



Diário Oficial do **Município**

Prefeitura Municipal de Caatiba

terça-feira, 4 de agosto de 2026

Ano XIII - Edição nº 01552 | Caderno 1

Prefeitura Municipal de Caatiba publica



Avenida Francisco Viana | 07 | Centro | Caatiba-Ba

www.caatiba.ba.gov.br

Este documento foi assinado digitalmente por SERASA Experian
AFBF6C0BA49B880F1B99218241D3B2F9

Prefeitura Municipal de Caatiba

SUMÁRIO

- RESOLUÇÃO 001-2026 CME- Referencial Curricular .
- ATOS ADMINISTRATIVOS.

Prefeitura Municipal de Caatiba

Resolução



CONSELHO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE CAATIBA-BA
Rua Augusto Asterio, s/nº, CEP: 45130-00, Caatiba-BA
Decreto de nº 600/2024

RESOLUÇÃO CME Nº 001, DE 14 DE MAIO DE 2026

Aprova o Referencial Curricular da Computação de Caatiba, para as Etapas da Educação Infantil e Ensino Fundamental (Anos Iniciais e Finais) da rede municipal de ensino de Caatiba- BA e dá outras providências.

O CONSELHO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE CAATIBA, Estado da Bahia, no uso de suas atribuições legais e regimentais, conferidas pela legislação vigente, no âmbito de sua competência normativa, consultiva, deliberativa e fiscalizadora do Sistema Municipal de Ensino, com fundamento no art. 205 da Constituição Federal, na Lei Federal nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), e nas demais normas educacionais aplicáveis,

CONSIDERANDO:

a) o disposto na Lei Federal nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, em seu art. 26, § 1º, e com fundamento no Parecer CNE/CEB nº 02/2022, homologado por despacho do Senhor Ministro de Estado da Educação, publicado no Diário Oficial da União, em 03 de outubro de 2022;

b) o disposto na Lei Federal nº 14.533, de 11 de janeiro de 2023, que institui a Política Nacional de Educação Digital;

c) a deliberação favorável deste Conselho em sessão realizada no dia 14 de maio de 2026, que apreciou e aprovou o Referencial Curricular e o Plano de Ação da Computação para a Educação Infantil e Ensino Fundamental.

RESOLVE:

Art. 1º. Fica aprovado o Referencial Curricular da Computação de Caatiba para as Etapas da Educação Infantil e Ensino Fundamental (Anos Iniciais e Finais) da rede municipal de ensino de Caatiba.

§ 1º. A implementação dos processos e aprendizagens referentes à Computação na Educação Básica deverá seguir o documento aprovado no *caput* deste artigo.

§ 2º. O desenvolvimento dos currículos nas unidades municipais de ensino deve considerar os princípios e o Organizador Curricular contido no referido documento, de forma a alcançar as competências e habilidades previstas de forma transversal e interdisciplinar.

Art. 2º. Caberá à Secretaria Municipal de Educação de Caatiba coordenar a implementação desta Resolução, a partir do ano letivo de 2026, definindo políticas para os seguintes itens:

Prefeitura Municipal de Caatiba



CONSELHO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE CAATIBA-BA
Rua Augusto Ásterio, s/nº, CEP 45130-00, Caatiba-BA
Decreto de nº 600/2024

I. Formação continuada para o desenvolvimento dos saberes docentes para o ensino de Computação, conforme o Plano de Formação apresentado e aprovado;

II. Apoio ao desenvolvimento dos currículos escolares, em consonância com o Anexo da Base Nacional Curricular Comum - BNCC de Computação (Brasil, 2022);

III. Apoio ao desenvolvimento de recursos didáticos compatíveis com o conteúdo do documento.

Art. 3º. A oferta do ensino de Computação, a partir da incorporação do novo Referencial Curricular, deverá atender aos interesses do processo de ensino-aprendizagem, nas seguintes formas:

I. Na Educação Infantil, a oferta deverá respeitar a organização dos Direitos de Aprendizagem, Campos de Experiência e Objetivos de Aprendizagem, bem como os tempos, espaços e materiais característicos da política de currículo instituída.

II. No Ensino Fundamental (Anos Iniciais e Finais), a oferta será, inicialmente, transversal e interdisciplinar, sendo esta forma considerada uma alternativa até que o município se organize de forma estruturada para ofertar o Componente Curricular de maneira específica.

Art. 4º. Para a implantação da Política de Educação Digital, cabe à Secretaria Municipal de Educação de Caatiba, no prazo de 05 (cinco) anos, prover 100% (cem por cento) das unidades municipais de ensino com infraestrutura, equipamentos tecnológicos e recursos humanos habilitados, conforme preconiza o art. 61 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.

Art. 5º. Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação, revogando-se todas as disposições em contrário.

Caatiba estado da Bahia, 14 de maio de 2026.


Anderson de Jesus Almeida
PRESIDENTE CME

Prefeitura Municipal de Caatiba



REFERÊNCIAL CURRICULAR COMPUTAÇÃO



**SECRETARIA DE
EDUCAÇÃO**

Prefeitura Municipal de Caatiba

EXPEDIENTE

PREFEITO

Humberto de Almeida Antunes

VICE PREFEITO E SECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO

Edicarlos Araújo Júnior

COORDENAÇÃO GERAL

Odair José Silva Lima

COORDENAÇÃO TÉCNICA PEDAGÓGICA DA EDUCAÇÃO INFANTIL

Silvana Costa Silva

COORDENAÇÃO TÉCNICA PEDAGÓGICA DO ENSINO FUNDAMENTAL ANOS INICIAIS

Merenúbia Sousa Andrade Amorim

COORDENAÇÃO TÉCNICA PEDAGÓGICA DO ENSINO FUNDAMENTAL ANOS FINAIS

Fábio Barros de Sousa

COORDENAÇÃO TÉCNICA PEDAGÓGICA DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

Euda Ribeiro dos Santos Cruz

COORDENAÇÃO TÉCNICA PEDAGÓGICA DO PROGRAMA ESCOLA EM TEMPO AMPLIADO NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO INTEGRAL

Wagner Santos Silva

Prefeitura Municipal de Caatiba

SUMÁRIO

Introdução4

Computação na Etapa da Educação Infantil7

Organizador Curricular Computação - Educação Infantil..... 10

Avaliação no Contexto da Computação na Educação Infantil..... 17

Computação na Etapa do Ensino Fundamental 18

Organizador Curricular Computação – Ensino Fundamental 22

Avaliação no Contexto da Computação no Ensino Fundamental 68

Referências Bibliográficas 69

Prefeitura Municipal de Caatiba

INTRODUÇÃO

O ser humano é um fim em si mesmo, nunca um meio. Esse princípio, que remonta às bases da ética moderna, deve orientar também o debate sobre a tecnologia. A inteligência não é apenas uma ferramenta, mas um agente de transformação, porque é capaz de alterar profundamente a forma como pensamos, nos relacionamos e cuidamos (Pondé, 2025).

Segundo CASTELLS, 2000; WERTHEIN, 2000, o paradigma tecnológico, profundamente influenciado pela era da informação, marca o tempo do agora. À Educação Básica cabe então preocupar-se, não apenas, com os avanços conquistados nesse terreno, mas prioritariamente, questionar/investigar sobre os impactos sociais e culturais e, sobretudo, sobre as questões éticas envolvidas no uso das tecnologias a partir da ação ativa dos sujeitos que as usufruem.

Para tanto, a tecnologia, presente na vida cotidiana, deve de forma intencionalmente planejada, fazer parte dos currículos escolares. Contudo, é preciso destacar que no ambiente da escolarização, a tecnologia não deve ser tratada apenas como um bem de consumo, mas como um objeto do conhecimento a ser apropriado. A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (Brasil, 2017), orienta que a tecnologia precisa ser objeto de estudo para poder ser utilizada e desenvolvida, colaborando de forma ética e justa com as práticas sociais no compartilhamento de informações e acesso a elas, razão pela qual entender, utilizar e criar tecnologias digitais de maneira crítica, ética e significativa são algumas das competências a serem desenvolvidas na educação básica (BRASIL, 2017).

A Computação, embora não seja, nesse momento, um componente curricular na Matriz oficial do Sistema Municipal de Educação de Caatiba, conforme orienta o Parecer CNE/CEB Nº 2/2022, será tratada de forma transversal em todas as áreas do conhecimento e em todas as Etapas da Educação Básica, conforme detalhamento no Organizador Curricular apresentado adiante até, futuramente, com condições e estruturas físicas e humanas consistente, tornar-se Componente Curricular com carga horária definida na Matriz Curricular e professor habilitado como responsável pela docência.

Assim, seguiremos como o Parecer CNE/CEB Nº 2/2022, que acolhe da Sociedade Brasileira de Computação – SBC, a orientação para desenvolver competências digitais de forma crítica e ética na educação básica, a partir de três

Prefeitura Municipal de Caatiba

dimensões: Cultura Digital (CD), Mundo Digital (MD) e Pensamento Computacional (PC), conforme explicitação abaixo:

[...]

1. *Pensamento Computacional: refere-se à habilidade de compreender, analisar, definir, modelar, resolver, comparar e automatizar problemas e suas soluções de forma metódica e sistemática, através do desenvolvimento da capacidade de criar e adaptar algoritmos, aplicando fundamentos da computação para alavancar e aprimorar a aprendizagem e o pensamento criativo e crítico nas diversas áreas do conhecimento.*

2. *Mundo Digital: envolve aprendizagens sobre artefatos digitais, compreendendo tanto elementos físicos (computadores, celulares, tablets) e virtuais (internet, redes sociais e nuvens de dados). Compreender o mundo contemporâneo requer conhecimento sobre o poder da informação e a importância de armazená-la e protegê-la, entendendo os códigos utilizados para a sua representação em diferentes tipologias informacionais, bem como as formas de processamento, transmissão e distribuição segura e confiável.*

3. *Cultura Digital: envolve aprendizagens voltadas à participação consciente e democrática por meio das tecnologias digitais, o que pressupõe compreensão dos impactos da revolução digital e seus avanços na sociedade contemporânea; bem como a construção de atitude crítica, ética e responsável em relação à multiplicidade de ofertas midiáticas e digitais, e os diferentes usos das tecnologias e dos conteúdos veiculados; assim como fluência no uso da tecnologia digital para proposição de soluções e manifestações culturais contextualizadas e críticas (Brasil, p.14, 2022).*



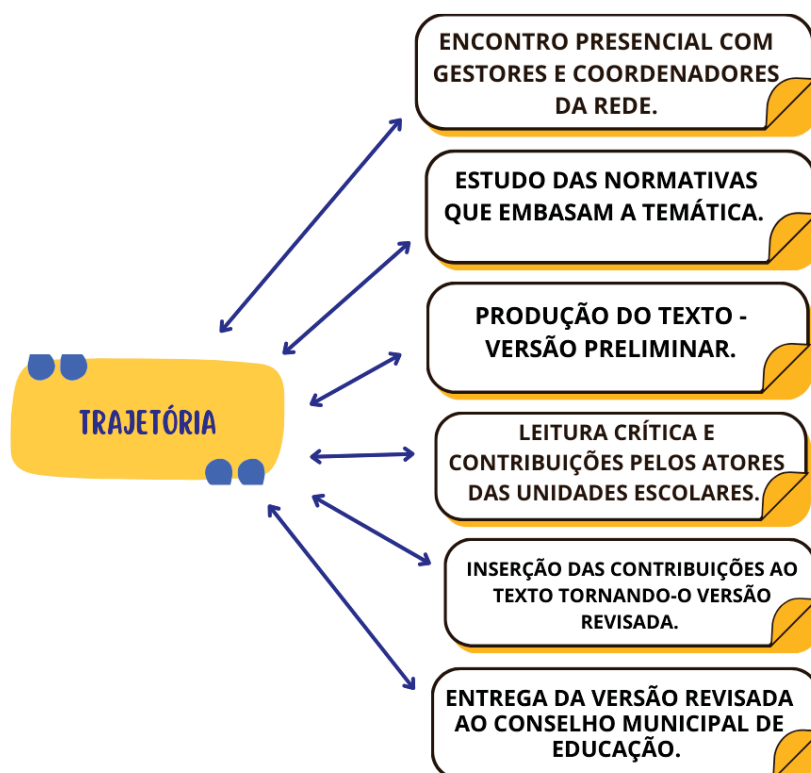
Fonte: <https://www.computacional.com.br/educacao-basica>

Prefeitura Municipal de Caatiba

Desse modo, o município de Caatiba segue a orientação da Lei Nacional N° 14. 533 de 11 de janeiro de 2023 que Institui a Política Nacional de Educação Digital e altera as Leis nºs 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), 9.448, de 14 de março de 1997, 10.260, de 12 de julho de 2001, e 10.753, de 30 de outubro de 2003 e, do Parecer CNE/CEB N° 2/2022 que elabora Normas sobre Computação na Educação Básica – Complemento à Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e complementa o Documento Curricular Referencial de Caatiba (em processo de atualização) para as Etapas da Educação Infantil e Ensino Fundamental com a área Computação.

Vale destacar que o documento ora apresentado, passou por várias fases na sua elaboração conforme descrição na Figura 01.

Figura 02 – Trajetória do processo de elaboração RCM de Caatiba Computação



Fonte: Elaboração Própria SEMED

Prefeitura Municipal de Caatiba

COMPUTAÇÃO NA ETAPA DA EDUCAÇÃO INFANTIL

Acho que o quintal onde a gente brincou é maior do que a cidade. A gente só descobre isso depois de grande. A gente descobre que o tamanho das coisas há que ser medido pela intimidade que temos com as coisas. Há de ser como acontece com o amor. Assim, as pedrinhas do nosso quintal são sempre maiores do que as outras pedras do mundo. Justo pelo motivo da intimidade (Barros, 2003).

A Primeira Infância é um período crucial para o desenvolvimento humano, marcado pela alta plasticidade cerebral e pela necessidade de atenção, cuidado e experiências de qualidade. Nessa fase, o cérebro está em constante transformação, estabelecendo novas e complexas conexões neurais em ritmo acelerado. Esse processo possibilita que bebês e crianças, quando expostos a estímulos variados e experiências desafiadoras, aprendam e se desenvolvam de forma rápida e consistente. Assim, a Primeira Infância torna-se fundamental para a formação das bases do desempenho cognitivo, emocional e social.

As interações e as brincadeiras ocupam lugar central na Educação Infantil, constituindo-se como eixos estruturantes do processo de aprendizagem (Art. 4º, Parecer CNE/CEB nº 20/2009). Por meio delas, as crianças exploram o mundo que as cerca, constroem conhecimentos, desenvolvem habilidades sociais, expressam emoções, ampliam suas linguagens e fortalecem a capacidade de resolução de problemas, ainda que necessitem dos cuidados essenciais nessa etapa do desenvolvimento.

