecer o potencial impacto do compartilhamento de informações pessoais ou de seus pares em meio digital.

Fonte: BNCC Computação – Complemento a BNCC

### MATRIZ 4º ANOS

EIXO	OBJETO DE CONHECIMENTO	HABILIDADE
PENSAMENTO COMPUTACIONAL	Matrizes e registros/Decomposição	(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.
		(EF04CO02) Reconhecer objetos do mundo real e/ou digital que podem ser representados através de registros que estabelecem



9 Avenida Tancredo Neves, 799, Centro – CEP 78.510-000

CNPJ: 03.238.961/0001-27

Fone: (66) 9 9995-1826

[www.itauba.mt.gov.br](http://www.itauba.mt.gov.br)



# ITAÚBA

## PREFEITURA

		uma organização na qual cada componente é identificado por um nome, fazendo manipulações sobre estas representações.
	Algoritmos com repetição simples e aninhadas	(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.
MUNDO DIGITAL	Codificação da informação	(EF04CO04) Entender que para guardar, manipular e transmitir dados deve-se codificá-los de alguma forma que seja compreendida pela máquina (formato digital). (EF04CO05) Codificar diferentes informações para representação em computador (binária, ASCII, atributos de pixel, como RGB etc.).
CULTURA DIGITAL	Uso de tecnologias computacionais	(EF04CO06) Usar diferentes ferramentas computacionais para criação de conteúdo (textos, apresentações, vídeos etc.).
	Segurança e responsabilidade no uso da tecnologia	((EF04CO07) Demonstrar postura ética nas atividades de coleta, transferência, guarda e



9 Avenida Tancredo Neves, 799, Centro – CEP 78.510-000

CNPJ: 03.238.961/0001-27

Fone: (66) 9 9995-1826

[www.itauba.mt.gov.br](http://www.itauba.mt.gov.br)



# ITAÚBA

## PREFEITURA

		uso de dados. (EF04CO08) Reconhecer a importância de verificar a confiabilidade das fontes de informações obtidas na Internet.
--	--	---

Fonte: BNCC Computação – Complemento a BNCC

### MATRIZ 5º ANOS

EIXO	OBJETO DE CONHECIMENTO	HABILIDADE
PENSAMENTO COMPUTACIONAL	Lista e grafos	(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.
		(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



9 Avenida Tancredo Neves, 799, Centro – CEP 78.510-000

CNPJ: 03.238.961/0001-27

Fone: (66) 9 9995-1826

[www.itauba.mt.gov.br](http://www.itauba.mt.gov.br)



# ITAÚBA

## PREFEITURA

		arestas, fazendo manipulações simples sobre estas representações.
	Lógica computacional	(EF05CO03) Realizar operações de negação, conjunção e disjunção sobre sentenças lógicas e valores 'verdadeiro' e 'falso'.
	Algoritmo com seleção condicional	(EF05CO04) Criar e simular algoritmos representados em linguagem oral, escrita ou pictográfica, que incluam seqüências, repetições e seleções condicionais para resolver problemas de forma independente e em colaboração
MUNDO DIGITAL	Arquitetura de computadores	(EF05CO04) Criar e simular algoritmos representados em linguagem oral, escrita ou pictográfica, que incluam seqüências, repetições e seleções condicionais para resolver problemas de forma independente e em colaboração
	Armazenamento de dados	(EF05CO05) Identificar os componentes principais de um computador (dispositivos de entrada/saída, processadores e armazenamento).
	Sistema operacional	(EF05CO06) Reconhecer que os dados podem ser armazenados em um



9 Avenida Tancredo Neves, 799, Centro – CEP 78.510-000

CNPJ: 03.238.961/0001-27

Fone: (66) 9 9995-1826

[www.itauba.mt.gov.br](http://www.itauba.mt.gov.br)