Por isso, cuidar e educar constituem processos indissociáveis na Educação Infantil. Cuidar significa assegurar o bem-estar físico e emocional de bebês e crianças, garantindo-lhes um ambiente seguro, afetivo e acolhedor. Ao mesmo tempo, educar corresponde a estimular o desenvolvimento integral, por meio de experiências que despertem a curiosidade, favoreçam a aprendizagem e promovam avanços em todas as dimensões do desenvolvimento humano.

O cuidar e o educar se complementam e revelam-se como fundamento indispensável para a oferta de uma educação infantil de qualidade, em consonância com o que estabelece a BNCC quando defende que a intencionalidade pedagógica dos educadores seja de oportunizar “experiências que permitam às crianças conhecerem a si e ao outro e de conhecer e compreender as relações com a

Prefeitura Municipal de Caatiba

natureza, com a cultura e com a produção científica, que se traduzem nas práticas de cuidados pessoais. (BRASIL, 2017, p. 15).

Dessa forma, as políticas curriculares – em nível nacional, estadual e municipal – orientam as práticas pedagógicas e definem as expectativas de aprendizagem para a Educação Infantil, incluindo a linguagem da computação como um complemento significativo ao currículo.

A Computação foi estabelecida como área obrigatória na Educação Básica através da Lei Nacional nº 14.533/2023. Sendo assim, o setor pedagógico do município de Caatiba elabora o seu Organizador Curricular da Computação para a Educação Infantil tomando como referência o anexo da BNCC e as orientações contidas no Parecer CNE/CEB nº: 2/2022 e na Resolução CNE Nº 01/2022.

Os Eixos a serem trabalhados serão: Pensamento Computacional – PC (capacidade de sistematizar, representar, analisar e resolver problemas), Mundo Digital – MD (componentes físicos e virtuais que possibilitam que a informação seja codificada, organizada e recuperada quando necessário) e Cultura Digital – CD (relações interdisciplinares da computação com outras áreas do conhecimento, buscando promover a fluência no uso do conhecimento computacional para expressão de soluções e manifestações culturais de forma contextualizada e crítica).

Os códigos que identificam a Expectativa de Aprendizagem relacionada à Computação estão organizados da seguinte forma:

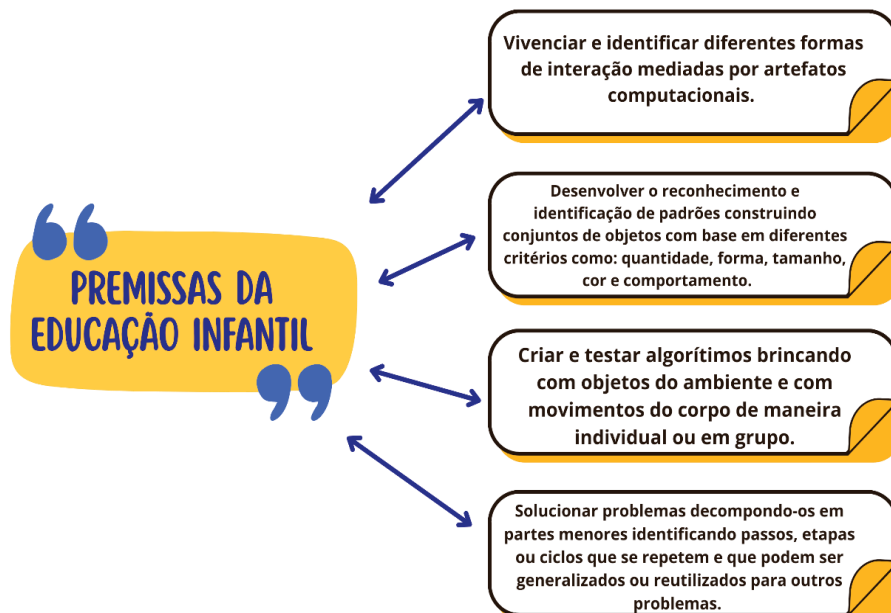
- Primeiro par de letras (**EI**) para a Etapa Educação Infantil;
- A próxima sequência de letras representa o Eixo¹ (**PC / MD / CD**);
- O par de números representa o Grupo **03** que corresponde a idade 4 anos à 5 anos e 11 meses;
- O último par de letras representa o **saber relacionado ao eixo**².
- O último par de números representa a **ordem de organização**, mas não, necessariamente, a sequência da organização do trabalho pedagógico.

Exemplo: (**EIPC03RP01**)

Conforme as orientações do Parecer CNE/CEB nº: 2/2022, transcrevemos aqui as premissas a serem seguidas no trabalho com a Computação na Etapa da Educação Infantil respeitando os Direitos de Aprendizagem e, respectivamente, os Campos de Experiências. São elas:

Prefeitura Municipal de Caatiba

Figura 02 – Premissas da Educação infantil



Fonte: Parecer CNE/CEB Nº 02/2022

No movimento da produção do texto, especificamente, na fase da leitura crítica da Versão Preliminar que contou com o grupo de profissionais que atuam na Educação Infantil, ficou constatado a validação do texto com evidência dos fundamentos pedagógicos para a etapa, conforme preconiza as normativas, explicita o compromisso com as quatro premissas do trabalho intencionalmente planejado para com as crianças pequenas e também o alinhamento do Organizador Curricular com a BNCC (2017).

Foi pontuado, ainda, pelos leitores críticos que será necessário enfrentar o desafio de avançar na aquisição de equipamentos e formação dos professores para que o currículo se torne realidade nas instituições que acolhem as infâncias.

¹ Descrição no parágrafo anterior

² RP (Reconhecimento de Padrões) – AB (Abstração) – AL (Algoritmo) – TS Tecnologia e Sociedade – CR (Comunicação e Redes) – LD (Letramento Digital) – CD (Cidadania Digital).

Prefeitura Municipal de Caatiba

ORGANIZADOR CURRICULAR COMPUTAÇÃO - EDUCAÇÃO INFANTIL

ORGANIZADOR CURRICULAR - EDUCAÇÃO INFANTIL - GRUPO 03

EIXO	OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM E DESENVOLVIMENTO		SABER RELACIONADO AO EIXO	ORIENTAÇÕES METODOLÓGICAS
	COMPUTAÇÃO	CONEXÃO COM A BNCC/DCRB		
Pensamento Computacional	(EI03ET01) Reconhecer padrão de repetição em sequência de sons, movimentos, desenhos	(EI03ET01) Estabelecer relações de comparação entre objetos, observando suas propriedades. (EI03ET05) Classificar objetos e figuras de acordo com suas semelhanças e diferenças.	Reconhecimento de Padrões Encontrando formas, cores ou melodias que se repetem em um conjunto, encontrando semelhanças e diferenças entre formas geométricas, por exemplo.	Computação plugada: 1) Criar padrões de repetição em sequência com formas e cores diferentes: (i) por meio de editor de desenho; (ii) por meio de ferramenta online (Pattern Shapes: https://apps.mathlearningcenter.org/pattern-shapes/). 2) Completar a sequência de figuras de acordo com o padrão estabelecido por meio de jogo online: (i) Shape Pattern (https://www.topmarks.co.uk/ordering-and-sequencing/shape-patterns); Computação desplugada: 1) Perceber, por meio de tarefas de sua rotina, a repetição de movimentos: (i) comer um sanduíche (morder, mastigar, engolir); (ii) respirar (inspirar, expirar). 2) Reconhecer padrão por meio de sons do próprio corpo: (i) Perguntar às crianças se sabem o que é um padrão; (ii) Escolher uma música produzida com sons do corpo; (iii) E, após ouvir, fazer questionamentos como: Alguma coisa nessa música repete? O quê? Qual padrão você conseguiu observar? Você consegue reproduzir? 2) Criar uma sequência a partir de um padrão de cores ou

10

Prefeitura Municipal de Caatiba

formas semelhantes, indicando a quantidade de repetições por meio de blocos de montar ou outros materiais. formas semelhantes, indicando a quantidade de repetições por meio de blocos de montar ou outros materiais.				
Sugestões Outras: Jogo que explora sequência de cores: https://www.youtube.com/watch?v=JoHi5KmsRWo Literatura Infantil - Livro: Olá, Ruby (páginas 86 e 87) https://www.companhiadasletras.com.br/livro/9788574068565/ola-ruby-uma-aventura-pela-programacao				

Prefeitura Municipal de Caatiba

(EIPC03AB02) Expressar as etapas para a realização de uma tarefa de forma clara e ordenada.	(EI03ET01) Estabelecer relações de comparação entre objetos, observando suas propriedades (EI03ET04) Registrar observações, manipulações e medidas, usando múltiplas linguagens (desenho, registro por números ou escrita espontânea), em diferentes suportes.	Abstração Procurando, em situações rotineiras, exemplos que podem ser convertidos em uma sequência de instruções, por exemplo, listando as etapas necessárias para lavar as mãos em uma sequência de passos; identificando passos que são relevantes e ajudam na resolução do problema (ex. pegar o sabonete), e passos irrelevantes, que não colaboram na resolução (ex. pegar a escova de dente).	Computação plugada: 1) Experienciar as etapas de execução de tarefas, discutindo como as tarefas são divididas em etapas a partir de jogos digitais como: (i) Cookie Monsters Foodie Truck (https://pbskids.org/sesame/games/cookie-monsters-foodie-truck/); (ii) Ready Set Grow (https://pbskids.org/sesame/games/ready-set-grow/). Computação desplugada: 1) Expressar as etapas de realização de tarefas diárias por meio de desenhos ou de forma oral; 2) Ordenar uma sequência de imagens que representam as etapas de uma tarefa diária. Exemplo de uma tarefa diária - Hora de dormir: (i) tomar banho, (ii) colocar pijama, (iii) escovar os dentes, (iv) ouvir uma história, (v) dormir. Sugestões Outras: Literatura Infantil – Livro: Olá, Ruby (Exercício 8, página 80) Elementos da Natureza - https://bit.ly/4hTGnWP
--	--	---	--

Prefeitura Municipal de Caatiba

(EIPC03AL03) Experienci ar a execução de algoritmos brincando com objetos (des)pluga dos.	Algoritmos Executando algoritmos relacionados a movimentos do corpo ou a uma seqüência de instruções. Por exemplo: explique que um algoritmo pode ser escrito com setas ou cores que representam passos para frente e para trás e giros de 90 graus para a direita ou para a esquerda. Crie algoritmos para as crianças se moverem até a porta da sala, testando-os	Computação plugada: 1) Experienciar a execução de algoritmos por meio de jogos digitais (e.g. Follow the Code: https://www.mathplayground.com/follow the code.html); (ii) brinquedos robóticos (e.g. Rope: http://smartfunbrasil.com/). Computação desplugada: 1) Experienciar a execução de algoritmos por meio de percursos realizados a partir de desenhos no chão (ou maquetes) como, por exemplo: (i) jogos de labirinto; (ii) amarelinha; (iii) seqüências de números; (iv) seqüências de cores; 2) Experienciar a execução de algoritmos por meio de atividades manuais (e.g. dobraduras, bordado, costura). Exemplo: Executar o seguinte algoritmo Passo (1) - Pegar uma folha de papel sulfite; Passo (2) - Dobrar esta folha ao meio; Passo (3) - Dobrar novamente ao meio; Passo (4) - Dobrar novamente ao meio; Avaliar o resultado refletindo sobre: (a) Quantas vezes pode-se repetir este passo? e Existem formas diferentes de dobrar o papel ao meio?
---	---	--

Prefeitura Municipal de Caatiba

(EIPC03AL04) Criar e representar algoritmos para resolver problemas.	Algoritmos Discutindo a diferença entre algoritmos que solucionam um mesmo problema, por exemplo, mostrando dois ou mais algoritmos diferentes que completaram com sucesso a tarefa de ir até a porta, ou mover um brinquedo robótico de um local até outro.	Computação Plugada: 1) Explorar jogos digitais, puzzles e jogos de programar que permitam representar uma sequência lógica para resolver problemas. Como exemplos de recursos, temos: (i) Jogos de sequência lógica (https://www.smartkids.com.br/jogos-educativos/c/jogos-sequencia-logica); (ii) LightBot (https://lightbot.com/); (iii) Scratch Jr. (https://www.scratchjr.org/). Computação Desplugada: 1) Preparar uma receita (e.g. bolo, sorvete) com as crianças, evidenciando os passos para o preparo (algoritmo). Dialogar com elas sobre a ordem das etapas. Como sugestão de material de apoio pedagógico, temos a "Minha Fábrica de Comida" (https://lifes.dc.ufscar.br/computar/minha-fabrica-de-comida/). 2) Criar percursos, de uma origem até um destino, em um tabuleiro (e.g. papel, chão), representando os passos do trajeto. Como sugestão de material de apoio pedagógico, temos o "AlgoCards" (http:// www.computacional.com.br/) e "Segue o Trilho" (https://lifes.dc.ufscar.br/computar/segue-o-trilho/). Sugestões Outras: Noção Espaço-temporal - Sequências rítmicas https://www.youtube.com/watch?v=zMiSWiS1CYo Português Idioma: https://docs.google.com/document/d/1569uPHE8c4dfZPS3s6E-98YLeWjsxqbN/edit?tab=t.0#heading=h.gjdgxs
---	---	--

Prefeitura Municipal de Caatiba

Computação Desplugada:

- 1) Comparar diferentes rotas executadas pelas crianças a partir de um labirinto marcado no chão;
- 2) Comparar diferentes formas de se realizar tarefas diárias como:
 - (i) escovar os dentes,
 - (ii) tomar banho,
 - (iii) colocar roupa.

(EIPC03AL05)
Comparar soluções
algorítmicas
para resolver
um mesmo
problema.

15

Prefeitura Municipal de Caatiba

ORGANIZADOR CURRICULAR - EDUCAÇÃO INFANTIL - GRUPO 03				
EIXO	OBJETIVOS DE APRENDIZAGENS E DESENVOLVIMENTO		SABER RELACIONADO AO EIXO	ORIENTAÇÕES METODOLÓGICAS
	COMPUTAÇÃO	CONEXÃO COM A BNCC/DCRB		
Mundo Digital	(EIMD03TS06) Reconhecer dispositivos eletrônicos (e não-eletrônicos), identificando quando estão ligados ou desligados (abertos ou fechados)	(EI03ET01) Estabelecer relações de comparação entre objetos, observando suas propriedades.	Tecnologia e Sociedade Apresentando a definição de fonte de energia (pilhas, baterias e rede elétrica) e identificando-as em dispositivos eletrônicos, por exemplo, brinquedos, telefone celular, projetor, computador res, tablets.	Computação (Des)plugada: 1) Propor atividades de visualização ou exploração de dispositivos eletrônicos (e.g. lanterna, calculadora, televisão, celular, rádio, tablets) de forma a: (i) possibilitar que as crianças possam ligar e desligar os aparelhos, (ii) reconhecer quando estão ligados ou desligados, e (iii) diferenciar dos dispositivos não-eletrônicos. 2) Participar de brincadeiras que demonstrem dois estados (ligado e desligado). Como brincadeiras de exemplo: (i) Seu Mestre Mandou; (ii) Pega-gelo / Pega-congelou; (iii) Estátua Sugestões Outras: O Computador e as invenções do Homem https://www.youtube.com/watch?v=3ZM65Y3Cjnw Idioma: Português A eletricidade https://www.youtube.com/watch?v=Qxf4RrBIH7I Idioma: Português A eletricidade e lâmpada Elétrica https://www.youtube.com/watch?v=pqpVONJ4wmY Idioma: Português

Prefeitura Municipal de Caatiba

(EIMD03CR07) Compreender o conceito de interfaces para comunicação com objetos (des)plugados	(EI03ET02) Observar e descrever mudanças em diferentes materiais, resultantes de ações sobre eles, em experimentos envolvendo fenômenos naturais e artificiais.		Sugestões Outras: Guia da Internet para Crianças https://internetsegura.br/criancas/ Idioma: Português TV Escola: Bits e Bytes — Que mundo é esse? - Internet e Pesquisa https://tvescola.org.br/tve/video/bits-e-bytes-que-mundo-e-esse-internet-e-pesquisa Idioma: Português Aprendendo a usar o computador https://www.youtube.com/watch?v=_pdSAN6PO6w Idioma: Português
(EIMD03LD08) Identificar dispositivos computacionais e as diferentes formas de interação	(EI03ET02) Observar e descrever mudanças em diferentes materiais, resultantes de ações sobre eles, em experimentos envolvendo fenômenos naturais e artificiais.	Letrament o Digital Interagirind o com o dispositivo s computaci onais e eletrônicos . Exemplo: exiba um vídeo em um telefone celular que permita o toque em tela ou realize atividades com uso do mouse,	Computação Plugada: 1) Brincar com dispositivos (e.g. tablets, mesas e telas interativas, computador, dispositivos robóticos, tecnologias assistivas) por meio de jogos educacionais ou situações de aprendizagem, a fim de que as crianças possam verificar as diferentes formas de utilização de cada uma delas, como: (i) toque de tela em tablets, (ii) uso do mouse no computador, (iii) manipulação de um robô, (iv) comando por voz, (v) reconhecimento facial, (vi) reconhecimento de gestos. Computação Desplugada: 1) Simular um jogo de perguntas e respostas ou adivinhação usando imagens que representem as diferentes formas de interação entre os dispositivos; Representar as diferentes formas de interação (e.g. narrativas, storyboards) com dispositivos por meio de atividades manuais (e.g. desenhos, maquetes, colagem, modelagem).

Prefeitura Municipal de Caatiba

18

como desenhos em um computador.

Prefeitura Municipal de Caatiba

ORGANIZADOR CURRICULAR - EDUCAÇÃO INFANTIL - GRUPO 03				
EIXO	OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM E DESENVOLVIMENTO		SABER RELACIONADO AO EIXO	ORIENTAÇÕES METODOLÓGICAS
	COMPUTAÇÃO	CONEXÃO COM A BNCC/DCRB		
Cultura Digital	(EICD03CD09) Utilizar tecnologia digital de maneira segura, consciente e respeitosa	(EI03CG05) Coordenar suas habilidades manuais no atendimento adequado a seus interesses e necessidades em situações diversas	Cidadania Digital Em atividades que podem ser refletido comportamento ético	Computação plugada: 1) Propor um caça ao tesouro (e.g. escape room) com desafios que retratam situações reais de uso de tecnologia, segurança e ética. É possível criar ambientes como esse gratuitamente pelo Google Forms, Escape Factory ou Genial.ly; 2) Adaptar o caça ao tesouro para ser jogado de forma cooperativa ou competitiva, individual ou em grupo, podendo ser online, híbrido ou presencial. 3) Produzir um portfólio com dicas para manter-se seguro ao assistir vídeos, jogar online, registrar vídeos e fotos e compartilhar informações na internet. O portfólio deve ser produzido pelas crianças e pode incluir vídeos, imagens, desenhos e escrita espontânea. Como opções para produzir um portfólio online, tem-se: Book Creator, Flipgrid, Canva, entre outros. Computação desplugada: 1) Propor um caça ao tesouro onde as pistas são situações reais de uso de tecnologia, segurança e ética. Para avançar para a próxima pista, as crianças devem demonstrar ou oralizar o que fariam em cada situação. 2) Produzir um portfólio físico a partir da mesma realidade apresentada no exemplo plugado. Situações de exemplo (caça ao tesouro): (i) você está jogando e aparece uma propaganda que deixa você com medo. O que você deve fazer?

Prefeitura Municipal de Caatiba

				(ii) Você está participando de uma interação na internet. Alguém que você não conhece pergunta onde você mora. Você conta? (iii) Todo jogo pode ser jogado por crianças da sua idade? Como você descobre se ele será legal ou não? Computação plugada: 1) Compreender a importância do tempo de exposição à tela por meio de óculos sem grau; (i) Utilizar óculos usado e sem grau; (ii) Pedir que as crianças visualizem alguns objetos na tela do computador; (iii) Depois que todos visualizaram, utilizar tampões de tamanhos diferentes, aumentando o grau de dificuldade da visualização;
				(iv) Quando todos visualizaram com o último tampão (o mais fechado), explicar que o grau de dificuldade simboliza o tempo de permanência na frente da tela, de forma que quanto maior o tempo, maior a dificuldade de visualizar nitidamente. 2) Compreender os potenciais efeitos do uso prolongado de jogos digitais. Como por exemplo: i) Fazer um levantamento sobre os jogos que as crianças jogam; ii) Acessar um jogo em um dispositivo ilustrando-o para as crianças; iii) Dialogar sobre características que tornam os jogos estimulantes (visual, sons gráficos etc.); iv) Dialogar sobre estratégias usadas para manter o usuário envolvido com o jogo o maior tempo possível (recompensas, fases, bônus etc.); v) Dialogar sobre a sensação que esses jogos geram nas crianças. Computação desplugada: 1) Utilizar a mesma estratégia plugada (1), substituindo a tela do computador por um painel de fantoches.

Prefeitura Municipal de Caatiba

AVALIAÇÃO NO CONTEXTO DA COMPUTAÇÃO NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Entende-se que a criança 'é', e não 'será'; nesta perspectiva, o professor acompanhará o momento de cada criança, determinado pelas experiências vividas na escola e fora dela. (Carvalho, 2007, p. 67).

A avaliação do desenvolvimento e da aprendizagem das crianças na Educação Infantil deve seguir as orientações estabelecidas pela política curricular nacional, bem como as diretrizes contidas no Projeto Político-Pedagógico da instituição que atende as crianças da pré-escola. Nesse contexto, torna-se fundamental destacar o papel do professor como observador atento, capaz de compreender as particularidades de cada criança, suas interações com os colegas bem como, de identificar suas habilidades e necessidades educacionais.

Destaca-se ainda a contribuição de cada professor (a), profissional de apoio ou coordenador (a) que tanto contribuem ao observar e registrar as escutas, percepções e interações das crianças durante experiências intencionalmente planejadas. Essa diversidade de olhares complementares enriquece o processo avaliativo, que se converte em documentação pedagógica. Tal documentação funciona como um importante instrumento de comunicação com as próprias crianças, com a instituição e com as famílias, evidenciando as aprendizagens desenvolvidas por cada criança.

Prefeitura Municipal de Caatiba

COMPUTAÇÃO NA ETAPA DO ENSINO FUNDAMENTAL

"(...) o desenvolvimento da criança ocorre a partir do lúdico; ela precisa brincar para crescer e precisa do jogo como forma de se equilibrar com o mundo" (Marques 2012, p. 76).

No município de Caatiba, nas Unidades Escolares que ofertam o Ensino Fundamental de 9 anos, tem sido constante o cuidado e a atenção com as concepções e os sujeitos das infâncias e das adolescências. Desse modo, essencial reconhecer que esses estudantes do Ensino Fundamental, têm o direito de expressar sentimentos e expressar modos próprios de ver, significar e (re)significar o mundo, por meio de experiências que favoreçam a autonomia e o protagonismo. Nessa perspectiva, a ludicidade ocupa papel central no processo de aprendizagem, especialmente no Ciclo de Alfabetização, sendo condição indispensável para assegurar aprendizagens de qualidade. Ao brincar, crianças e adolescentes estabelecem relações de colaboração que impulsionam o aprendizado. Essas vivências, traduzidas em produções repletas de sentidos e prazeres, formam uma cultura própria de viver a infância e a adolescência.

Com esse olhar, a Educação Digital, no contexto da Computação, busca oferecer condições para que crianças e adolescentes iniciem o reconhecimento e a compreensão de conceitos e noções básicas dessa linguagem.

Por meio de jogos e brincadeiras, o desenvolvimento da lógica é favorecido, permitindo que os estudantes percebam, no Pensamento Computacional (PC), no Mundo Digital (MD) e na Cidadania Digital (CD), possibilidades para a resolução de problemas e desafios cotidianos.

Nesse sentido, o Sistema Municipal de Educação de Caatiba, garante a inclusão da Computação, em consonância com as orientações da Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2022) e com o Parecer CNE nº 02/2022 para o Ensino Fundamental – Anos Iniciais e Finais. De forma interdisciplinar, não configurando-se como componente curricular obrigatório, mas articulado de modo transversal às demais áreas do conhecimento, a Computação deve, portanto, contribuir para o desenvolvimento da autonomia e do protagonismo dos estudantes, a partir de práticas de aprendizagem que unam brincar, criar e aprender.

Nos Anos Finais do Ensino Fundamental de forma específica, o trabalho com a

Prefeitura Municipal de Caatiba

Computação deve priorizar metodologias que favoreçam situações de aprendizagem nas quais os estudantes se reconheçam como cidadãos críticos, autônomos e criativos, capazes de produzir conhecimento e utilizar a Educação Digital na resolução de problemas. Por isso, é importante relacionar práticas e transformações tecnológicas à segurança, explorando novas formas de proteção à privacidade, bem como a compreensão de diferentes tipos de dados (textos, imagens, sons), que podem ser representados e manipulados digitalmente. Nesse processo, professor e estudante assumem papéis de autoria e corresponsabilidade.

O objetivo é, portanto, possibilitar experiências com variadas tecnologias educacionais que ultrapassem o uso meramente consumista, estimulando os estudantes a se tornarem sujeitos ativos, produtores de conhecimento e capazes de intervir no mundo. Ambientes colaborativos de aprendizagem e de troca de experiências constituem condições fundamentais para assegurar qualidade às práticas pedagógicas. Esse trabalho colaborativo ganha ainda maior relevância por estar vinculado ao desenvolvimento das competências e saberes essenciais, elementos que lhes conferem qualidade.

A Computação no contexto do Ensino Fundamental, conforme orienta o Parecer CNE/CB nº 02/2022 deve ser planejada considerando paradigmas e tendências pedagógicas já consolidadas, a fim de assegurar aprendizagens significativas às crianças e adolescentes de todo o Brasil. Além disso, destaca que tais experiências precisam ser construídas com base no uso de tecnologias e, sobretudo, no desenvolvimento do Pensamento Computacional.

Nos Anos Iniciais da Educação Básica, é fundamental que experiências concretas permitam a construção de modelos mentais para as abstrações computacionais que serão formalizadas nos Anos Finais, sobretudo com linguagens de programação. Por isso é importante que o Pensamento Computacional ocorra, mesmo que de forma desplugada (sem uso de computadores) nos Anos Iniciais (BRASIL, p. 30, 2022).

Vale ressaltar, ainda, que o Anexo do Parecer CNE/CB Nº 02/2022, aponta as sete Competências da Educação Digital que serão utilizadas como direcionamento para o planejamento pedagógico nas Unidades Escolares do Sistema Municipal de Ensino de Caatiba. São elas:

Prefeitura Municipal de Caatiba

Figura 03 – Competências da área Computação



Fonte: Elaboração própria SEMED

Assim, a Política de Currículo - Computação do município de Caatiba apresenta as Habilidades relacionadas à Computação no Ensino Fundamental com os códigos alfanuméricos de forma reorganizada de modo a representar a forma organizacional que a rede criou para estruturar o seu currículo conforme figura abaixo.

- Primeiro par de letras (**EF**) para a Etapa Ensino Fundamental;
- A próxima sequência de letras (**PC**) representa o Eixo Pensamento Computacional;
- O par de números (**03**) representa ao ano que corresponde;
- O último par de letras (**AL**) representa Objeto de conhecimento relacionado ao Eixo;

Prefeitura Municipal de Caatiba

- O último par de números representa a **ordem de organização**, mas não, necessariamente, a sequência da organização do trabalho pedagógico.

Exemplo:

(EFPC03AL01) 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.

Assim como aos profissionais da Educação Infantil, foi disponibilizado aos profissionais do Ensino Fundamental Anos iniciais e Finais, o momento para a leitura crítica do texto em sua Versão Preliminar. A partir da leitura das contribuições dos professores identificamos anotações apontando a preocupação com a necessidade de formação continuada para que o currículo de fato possa ser colocado em movimento no cotidiano das escolas.

Destacamos também que os professores apontaram no Organizador Curricular do Ensino Fundamental, ausência de alguns componentes curriculares na conexão transversal com as habilidades da BNCC (2017), contudo é preciso demarcar que o Organizador Curricular do documento Caatiba Computação, traz na íntegra as habilidades da BNCC Computação e que a transversalidade aparece como uma exemplaridade e que na concretização do planejamento poderá ser acrescida novas conexões. Afinal os “Atos de Currículo” (Macedo 2013) se materializam nas experiências com os atores e autores curriculares.

Outro aspecto importante apontado pelos professores esteve relacionado aos estudantes com deficiência. Sobre esta questão é indispensável que seja colocada como foco da Formação Continuada, bem como na Política de Flexibilização e Adaptação Curricular assim como evidencia a Política de Currículo do Município, atualmente em processo de atualização.