# ITAÚBA

## PREFEITURA

		dispositivo local ou remoto.
	Uso de tecnologias computacionais	(EF05CO07) Reconhecer a necessidade de um sistema operacional para a execução de programas e gerenciamento do hardware.
CULTURA DIGITAL	Segurança e responsabilidade no uso da tecnologia	(EF05CO08) Acessar as informações na Internet de forma crítica para distinguir os conteúdos confiáveis de não confiáveis.
		(EF05CO09) Usar informações considerando aplicações e limites dos direitos autorais em diferentes mídias digitais.
	Uso de tecnologias computacionais	(EF05CO10) Expressar-se crítica e criativamente na compreensão das mudanças tecnológicas no mundo do trabalho e sobre a evolução da sociedade.
		(EF05CO11) Identificar a adequação de diferentes tecnologias computacionais na resolução de problemas.

Fonte: BNCC Computação – Complemento a BNCC



9 Avenida Tancredo Neves, 799, Centro – CEP 78.510-000

CNPJ: 03.238.961/0001-27

Fone: (66) 9 9995-1826

[www.itauba.mt.gov.br](http://www.itauba.mt.gov.br)



### MATRIZ 1º ANOS – SUGESTÕES

HABILIDADE	SUGESTÕES
(EF01CO01) Organizar objetos físicos ou digitais considerando diferentes características para esta organização, explicitando semelhanças (padrões) e diferenças.	O professor pode pedir que os alunos organizem um conjunto de personagens por gênero, cor dos olhos, idade, tamanho, nacionalidade etc. Também pode sugerir que os alunos organizem um conjunto de figuras geométricas por cor, por tipo de figura, por tamanho das figuras etc.
(EF01CO02) Identificar e seguir sequências de passos aplicados no dia a dia para resolver problemas.	O professor pode fornecer sequências de passos para resolver problemas como construir origamis simples, seguir caminhos, executar uma receita, construir figuras com Tangram, entre outros, e solicitar que os alunos as executem.
(EF01CO03) Reorganizar e criar sequências de passos em meios físicos ou digitais, relacionando essas sequências à palavra 'Algoritmos'.	O professor pode fornecer imagens que descrevam os passos para construir um objeto usando peças do tipo 'Lego' e solicitar que os alunos as organizem em uma sequência que permita construir o objeto. Ou ainda, o professor pode solicitar que os alunos expliquem, oralmente ou através de sequências de desenhos, como se joga esconde-esconde ou qualquer outro tipo de jogo. (Robótica)
(EF01CO04) Reconhecer o que é a informação, que ela pode ser armazenada, transmitida como mensagem por diversos meios e descrita em várias linguagens.	Transmitir uma palavra por 'telefone sem fio', enviar um desenho para um colega, gravar uma mensagem de áudio e reproduzi-la para um colega, entre outros.
(EF01CO05) Representar informação usando diferentes codificações.	Mostrar que ao pintar as áreas de uma imagem com cores pré-definidas (codificação) uma imagem é recuperada (informação) ou mostrar a relação de uma música com suas



# ITAÚBA

## PREFEITURA

	notas musicais.
(EF01CO06) Reconhecer e explorar artefatos computacionais voltados a atender necessidades pessoais ou coletivas.	O professor poderá utilizar um jogo educacional em ferramentas como computador, tablet, mesas interativas, celular, em que os alunos possam experimentar seus recursos.
(EF01CO07) Conhecer as possibilidades de uso seguro das tecnologias computacionais para proteção dos dados pessoais e para garantir a própria segurança.	O professor poderá fazer um jogo de imagens de dispositivos como celular, tablet, computador dentre outros em que os alunos precisam apresentar o que as pessoas fazem com essas tecnologias. Assim, o professor poderá destacar os cuidados quando usamos esses dispositivos.