Prefeitura Municipal de Caatiba

ORGANIZADOR CURRICULAR COMPUTAÇÃO – ENSINO FUNDAMENTAL

ORGANIZADOR CURRICULAR – ENSINO FUNDAMENTAL – 1º ANO				
EIXO	HABILIDADES		OBJETO DO CONHECIMENTO RELACIONADO AO EIXO	ORIENTAÇÕES METODOLÓGICAS
	COMPUTAÇÃO	CONEXÃO COM A BNCC / DCRB		
Pensamento Computacional	(EFPC01RD01) Organizar objetos físicos ou digitais considerando diferentes características para esta organização, explicitando semelhanças (padrões) e diferenças.	(EF01MA01) Utilizar números naturais como indicador de quantidade ou de ordem em diferentes situações cotidianas e reconhecer situações em que os números não indicam contagem nem ordem, mas sim código de identificação.	Representação de Dados: Agrupando objetos de acordo com as partes de um código - por exemplo, agrupando todos os objetos cujo código (numérico, código de barras) inicie com o número 1, depois com o número 2, e assim por diante.	<u>Compreendendo a Habilidade:</u> Objetos de um mesmo conjunto podem ser organizados e agrupados de diferentes maneiras, enfatizando as características desejadas. A organização adequada pode facilitar a busca por um objeto específico dentro deste conjunto. <u>Exemplo:</u> 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. <u>Sugestões Outras:</u> Como funciona o código de barras? https://www.techtudo.com.br/dicas-e-tutoriais/noticia/2014/05/como-funciona-o-codigode-barras.html Idioma: Português 2. Graduações e valores Tonais do Seu Lápis https://www.youtube.com/watch?v=gAHqvNfccc Idioma: Português 3. Dureza do Grafite https://www.casadopapel.com.br/blog/estudo/dureza-do-grafite-tipos-de-grafites/ Idioma: Português 4. Amarelinha Africana - https://bit.ly/41hFiQW
	(EFPC01AL02) Identificar e seguir sequências de passos aplicados no dia a dia para resolver problemas.	(EF15AR10) Experimentar diferentes formas de orientação no espaço (deslocamentos, planos, direções, caminhos etc.) e ritmos de movimento		
			Algoritmo: Compreendendo, executando e alterando algoritmos pequenos - por exemplo, escrevendo e executando uma	<u>Compreendendo a Habilidade:</u> O objetivo é que os alunos possam identificar passos que fazem parte da execução de uma tarefa, bem como seguir uma sequência de passos para realizar uma tarefa (resolver um problema). <u>Exemplo:</u> 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.

Prefeitura Municipal de Caatiba

(EFPC01AL03) Reorganizar e criar sequências de passos em meios físicos ou digitais, relacionando essas sequências à palavra 'Algoritmos'.	(lento, moderado e rápido) na construção do movimento dançado	sequência de instruções, por meio de símbolos ou palavras pré-definidas pelo professor. Uma criança pode executar uma sequência de instrumento com o próprio corpo, por exemplo, diante do desenho de duas setas para frente e uma seta de giro para direita, mais uma seta para frente, pode dar dois passos para a frente, girar o corpo 90 graus à direita (sobre o próprio corpo, sem se deslocar para o lado) e andar mais um passo para a frente.	Sugestões Outras: Scratch Jr. https://www.scratchjr.org/ Idioma: Português Tchau Sujeira - https://bit.ly/4bj9Whk Livro: Olá, Ruby (página 79), (Exercício 8, página 80), (página 104) https://www.companhiadasletras.com.br/detalhe.php?codigo=41305 Idioma: Português
--	---	---	--

Prefeitura Municipal de Caatiba

ORGANIZADOR CURRICULAR – ENSINO FUNDAMENTAL – 1º ANO				
EIXO	HABILIDADES		OBJETO DO CONHECIMENTO RELACIONADO AO EIXO	ORIENTAÇÕES METODOLÓGICAS
	COMPUTAÇÃO	CONEXÃO COM A BNCC / DCRB		
Mundo Digital	(EFMD01CR04) Reconhecer o que é a informação, que ela pode ser armazenada, transmitida como mensagem por diversos meios e descrita em várias linguagens.	(EF12LP02) Buscar, selecionar e ler, com a mediação do professor (leitura compartilhada), textos que circulam em meios impressos ou digitais, de acordo com as necessidades e interesses. (EF15AR24) Caracterizar e experimentar brinquedos, brincadeiras, jogos, danças, canções e histórias de diferentes matrizes estéticas e culturais. (EF01HI05) Identificar semelhanças e diferenças entre jogos e brincadeiras atuais e de outras épocas e lugares.	Comunicação e Redes: Utilizar a internet para acessar informações	Compreendendo a Habilidade: O objetivo é fazer com que o aluno compreenda o conceito de informação, que uma mesma informação pode ser descrita de diversas formas (usando linguagem oral, imagens, sons etc.) e que tal descrição pode ser armazenada e transmitida. Por exemplo, a informação sobre a existência de um cachorro pode ser representada como uma imagem ou como o som de seu latido, que pode ser transmitida repassando a folha com a imagem para outra pessoa ou reproduzindo o som para outra pessoa (como na brincadeira telefone sem fio) e depois pode ser armazenada em uma pasta ou gravação. <u>Exemplo:</u> 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. <u>Sugestões Outras:</u> Guia da Internet para Crianças https://internetsegura.br/criancas/ Idioma: Português - Internet https://brasilescola.uol.com.br/informatica/internet.htm Idioma: Português Navegar é preciso https://www.youtube.com/watch?v=QyOhW-cOpT0 Idioma: Português

Prefeitura Municipal de Caatiba

(EFMD0105) Representar informação usando diferentes codificações.	(EF01MA09) Organizar e ordenar objetos familiares ou representações por figuras, por meio de atributos, tais como cor, forma e medida.	Representação de Dados: Agrupando e contando os objetos que têm códigos de mesma natureza, por exemplo, agrupando embalagens de produtos com códigos de barras ou livros com ISBN	Compreendendo a Habilidade: Compreender o conceito de representação é um passo importante para a compreensão de como computadores representam as informações e simulam comportamentos, além de ser habilidade importante para o desenvolvimento e uso de abstrações. Um algoritmo executado por um computador opera dados representados de maneira simbólica. Por exemplo, uma imagem pode ser representada por uma grade formada por pequenos quadrados (pixels), cada qual com um número que representa sua cor (por exemplo, 0 branco e 1 preto). Sons podem ser representados por notas musicais etc. Exemplo: 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 notas musicais.
---	--	--	--

Prefeitura Municipal de Caatiba

ORGANIZADOR CURRICULAR – ENSINO FUNDAMENTAL – 1º ANO				
EIXO	HABILIDADES		OBJETO DO CONHECIMENTO RELACIONADO AO EIXO	ORIENTAÇÕES METODOLÓGICAS
	COMPUTAÇÃO	CONEXÃO COM A BNCC / DCRB		
Cultura Digital	(EFCDO1TS06) Reconhecer e explorar artefatos computacionais voltados a atender necessidades pessoais ou coletivas.	(EF01HI02) Identificar a relação entre as suas histórias e as histórias de sua família e de sua comunidade. (EF01GE01) Descrever características observadas de seus lugares de vivência (moradia, escola etc.) e identificar semelhanças e diferenças entre esses lugares.	Tecnologia e Sociedade: Reconhecendo diferentes tecnologias e seu uso no dia a dia, por exemplo, usando material de sucata para criar a representação de uma tecnologia que conheça e falar a respeito, destacando sua utilização;	Compreendendo a <u>Habilidade</u> : Esta habilidade tem como proposta a identificação e exploração de tecnologias físicas ou digitais, como por exemplo computador, tablets, brinquedos eletrônicos, ferramentas do cotidiano (martelo, alavancas, rampa). <u>Exemplo</u> : O professor poderá utilizar um jogo educacional em ferramentas como computador, tablet, mesas interativas, celular, em que os alunos possam experimentar seus recursos.
	(EFCDO107) Conhecer as possibilidades de uso seguro das tecnologias computacionais para proteção dos dados pessoais e para garantir a própria segurança.	(EF12LP02) Buscar, selecionar e ler, com a mediação do professor (leitura compartilhada), textos que circulem em meios impressos ou digitais, de acordo com as necessidades e interesses.	Cidadania Digital: Indicando o que pode ou não ser acessado na internet por uma pessoa, dependendo da sua idade. <u>Exemplo</u> : apresentar aos alunos diferentes sites, demonstrando as exigências de cada um	Compreendendo a <u>Habilidade</u> : Esta habilidade propõe que o aluno possa refletir sobre a importância de resguardar dados pessoais como nome, endereço, idade, onde estuda, quando da utilização de tecnologias como celular, tablets, em que não se pode compartilhar essas informações com qualquer pessoa. <u>Exemplo</u> : Professor poderá fazer um jogo de imagens de dispositivos como celular, tablet, computador dentre outros em que os alunos precisem apresentar o que as pessoas fazem com essas tecnologias. Assim, o professor poderá destacar os cuidados quando usamos esses dispositivos. Sugestões Outras: Segurança na web - Infância e adolescência https://escoladainteligencia.com.br/seguranca-digitalcomo-proteger-seus-filhos-d

Prefeitura Municipal de Caatiba

ORGANIZADOR CURRICULAR – ENSINO FUNDAMENTAL – 2º ANO				
EIXO	HABILIDADES		OBJETO DO CONHECIMENTO O RELACIONADO AO EIXO	ORIENTAÇÕES METODOLÓGICAS
	COMPUTAÇÃO	CONEXÃO COM A BNCC / DCRB		
Pensamento Computacional	(EFPC02AB01) Criar e comparar modelos (representações) de objetos, identificando padrões e atributos essenciais.	(EF02MA23) Realizar pesquisa em universo de até 30 elementos, escolhendo até três variáveis categóricas de seu interesse, organizando os dados coletados em listas, tabelas e gráficos de colunas simples.	Abstração: Reconhecer os diferentes tipos de dados; Modelagem de objetos.	Compreendendo a <u>Habilidade</u>: Um modelo é construído ao se identificar características essenciais de objetos. Modelos são importantes para classificar objetos e a escolha das características define os agrupamentos. Exemplo: 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 agrupem 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. Sugestões Outras: Livro: Olá, Ruby (página 77) Amarelinha Africana https://bit.ly/41hFIQW

Prefeitura Municipal de Caatiba

(EFPC02AL02) 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.	(EF02MA07) Resolver e elaborar problemas de multiplicação (por 2, 3, 4 e 5) com a ideia de adição de parcelas iguais por meio de estratégias e formas de registro pessoais, utilizando ou não suporte de imagens ou material manipulável.	Algoritmo: Compreender o uso de repetição com número fixo de iterações.	Compreendendo a Habilidade: Usar linguagem oral, textual ou pictográfica para descrever algoritmos, percebendo a importância de descrevê-los com precisão para que possam ser executados por outras pessoas (ou máquinas). Os algoritmos aqui devem ser descritos através de sequências de instruções (preestabelecidas ou criadas pelos alunos) que podem ser repetidas um determinado número de vezes. Os ciclos de repetição devem ser simples, isto é, não devem conter outros ciclos <u>Exemplo:</u> 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. <u>Sugestões Outras:</u> 1. Livro: Olá, Ruby (páginas 88 e 89), (páginas 92 e 93). 2. AlgoLabineto https://youtu.be/bX7w-JrC9mA?t=927 Idioma: Português 3. AlgoRitmo https://youtu.be/bX7w-JrC9mA?t=863 Idioma: Português 4. Tchou Sujeira - https://bit.ly/4bj9Whk
---	--	---	--

Prefeitura Municipal de Caatiba

ORGANIZADOR CURRICULAR – ENSINO FUNDAMENTAL – 2º ANO				
EIXO	HABILIDADES		OBJETO DO CONHECIMENTO RELACIONADO AO EIXO	ORIENTAÇÕES METODOLÓGICAS
	COMPUTAÇÃO	CONEXÃO COM A BNCC / DCRB		
Mundo Digital	(EFMD02AL03) Identificar que máquinas diferentes executam conjuntos de próprios de instruções e que podem ser usadas para definir algoritmos	(EF02MA08) Resolver e elaborar problemas envolvendo dobro, metade, triplo e terça parte, com o suporte de imagens ou material manipulável, utilizando estratégias pessoais.	Algoritmos: de Instrução máquina	<u>Compreendendo a Habilidade:</u> Para compreender o funcionamento dos computadores, é importante entender que uma máquina disponibiliza um conjunto de instruções (as operações) que, se realizadas em uma dada sequência (algoritmo), produzem algum resultado. <u>Exemplo:</u> 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.). <u>Sugestões Outras:</u> 1. O que é um Algoritmo? – https://youtu.be/68ZbfArHKw8 – Idioma: Português 2. AlgoCards – http://www.computacional.com.br/#AlgoCards – Idioma: Português
	(EFMD02HS04) Diferenciar componentes físicos (hardware) e programas que fornecem as instruções (software) para o	Não encontrado		
			Hardware e Software: Compreender o conceito de periférico como dispositivo de hardware	<u>Compreendendo a Habilidade:</u> O objetivo da habilidade é mostrar aos alunos que em seu cotidiano existem dispositivos físicos (celulares, computadores, calculadoras, máquinas de costura etc.) que são controlados por algo que segue uma sequência de passos lógicos (um App do celular, uma pessoa com a calculadora, uma costureira) etc. ou apresentando a definição de periférico, observando e registrando em desenho os periféricos de hardware, por exemplo, mouse, teclado, controle de vídeo game, tela de computador entre outros, discutindo os materiais usados para sua construção ??