### MATRIZ 2º ANOS – SUGESTÕES

HABILIDADE	SUGESTÕES
(EF02CO01) Criar e comparar modelos (representações) de objetos, identificando padrões e atributos essenciais.	O professor pode distribuir um conjunto de imagens de veículos como motos, bicicletas, automóveis, trens, aviões, caminhões, helicópteros, jet-skis, barcos a vela, lanchas etc., e solicitar que os alunos agrupam as imagens dos veículos que voam ou que possuem rodas, ou ainda os que possuem motor, entre outras características. Chamar a atenção de que diferentes características podem gerar diferentes agrupamentos.
EF02CO02) Criar e simular algoritmos representados em linguagem oral, escrita ou pictográfica, construídos como sequências com repetições simples (iterações definidas) com base em instruções preestabelecidas ou criadas, analisando como a precisão da instrução impacta na execução do	Os alunos podem construir algoritmos com conjuntos de instruções pré-definidas, como ações para avançar, virar à direita, virar à esquerda, bem como definir seus próprios conjuntos de instruções. Para descrever a tarefa de andar 10 passos, virar a esquerda e andar mais 5 passos, pode-se definir o seguinte algoritmo: 'Ande um passo 10 vezes; vire à esquerda; e ande um passo 5 vezes'



9 Avenida Tancredo Neves, 799, Centro – CEP 78.510-000

CNPJ: 03.238.961/0001-27

Fone: (66) 9 9995-1826

www.itauba.mt.gov.br



# ITAÚBA

## PREFEITURA

algoritmo	
(EF02CO03) Identificar que máquinas diferentes executam conjuntos próprios de instruções e que podem ser usadas para definir algoritmos.	Nesta etapa, o aluno poderia começar a identificar que alguns conjuntos de instruções bem definidos (operações aritméticas simples de uma calculadora, operações de dobradura etc.) podem ser usados em sequências bem definidas para produzir coisas (o cálculo de uma expressão simples, um origami etc.).
(EF01CO05) Representar informação usando diferentes codificações.	Código Secreto (Alfabeto Símbolo): Desenvolva com a turma um alfabeto onde cada letra é um símbolo ou desenho simples (ex: A=★, B=●). Peça que escrevam seus nomes usando esse código.
(EF02CO05) Reconhecer as características e usos das tecnologias computacionais no cotidiano dentro e fora da escola.	O professor pode apresentar imagens de diferentes tecnologias (celular, tablets, computador, dentre outros) destacando características de cada uma delas como tamanho, tipos, bem como diferentes usos do no seu cotidiano, celular para ligações, acessar informações, computador para trabalhar com documentos, produzir conteúdo, dentre outros. Criar um portfólio de tecnologias com imagens de tecnologias.
(EF02CO06) Reconhecer os cuidados com a segurança no uso de dispositivos computacionais.	O professor poderá criar um portfólio com alguns cuidados ao jogar nos dispositivos como celular e tablets.

### MATRIZ 3º ANOS – SUGESTÕES

HABILIDADE	SUGESTÕES
(EF03CO01) Associar os valores 'verdadeiro' e 'falso' a sentenças lógicas que dizem respeito a situações	Atividade: "O Mestre Mandou" com Negação Como fazer: Dê ordens lógicas. Se a frase for verdadeira, eles fazem; se falsa (com negação), eles ficam parados. Exemplos: "O mestre mandou levantar a mão." (Verdadeiro)



9 Avenida Tancredo Neves, 799, Centro – CEP 78.510-000

CNPJ: 03.238.961/0001-27

Fone: (66) 9 9995-1826

[www.itauba.mt.gov.br](http://www.itauba.mt.gov.br)