Prefeitura Municipal de Caatiba

hardware.	Exemplo: Pode-se utilizar dispositivos do cotidiano do aluno para diferenciar o dispositivo físico (hardware) daquilo que o controla (software)		
	<u>Sugestões Outras:</u> 1. TV Escola: Bits e Bytes — Que mundo é esse? - Hardware e Software https://tvescola.org.br/tve/video/bits-e-bytes-que-mundo-e-esse-hardware-e-software Idioma: Português 2. Tarefas com o Computador https://www.youtube.com/watch?v=4Ffb23dco34 Idioma: Português 3. Cartilha CDI https://www.youtube.com/watch?v=oyQIkXcAqb0 Idioma: Português 4. Partes básicas do computador https://www.youtube.com/watch?v=yAfr9q9RNB 8 Idioma: Português		

Prefeitura Municipal de Caatiba

ORGANIZADOR CURRICULAR – ENSINO FUNDAMENTAL – 2º ANO				
EIXO	HABILIDADES		OBJETO DO CONHECIMENTO RELACIONADO AO EIXO	ORIENTAÇÕES METODOLÓGICAS
	COMPUTAÇÃO	CONEXÃO COM A BNCC / DCRB		
Cultura Digital	(EFCD02TS05) Reconhecer as características e usos das tecnologias computacionais no cotidiano dentro e fora da escola.	(EF12LP02) Buscar, selecionar e ler, com a mediação do professor (leitura compartilhada), textos que circulam em meios impressos ou digitais, de acordo com as necessidades e interesses.	Tecnologia e Sociedade: Uso de artefatos computacionais	Compreendendo a <u>Habilidade</u> : A proposta nessa habilidade é que o aluno verifique as diferentes características das tecnologias de informação e comunicação, identificando como funcionam, principais aspectos, bem como reconhecendo os diferentes usos no dia a dia das pessoas dentro e fora da escola. <u>Exemplo</u> : 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; <u>Sugestões Outras</u> : 1.Kiddle busca na internet para crianças https://www.youtube.com/watch?v=IScBPpHMUTQ Idioma: Português 2.Navegação na web https://www.youtube.com/watch?v=X4uKvhuxmu4 Idioma: Português

Prefeitura Municipal de Caatiba

(EFCD0206) Reconhecer os cuidados com a segurança no uso de dispositivos computacionais.	(EF12LP02) Buscar, selecionar e ler, com a mediação do professor (leitura compartilhada), textos que circulam em meios impressos ou digitais, de acordo com as necessidades e interesses.	Cidadania Digital: Indicando o que pode ou não ser acessado na internet por uma pessoa, dependendo da sua idade. Exemplo: apresente aos alunos diferentes sites, demonstrando as exigências de cada um; Segurança e responsabilidade no uso de tecnologia computacional	<u>Compreendendo a Habilidade:</u> Esta habilidade propõe que o aluno possa refletir sobre a importância de resguardar dados pessoais como nome, endereço, idade, onde estuda, quando da utilização de tecnologias como celular, tablets, em que não se pode compartilhar essas informações com qualquer pessoa. <u>Exemplo:</u> 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. <u>Sugestões Outras:</u> Segurança na web - Infância e adolescência https://escoladainteligencia.com.br/seguranca-digitalcomo-proteger-seus-filhos-d
---	---	---	--

Prefeitura Municipal de Caatiba

ORGANIZADOR CURRICULAR – ENSINO FUNDAMENTAL – 2º ANO				
EIXO	HABILIDADES		OBJETO DO CONHECIMENTO O RELACIONADO AO EIXO	ORIENTAÇÕES METODOLÓGICAS
	COMPUTAÇÃO	CONEXÃO COM A BNCC / DCRB		
Pensamento Computacional	(EFPC02AB01) Criar e comparar modelos (representações) de objetos, identificando padrões e atributos essenciais.	(EF02MA23) Realizar pesquisa em universo de até 30 elementos, escolhendo até três variáveis categóricas de seu interesse, organizando os dados coletados em listas, tabelas e gráficos de colunas simples.	Abstração: Reconhecer os diferentes tipos de dados; Modelagem de objetos.	Compreendendo a <u>Habilidade</u> : Um modelo é construído ao se identificar características essenciais de objetos. Modelos são importantes para classificar objetos e a escolha das características define os agrupamentos. <u>Exemplo:</u> 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 agrupem 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. <u>Sugestões Outras:</u> Livro: Olá, Ruby (página 77) Amarelinha Africana https://bit.ly/41hFIQW

Prefeitura Municipal de Caatiba

(EFPC02AL02) Criar e simular algoritmos representados em linguagem oral, escrita ou pictográfica, construídos como seqüências com repetições simples (iterações definidas) com base em instruções preestabelecidas ou criadas, analisando como a precisão da instrução impacta na execução do algoritmo.	(EF02MA07) Resolver e elaborar problemas de multiplicação (por 2, 3, 4 e 5) com a ideia de adição de parcelas iguais por meio de estratégias e formas de registro pessoais, utilizando ou não suporte de imagens ou material manipulável.	Algoritmo: Compreender o uso de repetição com número fixo de iterações.	Compreendendo a Habilidade: Usar linguagem oral, textual ou pictográfica para descrever algoritmos, percebendo a importância de descrevê-los com precisão para que possam ser executados por outras pessoas (ou máquinas). Os algoritmos aqui devem ser descritos através de seqüências de instruções (preestabelecidas ou criadas pelos alunos) que podem ser repetidas um determinado número de vezes. Os ciclos de repetição devem ser simples, isto é, não devem conter outros ciclos <u>Exemplo:</u> 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. <u>Sugestões Outras:</u> 1. Livro: Olá, Ruby (páginas 88 e 89), (páginas 92 e 93). 2. AlgoLabirinto https://youtu.be/lbX7w-JrC9mA?t=927 Idioma: Português 3. AlgoRitmo https://youtu.be/lbX7w-JrC9mA?t=863 Idioma: Português 4. Tchau Sujeira - https://bit.ly/4bj9Whk
---	--	---	---

Prefeitura Municipal de Caatiba

ORGANIZADOR CURRICULAR – ENSINO FUNDAMENTAL – 2º ANO				
EIXO	HABILIDADES		OBJETO DO CONHECIMENTO RELACIONADO AO EIXO	ORIENTAÇÕES METODOLÓGICAS
	COMPUTAÇÃO	CONEXÃO COM A BNCC / DCRB		
Mundo Digital	(EFMD02AL03) Identificar que máquinas diferentes executam conjuntos próprios de instruções e que podem ser usadas para definir algoritmos	(EF02MA08) Resolver e elaborar problemas envolvendo dobro, metade, triplo e terça parte, com o suporte de imagens ou material manipulável, utilizando estratégias pessoais.	Algoritmos: Instrução de máquina	Compreendendo a Habilidade: Para compreender o funcionamento dos computadores, é importante entender que uma máquina disponibiliza um conjunto de instruções (as operações) que, se realizadas em uma dada sequência (algoritmo), produzem algum resultado. Exemplo: 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.). <u>Sugestões Outras:</u> 3. O que é um Algoritmo? – https://youtu.be/68ZbArHKw8 – Idioma: Português 4. AlgoCards http://www.computacional.com.br/#AlgoCards – Idioma: Português
	(EFMD02HS04) Diferenciar componentes físicos (hardware) e programas que fornecem as instruções (software) para o hardware.	Não encontrado	Hardware e Software: Compreender o conceito de periférico de dispositivo de hardware	Compreendendo a Habilidade: O objetivo da habilidade é mostrar aos alunos que em seu cotidiano existem dispositivos físicos (celulares, computadores, calculadoras, máquinas de costura etc.) que são controlados por algo que segue uma sequência de passos lógicos (um App do celular, uma pessoa com a calculadora, uma costureira) etc. ou apresentando a definição de periférico, observando e registrando em

Prefeitura Municipal de Caatiba

desenho os periféricos de hardware, por exemplo, mouse, teclado, controle de vídeo game, tela de computador entre outros, discutindo os materiais usados para sua construção. <u>Exemplo:</u> Pode-se utilizar dispositivos do cotidiano do aluno para diferenciar o dispositivo físico (hardware) daquilo que o controla (software) <u>Sugestões Outras:</u> 5. TV Escola: Bits e Bytes — Que mundo é esse? - Hardware e Software https://tv.escola.org.br/tve/video/bits-e-bytes-que-mundo-e-esse-hardware-e-software Idioma: Português 6. Tarefas com o Computador https://www.youtube.com/watch?v=4Ffb23dco34 Idioma: Português 7. Cartilha CDI https://www.youtube.com/watch?v=oyQlkXcAqb0 Idioma: Português 8. Partes básicas do computador https://www.youtube.com/watch?v=yAFR9q9RNB Idioma: Português			
---	--	--	--

Prefeitura Municipal de Caatiba

ORGANIZADOR CURRICULAR – ENSINO FUNDAMENTAL – 2º ANO				
EIXO	HABILIDADES		OBJETO DO CONHECIMENTO RELACIONADO AO EIXO	ORIENTAÇÕES METODOLÓGICAS
	COMPUTAÇÃO	CONEXÃO COM A BNCC / DCRB		
Cultura Digital	(EFC02TS05) Reconhecer as características e usos das tecnologias computacionais no cotidiano dentro e fora da escola.	(EF12LP02) Buscar, selecionar e ler, com a mediação do professor (leitura compartilhada), textos que circulam em meios impressos ou digitais, de acordo com as necessidades e interesses.	Tecnologia e Sociedade: Uso de artefatos computacionais	Compreendendo a Habilidade: A proposta nessa habilidade é que o aluno verifique as diferentes características das tecnologias de informação e comunicação, identificando como funcionam, principais aspectos, bem como reconhecendo os diferentes usos no dia a dia das pessoas dentro e fora da escola. <u>Exemplo:</u> 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; <u>Sugestões Outras:</u> 1.Kiddle busca na internet para crianças https://www.youtube.com/watch?v=IScBPpHMUTQ Idioma: Português 2.Navegação na web https://www.youtube.com/watch?v=X4uKvhuxmu4 Idioma: Português

Prefeitura Municipal de Caatiba

(EFCD0206) Reconhecer os cuidados com a segurança no uso de dispositivos computacionais.	(EF12LP02) Buscar, selecionar e ler, com a mediação do professor (leitura compartilhada), textos que circulam em meios impressos ou digitais, de acordo com as necessidades e interesses.	Cidadania Digital: Indicando o que pode ou não ser acessado na internet por uma pessoa, dependendo da sua idade. <u>Exemplo:</u> presente aos alunos diferentes sites, demonstrando as exigências de cada um; Segurança e responsabilidade no uso de tecnologia computacional	Compreendendo a Habilidade: Esta habilidade propõe que o aluno possa refletir sobre a importância de resguardar dados pessoais como nome, endereço, idade, onde estuda, quando da utilização de tecnologias como celular, tablets, em que não se pode compartilhar essas informações com qualquer pessoa. <u>Exemplo:</u> 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. <u>Sugestões Outras:</u> Segurança na web - Infância e adolescência https://escoladainteligencia.com.br/seguranca-digitalcomo-proteger-seus-filhos-d
---	---	---	---

Prefeitura Municipal de Caatiba

ORGANIZADOR CURRICULAR – ENSINO FUNDAMENTAL – 3º ANO				
EIXO	HABILIDADES		OBJETO DO CONHECIMENTO RELACIONADO AO EIXO	ORIENTAÇÕES METODOLÓGICAS
	COMPUTAÇÃO	CONEXÃO COM A BNCC / DCRB		
Pensamento Computacional	(EFPC03AL01) 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.	(EF03MA09) Associar o quociente de uma divisão com resto zero de um número natural por 2, 3, 4, 5 e 10 às ideias de metade, terça, quarta, quinta e décima partes.	Algoritmo: Compreender o que são operações relacionais; Lógica computacional.	Compreendendo a <u>Habilidade</u>: As sentenças lógicas são sentenças declarativas que representam a constatação de um fato pelo emissor, podendo ser afirmativas ou negativas. Quando se faz uma declaração, ela pode ser "verdadeira" ou "falsa". Esses termos definem os possíveis valores (verdade) para as sentenças lógicas. Comparações de tamanho, peso ou cor de objetos tem como resultado um valor lógico ("verdadeiro" ou "falso"). O valor de uma sentença lógica pode ser modificado usando a operação de negação, indicada por termos como NÃO e NÃO É VERDADE QUE. <u>Exemplo:</u> O professor pode apresentar diferentes sentenças lógicas e solicitar que os alunos determinem seus valores verdade, como por exemplo: Cinco é maior que seis. (Falso) Cinco NÃO é maior que seis. (Verdadeiro) A raiz é uma das partes de uma planta. (Verdadeiro) A raiz NÃO é uma das partes de uma planta. (Falso). Dois é a metade de 4 (verdadeiro)... Sugestões Outras: 1. Jogo Sim Ou Não tinytap.it/activities/g11ez/play/jogo-sim-ou-nao Idioma: Português

Prefeitura Municipal de Caatiba

(EFPC03AL02) Criar e simular algoritmos representados em linguagem oral, escrita ou pictográfica, que incluam seqüências e repetições simples com condição (iterações indefinidas), para resolver problemas de forma independente e em colaboração.	(EF03MA05) Utilizar diferentes procedimentos de cálculo mental e escrito para resolver problemas significativos envolvendo adição e subtração com números naturais. (EF03LP11) Ler e compreender, com autonomia, textos injuntivos instrucionais (receitas, instruções de montagem etc.), com a estrutura própria desses textos (verbos imperativos, indicação de passos a serem seguidos) e mesclando palavras,	Algoritmo: Algoritmos com repetições condicionais simples; Descrever os algoritmos de operações aritméticas simples sua compreensão	Compreendendo a Habilidade: Os algoritmos aqui devem ser descritos através de seqüências de instruções que podem ser repetidas um número de vezes que não é conhecido de antemão. Nestes casos, esta repetição é controlada por alguma condição (sentença lógica). Os ciclos de repetição devem ser simples, isto é, não devem conter outros ciclos. <u>Exemplo:</u> Os alunos podem construir algoritmos com conjuntos de instruções como ações para avançar, virar à direita, 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 <u>Sugestões Outras:</u> 1. Algoritmo da adição https://saberematematica.com.br/adicao-de-numeros-naturais.html Idioma: Português 2. Pensamento Computacional na Educação Básica (Soma Algorítmica) https://youtu.be/zDq5ipO3RgQ?t=1255 Idioma: Português - https://bit.ly/41nT6t4 Sistema Solar - https://bit.ly/41nT6t4
--	---	---	--

Prefeitura Municipal de Caatiba

	imagens e recursos gráfico-visuais, considerando a situação comunicativa e o tema/assunto do texto.	(EF03MA16) Reconhecer figuras congruentes, usando sobreposição e desenhos em malhas quadriculadas ou triangulares, incluindo o uso de tecnologias digitais	Decomposição: Identificando passos/etapas e decisões em um algoritmo, representando-o por meio de um diagrama, como, por exemplo, um criando um fluxograma de execução	<u>Compreendendo a Habilidade:</u> Decomposição é uma das principais técnicas de resolução de problemas, na qual um problema é dividido em subproblemas, os quais são resolvidos independentemente, e cujas soluções são combinadas para construir a solução do problema original. Algumas vantagens da decomposição são: - permitir uma melhor organização e visualização do problema e da solução; - facilitar o trabalho em grupo; - permitir que possamos reutilizar as soluções dos subproblemas em outros problemas. <u>Exemplo:</u> 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
--	---	---	--	--

Prefeitura Municipal de Caatiba

sanduíche e por fim terminar o café.	Decomposição		
	Sugestões Outras:		
	1. https://www.youtube.com/watch?v=N76MmUADIVE		
	Idioma: Português		

Prefeitura Municipal de Caatiba

ORGANIZADOR CURRICULAR – ENSINO FUNDAMENTAL – 3º ANO				
EIXO	HABILIDADES		OBJETO DO CONHECIMENTO O RELACIONADO AO EIXO	ORIENTAÇÕES METODOLÓGICAS
	COMPUTAÇÃO	CONEXÃO COM A BNCC / DCRB		
Mundo Digital	(EFMD03RD04) Relacionar o conceito de informação com o de dado.	(EF03LP26) Identificar e reproduzir, em relatórios de observação e pesquisa, a formatação e diagramação específica desses gêneros (passos ou lista de itens, tabelas, ilustrações, gráficos, resumo dos resultados), inclusive em suas versões orais	Representação de Dados: Caracterizar diferentes formatos de informação: número, texto, imagem, áudio e vídeo; Codificação da informação.	Compreendendo a Habilidade: Para que um computador possa armazenar, transmitir ou manipular uma informação é preciso processá-la e representá-la como um conjunto de dados (símbolos). A habilidade trabalha a diferença entre esses dois conceitos <u>Exemplo:</u> 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 endereço específico, os dados de dia, mês e ano definem uma data específica, as cores de cada pixel, juntas, definem uma imagem etc. <u>Sugestões Outras:</u> 1. O que é um arquivo de computador https://www.youtube.com/watch?v=DfXCcoV7EU 2. Mundo Sustentável - https://bit.ly/4h3N3zG
	(EFMD03RD05) Compreender que dados são estruturados em formatos específicos dependendo da informação armazenada.			

Prefeitura Municipal de Caatiba

(EFMD03HS06) 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).	(EF03MA28) Realizar pesquisa envolvendo variáveis categóricas em um universo de até 50 elementos, organizar os dados coletados utilizando listas, tabelas simples ou de dupla entrada e representá-los em gráficos de colunas simples, com e sem uso de tecnologias digitais.	Hardware e Software: Identificar os componentes de um dispositivo computacional classificando-os em entrada, processamento e saída; Interface física.	Compreendendo a Habilidade: É importante entender que o computador se comunica com o mundo exterior com dispositivos físicos próprios. Alguns dos dispositivos permitem fornecer informações para os computadores, os dispositivos de entrada (teclado, mouse, microfone, sensores, antena etc.), enquanto outros permitem que o computador transmita informações para o mundo exterior, os dispositivos de saída (monitor, alto-falante, impressora etc.). <u>Exemplo:</u> Exemplificar os diferentes tipos de dispositivos de entrada (teclado, mouse, microfone, sensores, antena etc.) e de dispositivos de saída (monitor, alto-falante, impressora etc.). <u>Sugestões Outras:</u> 1. Cartilha https://www.youtube.com/watch?v=oyQlkXcAqb0 Idioma: Português 2. A história dos computadores e da internet e o acesso à informação - P1 https://www.youtube.com/watch?v=o1FiPSv60aY Idioma: Português
--	--	--	---

Prefeitura Municipal de Caatiba

ORGANIZADOR CURRICULAR – ENSINO FUNDAMENTAL – 3º ANO				
EIXO	HABILIDADES		OBJETO DO CONHECIMENTO O RELACIONADO AO EIXO	ORIENTAÇÕES METODOLÓGICAS
	COMPUTAÇÃO	CONEXÃO COM A BNCC / DCRB		
Cultura Digital	(EFC03LD07) Utilizar diferentes navegadores e ferramentas de busca para pesquisar e acessar informações; (EFC03LD08) 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. (EF15LP09) Expressar-se em situações intercâmbio oral com clareza, preocupando-se em ser compreendido pelo interlocutor e usando a palavra com tom de voz audível, boa articulação e ritmo adequado	Letramento Digital: Pesquisar, acessar e reter informações de diferentes fontes digitais para autoria de documentos.	<u>Compreendendo a Habilidade:</u> Nesta habilidade temos a perspectiva que o aluno possa explorar diferentes navegadores e buscadores, conhecendo aspectos gerais das ferramentas de busca como associação de palavras, as abas em cada um deles, filtros, dentre outros. Além disso, por meio das pesquisas apresentar os cuidados na busca das informações desejadas <u>Exemplo:</u> 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 escolha primeiramente e assim os diferentes tipos de informação sobre um mesmo assunto. <u>Sugestões Outras:</u> 1.Histórias em quadinhos http://porvir.org/7-ferramentas-para-criar-historias-em-quadinhos- os-alunos/ Idioma: Português

Prefeitura Municipal de Caatiba

(EFC03CD09) Reconhecer o potencial impacto do compartilhamento de informações pessoais ou de seus pares em meio digital.	(EF15LP09) Expressar-se em situações de intercâmbio oral com clareza, preocupando-se em ser compreendido pelo interlocutor e usando a palavra com tom de voz audível, boa articulação e ritmo adequado (EF03HI09) Mapear os espaços públicos no lugar em que vive (ruas, praças, escolas, hospitais, prédios da Prefeitura e da Câmara de Vereadores etc.) e identificar suas funções	Cidadania Digital: Apresentar julgamento apropriado quando da navegação em sites diversos	Compreendendo a Habilidade: A proposta nesta habilidade é que o aluno possa identificar alguns dos principais impactos de compartilhar informações pessoais com colegas ou pessoas em meio digital, como por exemplo endereço, nomes das pessoas da família, onde estuda, onde mora. Essas informações podem ser utilizadas por pessoas de forma mal-intencionadas, quando os alunos trocam informações online por celular, computador ou até mesmo quando estão jogando na internet. <u>Exemplo:</u> 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 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. <u>Sugestões Outras:</u> 1 Guia da Internet para Crianças https://internetsegura.br/criancas/ Idioma: Português
---	---	---	---

Prefeitura Municipal de Caatiba

ORGANIZADOR CURRICULAR – ENSINO FUNDAMENTAL – 4º ANO				
EIXO	HABILIDADES		OBJETO DO CONHECIMENTO RELACIONADO AO EIXO	ORIENTAÇÕES METODOLÓGICAS
	COMPUTAÇÃO	CONEXÃO COM A BNCC / DCRB		
Pensamento Computacional	(EFPC04AL01) 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. (EFPC04AL02) Reconhecer objetos do mundo real e/ou digital que podem ser	(EF04MA28) Realizar pesquisa envolvendo variáveis categóricas e numéricas e organizar dados coletados por meio de tabelas e gráficos de colunas simples ou agrupadas, com e sem uso de tecnologias digitais.	Algoritmo: Matrizes e registros Compreender o conceito de vetores e matrizes	Compreendendo a Habilidade: Informações podem ser organizadas em estruturas, denominadas estruturas de dados. Essas estruturas permitem uma melhor compreensão e também facilitam a manipulação das informações. Uma estrutura de dados esconde a particularidade de diferentes informações, permitindo que sejam vistas como objetos únicos, ou seja, é uma forma de abstração. Exemplo: O professor pode solicitar que os alunos construam o tabuleiro (usando uma matriz) e joguem a batalha naval, onde os tiros são dados informando as coordenadas no tabuleiro. Outra atividade que pode ser feita é apresentar diferentes fachadas de prédios e solicitar que os alunos representem a distribuição das janelas por matrizes, registrando nas correspondentes coordenadas as características de cada janela (por exemplo, aberta ou fechada, com cortina ou não, com persiana ou não). Com essas representações, os alunos podem fazer um jogo estilo "cara a cara" onde cada jogador escolhe secretamente uma janela (por exemplo 2ª janela do 3º andar) e o adversário deve descobrir a janela escolhida. Para isso, os jogadores devem fazer perguntas, sobre as características das janelas, que permitam ir descartando janelas até descobrir a janela escolhida pelo adversário. O registro das janelas descartadas deve ser feito na matriz que

Prefeitura Municipal de Caatiba

Pensamento Computacional	representados de registros que estabelecem uma organização na qual cada componente é identificado por um nome, fazendo manipulações sobre estas representações. (EFPC04AL01) Reconhecer 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	(EF04MA28) Realizar pesquisa envolvendo variáveis categóricas e numéricas organizar dados coletados por meio de tabelas e gráficos de colunas simples ou agrupadas, com e sem uso de tecnologias digitais.	Algoritmo: Matrizes registros Compreender o conceito de vetores matrizes	representa a fachada do prédio. <u>Sugestões Outras:</u> 1. Livro: Olá, Ruby (Exercício 16, página 96); 2. Algoritmos: Explicados e Animados https://play.google.com/store/apps/details?id=wiki.algorithms.algorithms Idioma: Português https://bit.ly/3Xmz7cY - Detetive da Matemática	Compreendendo a Habilidade: Informações podem ser organizadas em estruturas, denominadas estruturas de dados. Essas estruturas permitem uma melhor compreensão e também facilitam a manipulação das informações. Uma estrutura de dados esconde a particularidade de diferentes informações, permitindo que sejam vistas como objetos únicos, ou seja, é uma forma de abstração. <u>Exemplo:</u> O professor pode solicitar que os alunos construam o tabuleiro (usando uma matriz) e joguem a batalha naval, onde os tiros são dados informando as coordenadas no tabuleiro. Outra atividade que pode ser feita é apresentar diferentes fachadas de prédios e solicitar que os alunos representem a distribuição das janelas por matrizes, registrando nas correspondentes coordenadas as características de cada janela (por exemplo, aberta ou fechada, com cortina ou não, com persiana ou não). Com
--------------------------	---	---	--	---	--

Prefeitura Municipal de Caatiba

essas representações, os alunos podem fazer um jogo estilo "cara a cara" onde cada jogador escolhe secretamente uma janelas (por exemplo 2ª janelas do 3º andar) e o adversário deve descobrir a janelas escolhida. Para isso, os jogadores devem fazer perguntas, sobre as características das janelas, que permitam ir descartando janelas até descobrir a janelas escolhida pelo adversário. O registro das janelas descartadas deve ser feito na matriz que representa a fachada do prédio.		Sugestões Outras: 3. Livro: Olá, Ruby (Exercício 16, página 96); 4. Algoritmos: Explicados e Animados https://play.google.com/store/apps/details?id=wiki.algorthm.algorithms Idioma: Português https://bit.ly/3Xmz7cY - Detetive da Matemática	
simples estas representações. (EFPC04AL02) 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.	(EF04LP20) Reconhecer a função de gráficos, diagramas e tabelas em textos, como forma de apresentação de dados e informações.	Abstração: Algoritmos com repetições simples e aninhadas	
		Compreendendo a Habilidade: Os algoritmos aqui devem ser descritos através de sequências de instruções que podem ser repetidas. As repetições, aqui, podem ser aninhadas, isto é, um ciclo de repetição pode conter outro. Exemplo: Relacionando e representando os caracteres por um padrão de código, por exemplo, escrevendo mensagens codificadas em números, padrões de codificação distintos ou código binário. Sugestões Outras:	

Prefeitura Municipal de Caatiba

54

(iterações definidas e indefinidas), para resolver problemas de forma independente e em colaboração.

Prefeitura Municipal de Caatiba

ORGANIZADOR CURRICULAR – ENSINO FUNDAMENTAL – 4º ANO				
EIXO	HABILIDADES		OBJETO DO CONHECIMENTO O RELACIONADO AO EIXO	ORIENTAÇÕES METODOLÓGICAS
	COMPUTAÇÃO	CONEXÃO COM A BNCC / DCRB		
Mundo Digital	(EFMD04AB04) Entender que para guardar, manipular e transmitir dados deve-se codificá-los de alguma forma que seja compreendida pela máquina (formato digital). (EFMD04AB05) Codificar diferentes informações para representação em computador (binária, ASCII, atributos de pixel, como RGB etc.).	(EF04LP20) Reconhecer a função de gráficos, diagramas e tabelas em textos, como forma de apresentação de dados e informações.	Abstração: Entender que cada letra, número ou símbolo é representado por um padrão de caracteres	Compreendendo a <u>Habilidade</u> : Um processador é formado por circuitos eletrônicos que operam apenas em dois níveis de tensão. Por isso, o sistema binário (0 e 1) é o sistema de numeração usado para codificação em formato digital. Isso implica que para que um computador possa guardar, manipular e transmitir dados, precisamos codificá-los utilizando diferentes estratégias. <u>Exemplo</u> : Pode-se utilizar a tabela ASCII de codificação de caracteres. Por exemplo, quando se utiliza a tabela ASCII de codificação, a letra "A" é representada pelo número decimal 65, que é codificado em binário como 1000001 <u>Sugestões Outras</u> : 1. Conversão ASCII para caractere https://www.youtube.com/watch?v=WiwvDdSWXUc Idioma: Português 2. Livro: Olá, Ruby (Exercício 9, página 83) 3. Atividade "Monte o seu teclado" http://helloruby.mystrikingly.com/teclado Idioma: Português 4. Semelhanças e Diferenças - https://bit.ly/3DhPwVv

Prefeitura Municipal de Caatiba

ORGANIZADOR CURRICULAR – ENSINO FUNDAMENTAL – 4º ANO				
EIXO	HABILIDADES		OBJETO DO CONHECIMENTO RELACIONADO AO EIXO	ORIENTAÇÕES METODOLÓGICAS
	COMPUTAÇÃO	CONEXÃO COM A BNCC / DCRB		
Cultura Digital	(EFC04TS06) Usar diferentes ferramentas computacionais para criação de conteúdo (textos, apresentações, vídeos etc.).	(EF15AR05) Experimentar a criação em artes visuais de modo individual, coletivo e colaborativo, explorando diferentes espaços da escola e da comunidade. (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.	Tecnologia e Sociedade: Expressar-se usando tecnologias, Uso de tecnologias computacionais	Compreendendo a <u>Habilidade</u> : O objetivo desta habilidade é que o aluno possa explorar diversas ferramentas computacionais como editor de texto, editor de imagem, editor de apresentações, programa de história em quadrinhos, animação dentre outros, para produzir conteúdo em projetos, atividades diversas. <u>Exemplo</u> : O professor poderá propor um projeto de criação de uma história digital ou um vídeo de curta duração, em que os alunos experimentam os recursos de um editor de texto ou de vídeo. <u>Sugestões Outras</u> : 1. Como usar o apresentações google https://www.youtube.com/watch?v=kMiJSXvSMiY Idioma: Português 2. Google apresentações https://www.google.com/slides/about/ Idioma: Português

Prefeitura Municipal de Caatiba

(EFC04CD07) Demonstrar postura ética nas atividades de coleta, transferência, guarda e uso de dados. (EFC04CD08) Reconhecer a importância de	(EF35LP09) Organizar o texto em unidades de sentido, dividindo-o em parágrafos segundo as normas gráficas e de acordo com as características do gênero textual. (EF35LP15) Opinar e defender ponto de vista	Cidadania Digital: Demonstrar uma postura apropriada nas atividades de coleta, transferência, guarda e uso de dados, considerando suas fontes	Compreendendo a Habilidade: Nesta habilidade espera-se que os alunos possam reconhecer que, ao se obter informações na Internet, é preciso identificar as suas fontes e se elas são seguras e a informação é confiável. <u>Exemplo:</u> 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. Sugestões Outras: 1. Cert.br - Segurança e Privacidade Digital https://cartilha.cert.br/fasciculos/ Idioma: Português 2. Segurança na web - Infância e adolescência: como proteger seus filhos dos perigos da internet? https://escoladainteligencia.com.br/seguranca-digital-como-protoger-seus-filhos-dos-perigos-da-internet/ Idioma: Português 3. Seja incrível na internet, Google https://beintemetawesome.withgoogle.com/pt-br_br/ Idioma: Português 4. Uso seguro na internet https://www.youtube.com/watch?v=WbB3fci3Blw Idioma: Português Como funciona a internet https://www.youtube.com/watch?v=HNQD0qJ0TC4&t=12s Idioma: Português
verificar a confiabilidade das fontes de informações obtidas na Internet	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		