# ITAÚBA

## PREFEITURA

do dia a dia, fazendo uso de termos que indicam negação.	"O mestre mandou não pular." (Falso - se a ordem for para pular)
(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.	Os alunos podem construir algoritmos com conjuntos de instruções como ações para avançar, virar à direita e virar à esquerda. Para descrever a tarefa de andar em um tabuleiro até encontrar um obstáculo, pode-se definir o seguinte algoritmo: "Enquanto a próxima posição estiver vazia, ande um passo". Nesse exemplo, o número de vezes em que a ação "andar um passo" será repetida é determinado pelo valor lógico da sentença "a próxima posição está vazia". Caso o valor seja "verdadeiro", o ciclo de repetição continua, caso contrário ele será interrompido
(EF03CO03) Aplicar a estratégia de decomposição para resolver problemas complexos, dividindo esse problema em partes menores, resolvendo-as e combinando suas soluções.	Criar uma receita (algoritmo) que descreva a tarefa (problema) de preparar o café da manhã, pode-se dividir essa tarefa em duas etapas (subproblemas): preparar o café e fazer um sanduíche. Cada etapa pode ser descrita por receitas independentes, criadas pela mesma pessoa ou pessoas diferentes. A solução do problema inicial é obtida combinando as duas receitas (algoritmos). Uma possível combinação é realizar todos os passos da receita do sanduíche e depois todos os passos da receita do café. Outra combinação poderia intercalar os passos das duas receitas, podendo, por exemplo, iniciar aquecendo a água para o café, após preparar o sanduíche e por fim terminar o café.
(EF03CO04) Relacionar o conceito	Pode-se mostrar exemplos de dados que individualmente não possuem significado relevante, mas que, em conjunto, definem alguma informação. Por exemplo, cada um dos dados de um endereço (tipo e nome do logradouro, CEP, município etc.), em conjunto, definem a informação de um



9 Avenida Tancredo Neves, 799, Centro – CEP 78.510-000

CNPJ: 03.238.961/0001-27

Fone: (66) 9 9995-1826

[www.itauba.mt.gov.br](http://www.itauba.mt.gov.br)



# ITAÚBA

## PREFEITURA

de informação com o de dados).	endereço específico, os dados de dia, mês e ano definem uma data específica, as cores de cada pixel, juntas, definem uma imagem etc.
(EF03CO05) Compreender que dados são estruturados em formatos específicos dependendo da informação armazenada.	<p>Planilhas Simples (Estruturação em Tabela)</p> <p>Como funciona: Use uma planilha (Excel ou Google Sheets) para listar dados da turma (Nome, Idade, Cor Favorita). Peça para organizarem em ordem alfabética.</p> <p>Objetivo: Visualizar que dados estruturados em linhas e colunas (tabelas) facilitam a organização.</p>
(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).	Exemplificar os diferentes tipos de dispositivos de entrada (teclado, mouse, microfone, sensores, antena etc.) e de dispositivos de saída (monitor, alto-falante, impressora etc.).
(EF03CO07) Utilizar diferentes navegadores e ferramentas de busca para pesquisar e acessar informações.	O professor pode solicitar uma pesquisa simples em algum site de escolha do docente, sobre temas como um personagem de desenho animado por exemplo, em que os alunos poderão verificar os diferentes resultados da busca, verificando filtros de pesquisa, testando novas palavras associadas a escolhida primeiramente e assim os diferentes tipos de informação sobre um mesmo assunto.
(EF03CO08) Usar ferramentas computacionais em situações didáticas para se expressar em diferentes formatos digitais.	O professor poderá utilizar uma ferramenta de desenho para os alunos criarem uma figura que represente suas férias ou algum evento importante.
(EF03CO09) Reconhecer o potencial impacto do compartilhamento de informações pessoais ou de seus pares	O professor poderá apresentar um caso em que foram utilizados dados roubados de pessoas, solicitando aos alunos que destaquem o que pode ter acontecido para que



📍 Avenida Tancredo Neves, 799, Centro – CEP 78.510-000

CNPJ: 03.238.961/0001-27

📞 Fone: (66) 9 9995-1826

🌐 [www.itauba.mt.gov.br](http://www.itauba.mt.gov.br)