Prefeitura Municipal de Caatiba

ORGANIZADOR CURRICULAR – ENSINO FUNDAMENTAL – 5º ANO				
EIXO	COMPUTAÇÃO	HABILIDADES	OBJETO DO CONHECIMENTO	ORIENTAÇÕES METODOLÓGICAS
	O	COM A BNCC / DCRB	RELACIONADO AO EIXO	
Pensamento Computacional	(EFPC05AB01) 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 s.	(EF05GE09) Estabelecer conexões e hierarquias entre diferentes cidades, utilizando mapas temáticos e representações gráficas	Abstração: Conhecer representações concretas para listas, filas e pilhas	Compreendendo a <u>Habilidade</u>: Listas são estruturas de dados que agrupam itens organizados (logicamente) um depois do outro. As listas não têm um tamanho pré- definido, o que permite a resolução de problemas que tratam argumentos de diferentes tamanhos (um algoritmo que descreve como gerenciar uma fila de pessoas em um caixa é o mesmo, independentemente do tamanho da fila). A ideia aqui é que os alunos consigam identificar objetos estruturados no mundo real que possam ser caracterizados como listas e usem algum tipo de representação (podendo ser visual) para ilustrá-los. Além disso, devem realizar manipulações simples sobre essas representações como recuperar, alterar e inserir informações nas listas. Exemplos de objetos que podem ser representados usando listas: filas de pessoas, pilhas de cartas, lista de itens, pilha de pratos, lista de alunos de uma turma, lista de notas musicais etc. <u>Exemplo:</u> O professor pode fornecer um monte de cartas agrupadas por naipes e em cada naipe as cartas estão ordenadas por seus valores. Fornecer novas cartas, solicitar que os alunos as incluam no baralho mantendo a ordem e registrem as cartas vizinhas. O professor também pode solicitar que todas as cartas de um determinado valor sejam substituídas por cartas curingas ou retiradas do monte. Outra tarefa que pode ser dada é fazer a busca por uma carta específica que pode ou não estar no monte de cartas Sugestões Outras: i. Almanques da Computação - Pilhas 58

Prefeitura Municipal de Caatiba

	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			http://almanaqsdacomputacao.com.br/gutanunes/publication/s/serie5/S5V1small.pdf Idioma: Português 2. Listas: Funcionamento de Pilha e Fila https://www.youtube.com/watch?v=aiBp8RmmPiw Idioma: Português 3. Cultura da Paz - https://bit.ly/41BxNWa

Prefeitura Municipal de Caatiba

(EFPC05CD03) Realizar operações de negação, conjunção e disjunção sobre sentenças lógicas e valores 'verdadeiro' e 'falso'.	Compreendendo a Habilidade: Os valores de sentenças lógicas podem ser modificados ou combinados usando operações lógicas como negação (NÃO), conjunção (E) e disjunção (OU). A operação da negação modifica o valor da sentença lógica invertendo seu valor, isto é, uma sentença verdadeira torna-se falsa quando aplicada a operação de negação e vice-versa. <u>Exemplo:</u> O professor pode apresentar diferentes sentenças lógicas e	Cidadania Digital: Distinguir informações verdadeiras e falsas, conteúdos bons dos prejudiciais, e conteúdos confiáveis	(EF05HI04) Associar a noção de cidadania com os princípios de respeito à diversidade, à pluralidade e aos direitos humanos.	(EFPC05CD03) Realizar operações de negação, conjunção e disjunção sobre sentenças lógicas e valores 'verdadeiro' e 'falso'.
--	---	--	---	---

Prefeitura Municipal de Caatiba

61

solicitar que os alunos determinem seus valores verdade, como por exemplo: Cinco é maior que seis. (Falso) Cinco NÃO é maior que seis. (Verdadeiro) Cinco é maior que seis E maior que dois. (Falso) Cinco é maior que seis OU maior que dez. (Falso) Cinco é maior que seis OU maior que dois. (Verdadeiro)

Prefeitura Municipal de Caatiba

simples sobre estas representações.	(EF05HI04) Associar a noção de cidadania com os princípios de respeito à diversidade, à pluralidade e aos direitos humanos.	Cidadania Digital: Distinguir informações verdadeiras e falsas, conteúdos bons e prejudiciais, e conteúdos confiáveis	Compreendendo a Habilidade: Os valores de sentenças lógicas podem ser modificados ou combinados usando operações lógicas como negação (NÃO), conjunção (E) e disjunção (OU). A operação da negação modifica o valor da sentença lógica invertendo seu valor, isto é, uma sentença verdadeira torna-se falsa quando aplicada a operação de negação e vice-versa. Exemplo: O professor pode apresentar diferentes sentenças lógicas e solicitar que os alunos determinem seus valores verdade, como por exemplo: Cinco é maior que seis. (Falso) Cinco NÃO é maior que seis. (Verdadeiro) Cinco é maior que seis E maior que dois. (Falso) Cinco é maior que seis OU maior que dez. (Falso) Cinco é maior que seis OU maior que dois. (Verdadeiro) Sugestões Outras: 1. Notícias falsas - como identificar https://www.youtube.com/watch?v=1XYNI91Zh7c 2. Guia Internet Segura (para crianças e adolescentes) https://internetsegura.br/criancas/ Idioma: Português 3. Notícias falsas - Fake news https://foconoenem.com/fake-news-redacao-enem/ Idioma: Português
-------------------------------------	---	--	--

Prefeitura Municipal de Caatiba

(EFPC05AL04) Criar e simular algoritmos representados em linguagem oral, escrita ou pictográfica, que incluam sequências, repetições e seleções condicionais para resolver problemas de forma	(EF05MA01) Ler, escrever e ordenar números naturais até a ordem das centenas de milhar com compreensão das principais características do sistema de numeração decimal. (EF05MA02) Ler, escrever e ordenar números racionais na forma decimal com	Algoritmos: Conhecer e utilizar algoritmos com repetições	Compreendendo a Habilidade: __ Além de construir algoritmos com seqüências de instruções, repetidas ou não, muitas vezes é necessário fazer escolhas sobre qual ação a ser executada a seguir. Escolhas são feitas a partir de situações (condições definidas por sentenças lógicas), como, por exemplo, ao chegar em um semáforo, dependendo de sua cor, a ação a ser realizada é diferente <u>Exemplo:</u> O professor pode solicitar que os alunos simulem um algoritmo que descreve o que fazer para atravessar uma rua com semáforo usando a instrução de seleção condicional: um trecho deste algoritmo poderia ser: "se o semáforo estiver vermelho OU amarelo, aguardar na calçada, caso contrário, atravessar a rua". Além disso, pode solicitar que os alunos determinem os passos de um algoritmo que faça uso da seleção condicional, como por exemplo, definir as ações que devem ser realizadas ao chegar
--	--	---	--

Prefeitura Municipal de Caatiba

	independente e em colaboração.	compreensão das principais características do sistema de numeração decimal, utilizando, como recursos, a composição.		Sugestões Outras: 1. Google e Programação para Crianças https://www.youtube.com/watch?v=6aDafdXJWp0 Idioma: Português 2. . Algoritmos: Explicados e Animados https://play.google.com/store/apps/details?id=wiki.algorithm.algorithms Idioma: Português 3. Segurança Digital - https://bit.ly/4kkhuoe
--	--------------------------------	--	--	--

Prefeitura Municipal de Caatiba

ORGANIZADOR CURRICULAR – ENSINO FUNDAMENTAL – 5º ANO				
EIXO	HABILIDADES		OBJETO DO CONHECIMENTO RELACIONADO AO EIXO	ORIENTAÇÕES METODOLÓGICAS
	COMPUTAÇÃO	CONEXÃO COM A BNCC / DCRB		
Mundo Digital	(EFMD05HS05) Identificar os componentes principais de um computador (dispositivos de entrada/saída, processadores e armazenamento).	(EF15AR26) Explorar diferentes tecnologias e recursos digitais (multimeios, jogos animações, jogos eletrônicos, gravações em áudio e vídeo, fotografia, softwares etc.) nos processos de criação artística	Hardware e Software: Conhecer sistemas operacionais	<u>Compreendendo a Habilidade:</u> O objetivo é começar a ensinar ao aluno os elementos principais que compõem a arquitetura de um computador: dispositivos de entrada/saída, processadores e dispositivos de armazenamento temporários (ex: memória RAM) e persistentes (ex: disco rígido). <u>Exemplo:</u> Explicar os componentes básicos dos computadores e suas funções: processador, memória, e exemplos de diferentes dispositivos de entrada e saída. <u>Sugestões Outras:</u> 1. O que é sistema operacional https://www.youtube.com/watch?v=DYCO3ddy1DU Idioma: Português

Prefeitura Municipal de Caatiba

(EFMD05HS06) Reconhecer que os dados podem ser armazenados em um dispositivo local ou remoto	(EF05AR01BA) Estruturar, relacionar, interpretar, organizar e produzir formas distintas das Artes Visuais e Artes Urbanas produzidas a partir das tecnologias contemporâneas, tais como: o cinema, a fotografia, a Arte Cibernética, Arte de computador, Arte Digital, entre outros, percebendo essas manifestações artísticas em seu entorno e em diferentes partes do mundo, cultivando a percepção, o imaginário,	Hardware e Software: Conhecer sistemas operacionais identificando, em pesquisa, ou no uso de diferentes dispositivos, os vários sistemas operacionais, por exemplo, os sistemas dos computadores (Windows, Linux), os sistemas dos tablets e os dos smartphones (Android, IOS).	Compreendendo a Habilidade: Os dispositivos físicos de um computador são gerenciados por um software que denominamos Sistema Operacional. O objetivo da habilidade é explicitar a existência desse software e mostrar que é ele o responsável por gerenciar os recursos de um computador (define qual programa pode utilizar o processador, gerencia os dispositivos físicos da máquina etc). <u>Exemplo:</u> 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.) <u>Sugestões Outras:</u> 1. Sistemas Operacionais para o Computador https://edu.gcfglobal.org/pt/informatica-basica/sistemas-operacionaispara-o-computador/1/ Idioma: Português
---	---	---	--

Prefeitura Municipal de Caatiba

	(EFMD05HS07) Reconhecer a necessidade de um sistema operacional para a execução de programas e gerenciament o do hardware.	a capacidade de simbolizar e o repertório imagético.	Compreendendo a Habilidade: Os dados de um usuário podem ser armazenados em um dispositivo de armazenamento acoplado ao computador utilizado (disco rígido, disco SSD etc.), em dispositivos removíveis (pen drives, discos rígidos etc.) ou serem transmitidos e armazenados em outros computadores ligados à Internet (armazenamento na nuvem). Reconhecer a necessidade de armazenar dados em dispositivos de armazenamento permitirá a compreensão do conceito de sistemas de arquivos. Exemplo: 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). <u>Sugestões Outras:</u>
--	---	--	---

Prefeitura Municipal de Caatiba

ORGANIZADOR CURRICULAR – ENSINO FUNDAMENTAL – 5º ANO				
EIXO	HABILIDADES		OBJETO DO CONHECIMENTO RELACIONADO AO EIXO	ORIENTAÇÕES METODOLÓGICAS
	COMPUTAÇÃO	CONEXÃO COM A BNCC / DCRB		
Cultura Digital	(EFCD05CD08) Acessar as informações na Internet de forma crítica para distinguir os conteúdos confiáveis de não confiáveis.	(EF05LP05) Identificar a expressão de presente, passado e futuro em tempos verbais do modo indicativo.	Cidadania Digital: Propondo a reflexão de valores e atitudes responsáveis relacionadas ao uso de dados em ambiente digital, por exemplo, trabalhando com fake news. Indicando, em uma produção individual ou coletiva, as fontes ou materiais consultados, por exemplo, em uma redação com bibliografia; Citar fontes e materiais utilizados, levando em consideração o respeito à privacidade dos usuários e as restrições pertinentes.	Compreendendo a <u>Habilidade</u> : Nesta habilidade é importante que os alunos possam refletir e acessar informações em buscas na Internet criticamente, identificando características de conteúdos prejudiciais, informações confiáveis, notícias falsas <u>Exemplo</u> : O professor pode propor um estudo comparativo entre sites de jornais oficiais e blogs para falar sobre as fontes de informação, considerando sua confiabilidade. <u>Sugestões Outras</u> : 1. Notícias falsas - como identificar https://www.youtube.com/watch?v=1XYNI91Zh7c Idioma: Português 2. Guia Internet Segura (para crianças e adolescentes) https://internetsegura.br/crianc 3. s/ Idioma: Português
	(EFCD05CD09) Usar informações considerando aplicações e limites dos direitos autorais em diferentes mídias digitais	Associar a noção de cidadania com os princípios de respeito à diversidade, à pluralidade e aos direitos humanos.		

Prefeitura Municipal de Caatiba

(EFCD0510) Expressar-se criticamente na compreensão das mudanças tecnológicas no mundo do trabalho e sobre a evolução da sociedade. (EFCD05CO011) Identificar a adequação de diferentes tecnologias computacionais na resolução de problemas.	(EF05GE06) Identificar e comparar transformações dos meios de transporte e de comunicação.	Tecnologia e Sociedade: Expressar-se crítica e criativamente na compreensão das mudanças tecnológicas	Compreendendo a Habilidade: Espera-se que o aluno possa expressar-se crítica e criativamente por meio de dispositivos computacionais ou não, demonstrando compreensão das mudanças que as tecnologias trazem ao cotidiano, incluindo mundo do trabalho. <u>Exemplo:</u> 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. <u>Sugestões Outras:</u> 1. Reportagem sobre profissões passado e futuro http://g1.globo.com/rio-de-janeiro/videos/t/todos-os-videos/v/revista-mostraprofissoes-do-passado-e-do-futuro-parte-1/5835802/ Idioma: Português Estudo lista 5 profissões que podem desaparecer nos próximos anos https://www.infomoney.com.br/carreira/emprego/noticia/7597486/estudo-lista
--	---	---	--

Prefeitura Municipal de Caatiba

ORGANIZADOR CURRICULAR – ENSINO FUNDAMENTAL – 6º ANO				
EIXO	HABILIDADES		OBJETO DO CONHECIMENTO RELACIONADO AO EIXO	ORIENTAÇÕES METODOLÓGICAS
	COMPUTAÇÃO	CONEXÃO COM A BNCC / DCRB		
Pensamento Computacional	(EFPC06DE01) Classificar informações, agrupando-as em coleções (conjuntos) e associando cada coleção a um 'tipo de dados'.	(EF69AR02) Pesquisar e analisar diferentes estilos visuais, contextualizando-os no tempo e no espaço.	Decomposição: Identificar e categorizar elementos que compõem a interface de um ambiente de programação visual (menus, botões, painéis etc.) Abstração: Programação: Interpretar um algoritmo em pseudo linguagem e transpor para uma linguagem de programação visual e vice-versa. Algoritmo: (EF06MA04) Construir algoritmo em linguagem natural representá-lo por fluxograma que indique a resolução de um problema simples (por exemplo, se um número natural qualquer é par).	<u>Compreendendo a Habilidade:</u> As informações são armazenadas de diferentes maneiras, dependendo do tipo de dado que ela representa. Basicamente existem três tipos primitivos de dados: inteiros, real e string. <u>Exemplo:</u> Encontrar um <u>As</u> em um baralho, precisa-se de um baralho (lista de cartas) e, o resultado é uma carta; para calcular a média das provas dos alunos de uma turma, precisa-se da lista de provas dos alunos, e o resultado é um número. <u>Compreendendo a Habilidade:</u> Existem diferentes linguagens de programação que podem ser usadas para descrever algoritmos em diferentes níveis de abstração, como linguagens visuais, orientadas a objetos, funcionais, entre outras. Uma ou mais linguagens podem ser escolhidas para serem adotadas. <u>Exemplo:</u> Calcular a média de notas de uma turma em uma dada disciplina e informar se o resultado está acima da média do colégio <u>Compreendendo a Habilidade:</u> É importante que se consiga expressar a solução do problema (algoritmo) em português, compreendendo que o
	(EFPC06AB02) Elaborar algoritmos que envolvam instruções sequenciais, de repetição e de seleção usando uma linguagem de programação. (EFPC06AL03) Descrever com precisão a solução de um problema, construindo o programa que	(EF06MA04) Construir algoritmo em linguagem natural representá-lo por fluxograma que indique a resolução de um problema simples (por exemplo, se um número natural qualquer é par).		