# ITAÚBA

## PREFEITURA

em meio digital.	os dados pudessem ter sido roubados. Poderá ainda, a partir do que foi levantado pelos alunos, criar um painel com imagens dos dispositivos computacionais como tablets, celular, computador, apontando em cada um os impactos de acordo com o que mais se utiliza nesses dispositivos.
------------------	---

### MATRIZ 4º ANOS – SUGESTÕES

HABILIDADE	SUGESTÕES
(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.	(desplugada) Batalha Naval Pedagógica: Utilize tabuleiros organizados com letras (colunas) e números (linhas). Os alunos posicionam "navios" (objetos) e trocam coordenadas (ex: "A-5") para identificar a posição do componente, trabalhando a organização em matriz.  (Plugadas) Jogos de Tabuleiro Digital: Utilizar jogos que exigem mover peças em um tabuleiro de matrizes para atingir um objetivo, reforçando a localização espacial.
(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.	O professor pode distribuir imagens de documentos de identidade de pessoas fictícias e solicitar que os alunos identifiquem quais informações estão disponíveis nos documentos, como por exemplo nome, registro geral, filiação, naturalidade, data de nascimento etc. Pedir que os alunos separem os documentos cujas pessoas tenham nascido em um determinado ano ou tenham nascido em uma determinada cidade. O docente pode ainda solicitar que identifiquem qual é a cidade em que a maioria das pessoas nasceu. Outra atividade que pode ser feita é solicitar que os alunos, em grupos, criem um formulário para coletar informações anônimas sobre os colegas, como



9 Avenida Tancredo Neves, 799, Centro – CEP 78.510-000

CNPJ: 03.238.961/0001-27

Fone: (66) 9 9995-1826

[www.itauba.mt.gov.br](http://www.itauba.mt.gov.br)



# ITAÚBA

## PREFEITURA

	características físicas, gostos sobre comida, time de futebol, jogo/brincadeira, filmes etc. Após distribuir aos colegas de grupos diferentes para que completem e devolvam ao grupo. De posse dos formulários preenchidos, os grupos devem identificar qual o colega que preencheu cada formulário.
(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.	Imaginando que alguém quer lavar as janelas de um prédio com 10 andares e 20 janelas por andar. A pessoas podem 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.
(EF04CO04) Entender que para guardar, manipular e transmitir dados deve-se codificá-los de alguma forma que seja compreendida pela máquina (formato digital).	"Caça ao Tesouro Criptografado"  Objetivo: Compreender a transmissão de dados codificados.  Ação: Divida a turma em "emissores" (que criam uma mensagem com símbolos) e "receptores" (que traduzem com uma chave). A mensagem "corre" pela rede (sala de aula) até ser decodificada pelo computador (um aluno com a chave de tradução).
(EF04CO05) Codificar diferentes informações para representação em computador (binária, ASCII, atributos de pixel, como RGB etc.).	Convertendo texto para Binário: Use conversores online de texto para binário para que os alunos vejam como as letras de seus nomes se transformam em sequências de 0s e 1s.
(EF04CO06) Usar diferentes ferramentas computacionais para	O professor poderá propor um projeto de criação de uma história digital ou um vídeo de curta duração, em que os



📍 Avenida Tancredo Neves, 799, Centro – CEP 78.510-000

CNPJ: 03.238.961/0001-27

📞 Fone: (66) 9 9995-1826

🌐 [www.itauba.mt.gov.br](http://www.itauba.mt.gov.br)



# ITAÚBA

## PREFEITURA

criação de conteúdo (textos, apresentações, vídeos etc.).	alunos experimentam os recursos de um editor de texto ou de vídeo.
((EF04CO07) Demonstrar postura ética nas atividades de coleta, transferência, guarda e uso de dados.	Construção de um painel, a partir das imagens de tecnologias como o celular e computador, em que os alunos poderão destacar ações importantes de quando se manipula um dado como imagem, música, vídeo, informação, como verificar as permissões, autoria, dentre outros.
(EF04CO08) Reconhecer a importância de verificar a confiabilidade das fontes de informações obtidas na Internet.	O professor poderá organizar casos em que se precisa de determinadas informações e ao se deparar com elas, se verifica que muitas dessas informações estão equivocadas, comparando páginas que tratam do mesmo tema, mas com informações diferentes como por exemplo em uma biografia.

### MATRIZ 5º ANOS – SUGESTÕES

HABILIDADE	SUGESTÕES
(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.	Planilhas (Excel/Google Sheets): Criar uma lista de compras de supermercado com itens, preços e quantidades. Os alunos devem:  Adicionar novos itens à lista.  Ordenar a lista pelo preço (do mais barato ao mais caro).  Remover itens.
(EF05CO02) Reconhecer objetos do	O professor pode distribuir, para diferentes grupos os alunos, mapas do bairro onde alguns prédios estão marcados. Pedir



9 Avenida Tancredo Neves, 799, Centro – CEP 78.510-000

CNPJ: 03.238.961/0001-27

Fone: (66) 9 9995-1826

[www.itauba.mt.gov.br](http://www.itauba.mt.gov.br)



# ITAÚBA

## PREFEITURA

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.

que eles traçam linhas ligando esses prédios sempre que houver um caminho entre eles sem passar na frente de outro (dentre os marcados). Marcar na linha traçada o número de quadras de cada caminho considerado. Pedir que os grupos comparem seus grafos para verificar se todos têm as mesmas arestas ou não e qual o número de quadras dos caminhos encontrados. Depois pode-se construir conjuntamente a representação do grafo, considerando os menores caminhos encontrados dentre os resultados de cada grupo. Com a representação única pedir que traçam rotas passando por determinados prédios, calculando o número de quadras que se deve andar para chegar no destino. Voltar ao mapa e traçar as rotas identificadas no grafo, nas ruas do bairro. O professor pode distribuir os perfis fictícios de diferentes pessoas em alguma rede social, indicando amigos comuns entre os donos dos perfis. Pedir que representem a relação de amizade através de um grafo, no qual as pessoas são representadas por vértices e a amizade pelas arestas. Depois fazer perguntas sobre amigos comuns, "distância" de amizades etc.

(EF05CO03) Realizar operações de negação, conjunção e disjunção sobre sentenças lógicas e valores 'verdadeiro' e 'falso'.

O Jogo da Negação (NÃO): Mostre uma imagem e uma frase verdadeira. Os alunos devem reescrever a frase usando "não" para torná-la falsa.

*Exemplo:* "O cachorro é marrom" (V) -> "O cachorro não é marrom" (F).

Detetive Lógico: Forneça várias frases (simples e compostas) sobre uma imagem complexa ou um problema matemático, pedindo que marquem "V" ou "F".

(EF05CO04) Criar e simular algoritmos representados em linguagem oral, escrita ou pictográfica,

Caça ao Tesouro Condicional (Pictográfica/Escrita):

Atividade: Em grupos, os alunos desenham um mapa do tesouro (pictográfico) contendo obstáculos. Eles devem



📍 Avenida Tancredo Neves, 799, Centro – CEP 78.510-000

CNPJ: 03.238.961/0001-27

📞 Fone: (66) 9 9995-1826

🌐 [www.itauba.mt.gov.br](http://www.itauba.mt.gov.br)



# ITAÚBA

## PREFEITURA

<p>que incluam sequências, repetições e seleções condicionais para resolver problemas de forma independente e em colaboração</p>	<p>escrever um algoritmo (algoritmo) que guie um personagem, usando seleções condicionais ("SE encontrar um buraco, pule; SENÃO, siga em frente") para chegar ao objetivo.</p> <p>Objetivo: Desenvolver o pensamento lógico e a resolução de problemas de forma colaborativa.</p>
<p>(EF05CO05) Identificar os componentes principais de um computador (dispositivos de entrada/saída, processadores e armazenamento).</p>	<p>Explicar os componentes básicos dos computadores e suas funções: processador, memória, e exemplos de diferentes dispositivos de entrada e saída.</p>
<p>(EF05CO06) Reconhecer que os dados podem ser armazenados em um dispositivo local ou remoto.</p>	<p>Os dispositivos físicos que compõem um computador não funcionam sozinhos. É preciso mostrar que a operação desses dispositivos é controlada por um software que denominamos Sistema Operacional. É possível falar sobre algumas das funções de um sistema operacional (gerenciamento da memória, de sistemas de arquivos, de dispositivos de entrada e saída como teclado, mouse, monitores, impressoras etc.). Também é possível mostrar que existem vários Sistemas Operacionais diferentes (Windows, Linux, macOS etc.)</p>
<p>(EF05CO07) Reconhecer a necessidade de um sistema operacional para a execução de programas e gerenciamento do hardware.</p>	<p>Pode-se exemplificar os diferentes dispositivos de armazenamento de dados existentes, mostrar que os arquivos são organizados de forma diferentes neles e, para cada dispositivo, mostrar claramente se o dispositivo é local (acoplado permanentemente ao computador do usuário) ou remoto (removível ou dispositivo de armazenamento na Internet).</p>
<p>(EF05CO08) Acessar as informações na Internet de forma crítica para</p>	<p>O professor pode propor um estudo comparativo entre sites de jornais oficiais e blogs para falar sobre as fontes de</p>





# ITAÚBA

## PREFEITURA

distinguir os conteúdos confiáveis de não confiáveis.	informação, considerando sua confiabilidade.
(EF05CO09) Usar informações considerando aplicações e limites dos direitos autorais em diferentes mídias digitais.	O aluno poderá criar um portfólio com imagens de personagens de desenhos animados em que ele poderá citar as fontes e propor um formato em que considera todos os direitos autorais.
(EF05CO10) Expressar-se crítica e criativamente na compreensão das mudanças tecnológicas no mundo do trabalho e sobre a evolução da sociedade.	Nessa habilidade, o aluno poderá criar uma animação em computador ou papel sobre alguma impressão que ele tenha sobre um impacto da tecnologia na sociedade, como por exemplo uso do celular para mandar mensagem de áudio ao invés de uma chamada, comum no cotidiano das pessoas.
(EF05CO011) Identificar a adequação de diferentes tecnologias computacionais na resolução de problemas.	O professor pode propor um jogo em que apresenta alguns problemas que precisam de solução usando diferentes tecnologias e os alunos individualmente ou em grupos buscam a solução escolhendo a melhor tecnologia considerando diferentes critérios.



9 Avenida Tancredo Neves, 799, Centro – CEP 78.510-000

CNPJ: 03.238.961/0001-27

Fone: (66) 9 9995-1826

[www.itauba.mt.gov.br](http://www.itauba.mt.gov.br)

Itauba, 28 DE Abril de 2026.

Ofício 002/2026 Conselho Municipal de Educação-Itaúba/MT

Diretora Escola Municipal Nossa Senhora Aparecida

Sr<sup>a</sup> Claudia Akemi P. Matsumoto Maciano

A par de cumprimenta-la cordialmente, venho através deste informa que este conselho aprovou por unanimidade a PROPOSTA PEDAGOGICA CURRICULAR (PPC)/IMPLEMENTAÇÃO BNCC DA COMPUTAÇÃO DE FORMA TRANSVERSAL ITAUBA-MT, da Escola Educandário Nossa Senhora Aparecida, conforme ata em anexo.

Atenciosamente.



Arlete Catarina Dambros

Presidente do Comite do Conselho Municipal De Educação de Itaúba/MT

*Recebi em  
28/04/2026  
Claudia Akemi P. M. Maciano*  
Claudia Akemi P. M. Maciano  
Diretora Escolar  
E.M. Educandário Nossa Sra. Aparecida  
Portaria nº 013/2025