Prefeitura Municipal de Caatiba

	implementa a solução descrita.	Construir algoritmo em linguagem natural e representá-lo por fluxograma que indique a resolução de um problema simples (por exemplo, se um número natural qualquer é par).	Encontrar e solucionar problemas em programas (depurar) utilizando uma linguagem de programação visual (blocos)	programa é apenas uma descrição deste algoritmo em uma linguagem de programação. O aluno precisa entender que o mais importante é a construção do algoritmo. Notem que a ideia aqui não é apenas descrever as linhas de código em português, mas sim descrever em um alto nível de abstração como o problema é resolvido.
				<u>Exemplo:</u> Desenvolver um programa que: (1) "Se o ponteiro do mouse tocar no animal então o animal andará 10 passos, 10 vezes seguidas." (2) "Dada uma pilha de cartas, se a pilha estiver vazia, dizer que não há ás; se a primeira carta for um ás, dizer que há ás na pilha, senão, remover a primeira carta e verificar se há ás no resto da pilha." Sugestões Outras: 1. Interfaces Humano-Computador - Aula 01 - Conceitos Fundamentais https://www.youtube.com/watch?v=grupku0OOQw Idioma: Português

Prefeitura Municipal de Caatiba

(EFPC06DE04) Construir soluções de problemas usando a técnica de decomposição e automatizar tais soluções usando uma linguagem de programação.	(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, e alternativos e digitais.	Decomposição: Explorando um ambiente de programação visual e seus elementos de interface, por exemplo, identificando menus, abas, manipulando blocos e criando algoritmos.	Compreendendo a Habilidade: Decomposição é uma das principais técnicas de resolução de problemas, onde um problema é dividido em subproblemas, os quais são resolvidos independentemente, e cujas soluções são combinadas para construir a solução do problema original. Algumas vantagens da decomposição são: permitir uma melhor organização e visualização do problema e da solução; facilitar o trabalho em grupo; permitir que possamos reutilizar as soluções dos subproblemas em outros problemas. Exemplo: Decompor o problema de desenhar imagens em subproblemas de desenhar formas básicas, compondo as subsoluções por meio de operações sobre imagens (sobrepor, posicionar ao lado etc.). Decompor o problema de desenhar uma casa em subproblemas de desenhar polígonos regulares (retângulos, quadrados, triângulos), compondo essas formas com as operações sobre imagens (rotação, sobreposição etc.). <u>Sugestões Outras:</u> 1. Elementos da interface do usuário design- https://www.chiefdesign.com.br/ui- elements-da-interface-do-usuario/ Idioma: Português
---	---	--	---

Prefeitura Municipal de Caatiba

	uma relação entre entrada e saída. (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.	(EF06MA04) Construir algoritmo em linguagem natural e representá-lo por fluxograma que indique a resolução de um problema simples (por exemplo, se um número natural qualquer é par).	Algoritmo: Encontrar e solucionar problemas em programas (depurar) utilizando uma linguagem de programação visual (blocos)	<u>Compreendendo a Habilidade:</u> Definir problemas é uma habilidade muito importante, pois é o primeiro passo da solução. A definição de um problema se dá identificando quais são os tipos de entradas necessárias (insumos/ informações) e qual o tipo da saída. Como a solução (algoritmo) deve ser genérica, se define um problema em termos dos tipos das entradas e saída. O objetivo aqui NÃO é propor soluções de problemas, e sim definir o que é necessário para resolvê-los e qual será o resultado esperado. <u>Exemplo:</u> Encontrar um Ás em um baralho, precisa-se de um baralho (lista de cartas) e, o resultado é uma carta; para calcular a média das provas dos alunos de uma turma, precisa-se da lista de provas dos alunos, e o resultado é um número.
--	--	---	---	---

Prefeitura Municipal de Caatiba

ORGANIZADOR CURRICULAR – ENSINO FUNDAMENTAL – 6º ANO				
EIXO	HABILIDADES		OBJETO DO CONHECIMENTO RELACIONADO AO EIXO	ORIENTAÇÕES METODOLÓGICAS
	COMPUTAÇÃO	CONEXÃO COM A BNCC / DCRB		
Mundo Digital	(EFMD06CR07) 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.	Não tem	Comunicação e Redes: Ilustrando a forma como ocorre o processo de transmissão de dados na internet, por exemplo, explicando que a informação é quebrada em pedaços, transmitida em pacotes através de múltiplos equipamentos, e reconstruída no destino.	<u>Compreendendo a Habilidade:</u> O processo de transmissão de dados envolve em dividir a informação em pedaços para que ela seja mais facilmente enviada através da rede de comunicação. Esses pedaços são transmitidos através de caminhos compostos por diferentes equipamentos. Finalmente, a informação é remontada no destino. Ao ser dividida, problemas que ocorram na transmissão em alguns pedaços da informação podem ser solucionados pelo reenvio de pedaços faltantes, corrompidos, ou fora de ordem. <u>Exemplo:</u> Utilizar os alunos como equipamentos de transmissão, passar uma frase em pedaços de papel e orientar alguns deles inicialmente a entregarem sempre seu pedaço de papel e em um segundo momento a não entregar o pedaço. Depois pode ser avaliado como a mensagem chega no destino nestas diferentes condições. <u>Sugestões Outras:</u> 1. Treinamento para iniciantes em redes https://www.youtube.com/watch?v=jJ_mguU3o4c Idioma: Português

Prefeitura Municipal de Caatiba

(EFMD06HS08) Compreender e utilizar diferentes formas de armazenar, manipular, compactar e recuperar arquivos, documentos e metadados.	Não tem	Hardware Identificando de que modo os componentes básicos de um computador (dispositivos de entrada/ saída, processadores e memória/armazena mento) se combinam para viabilizar o funcionamento do computador, por exemplo, apresentando a arquitetura de Von Neumann em ilustrações e vídeos, discutindo o papel de cada elemento	Compreendendo a Habilidade: O gerenciamento de dados é frequentemente realizado através do conceito de arquivo. Neste contexto, os arquivos são criados considerando alguma lógica interna e armazenados em memória secundária. Posteriormente, esses arquivos podem ser recarregados a fim de seus dados serem utilizados ou mesmo editados. Finalmente, os arquivos podem ser compactados para diminuir o espaço ocupado na memória secundária. <u>Exemplo:</u> Utilizar um arquivo físico para simular um sistema de arquivos e realizar ações de manipulações das diversas pastas, realizando analogias com os arquivos. <u>Sugestões Outras:</u> 1 O que é Arquitetura de Computadores https://www.canaltt.com.br/arquitetura-de-computadores/arquitetura-de-computadores-o-que-e-por-que-estudar/ Idioma: Português
---	---------	--	--

Prefeitura Municipal de Caatiba

ORGANIZADOR CURRICULAR – ENSINO FUNDAMENTAL – 6º ANO				
EIXO	HABILIDADES		OBJETO DO CONHECIMENTO O RELACIONADO AO EIXO	ORIENTAÇÕES METODOLÓGICAS
	COMPUTAÇÃO O	CONEXÃO COM A BNCC / DCRB		
Cultura Digital	(EFC06CD09) Apresentar conduta e linguagem apropriadas ao se comunicar em ambiente digital, considerando a ética e o respeito.	(EF06LP12) Utilizar, ao produzir recursos de coesão referencial (nome e pronomes), recursos semânticos de sinonímia, antonímia e homonímia e mecanismos de representação de vozes diferentes (discurso direto e indireto).	Cidadania Digital: Apresentar conduta e linguagem apropriadas ao se comunicar no ambiente digital, respeitando a ética e a diversidade	Compreendendo a Habilidade: Nesta habilidade é importante que os alunos possam vivenciar, discutir e refletir sobre o comportamento ao se comunicar em ambiente digital, principalmente na internet, mas não limitada a ela (por exemplo também em aplicativos de conversa). Exemplo: Identificando e refletindo sobre conduta online, por exemplo, propondo regras de conduta que colaborem para o debate de questões éticas em evidência. Sugestões Outras: 1 Netiqueta https://www.youtube.com/watch?v=m6cF0CfhF-M Idioma: Português
	(EFC06TS10) Analisar o consumo de tecnologia na	(EF06HI01) Identificar diferentes formas de compreensão da noção	Tecnologia e Sociedade: Comparar sistemas de	Compreendendo a Habilidade: Importante nesta habilidade considerar a reflexão sobre as perspectivas do ser humano e o consumo de tecnologia, como quando compramos novos celulares em substituição a aparelhos mais antigos, ou uma televisão, dentre 76

Prefeitura Municipal de Caatiba

	sociedade, compreendendo criticamente o caminho da produção dos recursos bem como aspectos ligados à obsolescência e a sustentabilidade .	de tempo e de periodização dos processos históricos (continuidades e rupturas).	informação do passado e do presente, considerando questões de sustentabilidade econômica, política e social	outros, ou seja, nossos hábitos. Quantos recursos são necessários para se produzir uma tecnologia? <u>Exemplo:</u> Refletindo e discutindo sobre sustentabilidade e tecnologia, por exemplo, identificando formas de economizar energia e outros recursos, como desligando os dispositivos ou deixando-os em modo de economia de energia. <u>Sugestões Outras:</u> 1. Sistemas de informação: história https://www.tiespecialistas.com.br/um-pouco-de-historia-para-entender-os-sistemas-de-informacao/ Idioma: Português
--	--	--	--	---

Prefeitura Municipal de Caatiba

ORGANIZADOR CURRICULAR – ENSINO FUNDAMENTAL – 7º ANO				
EIXO	HABILIDADES		OBJETO DO CONHECIMENTO RELACIONADO AO EIXO	ORIENTAÇÕES METODOLÓGICAS
	COMPUTAÇÃO	CONEXÃO COM A BNCC / DCRB		
Pensamento Computacional	(EFPC07AL01) 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. (EFPC07AL02) Analisar programas para detectar e remover erros, ampliando a confiança na sua correção	(EF07MA05) Resolver um mesmo problema utilizando diferentes algoritmos (EF07MA07) Representar por um meio de um fluxograma os passos utilizados para resolver um grupo de problemas (EF07MA13) Compreender a ideia de variável, representada por letra ou símbolo, para expressar relação entre duas grandezas, diferenciando-a da ideia de incógnita.	Algoritmo: Experienciar e construir algo com ritmos repetições, utilizando uma linguagem de programação textual, identificando as semelhanças com a linguagem de programação visual.	<u>Compreendendo a Habilidade:</u> Para automatizar a solução de um problema através da construção de um programa de computador, normalmente é necessário definir as estruturas de dados que serão usadas para representar a informação relacionada ao problema, e depois descrever o algoritmo usando as construções disponíveis na linguagem de programações colhida. Uma das estruturas mais usadas é o registro, que permite descrever objeto identificando atributos destes objetos, permitindo assim que se trabalhe em um nível de abstração maior: ao invés de receber vários dados de um aluno separados, um programa pode receber o 'registro' de um aluno (que seria um dado que engloba as várias informações sobre um aluno). <u>Exemplo:</u> Desenvolver um programa que leia os dados de um documento de identidade, calcule a idade e mostre todas as informações na tela. Ou um programa que armazene um cadastro de grupos de pessoas com os seguintes dados: nome, telefone e data de nascimento (dia, mês, ano) e realize consultas (como pessoas que fazem aniversário em um determinado mês) <u>Sugestões Outras:</u> 1 . Human Resource Machine - Windows

Prefeitura Municipal de Caatiba

			http://bit.ly/2mJp7c7 Idioma: Português
(EFPC07AB03) Construir soluções computacionais de problemas de diferentes áreas do conhecimento, de forma individual e colaborativa,	(EF07MA07) Representar por um fluxograma os passos utilizados para resolver um grupo de problemas	Abstração: Propriedades de grafo Conhecer o conceito de grafo e identificar instâncias do mundo real e digital que podem ser	Compreendendo a Habilidade: Deve-se estimular a análise crítica do programa construído. Uma das formas é através da depuração, que consiste em uma análise detalhada do código e realização de testes para identificar erros. Depuração é uma das formas de desenvolver a habilidade do pensamento crítico <u>Exemplo:</u> Usar aplicativos disponíveis que permitem ao programador monitorar a execução de um programa, pará-lo e reiniciá-lo, ativar pontos de parada , entre outros.

Prefeitura Municipal de Caatiba

selecionando as estruturas de dados e técnicas adequadas, aperfeiçoando e articulando saberes escolares. (EFPC07AB04) Explorar propriedades básicas de grafos		representadas por um grafo	Sugestões Outras: i. O problema do Caixeiro Viajante https://www.youtube.com/watch?v=_vKMyRj855A Idioma: Português
(EFPC07RP05) Criar algoritmos fazendo uso da decomposição e do reuso no processo de solução de forma colaborativa e cooperativa e automatizá-los usando uma linguagem de programação.	(EF07MA06) Reconhecer que as resoluções de um grupo de problemas que têm a mesma estrutura podem ser obtidas utilizando os mesmos procedimentos.	Reconhecimento de Padrões Identificar elementos que se repetem em diferentes softwares e compreender a modularização ou reuso de algoritmos	Compreendendo a Habilidade: A decomposição facilita o trabalho cooperativo, pois auxilia na identificação clara de cada sub tarefa(subproblema), que pode ser realizada por diferentes equipes, bem como da forma como os resultados das tarefas devem ser combinados. A identificação precisa das interfaces das tarefas (entradas e saídas) é essencial para viabilizar a combinação das soluções dessas tarefas, bem como o reuso das mesmas. Exemplo: Criar um algoritmo para organizar um baralho por naipe enumeração, seguindo as etapas: (1) Coletivamente, dividir o problema em separar os naipes, ordenar as cartas de cada um dos naipes e juntar os naipes ordenados. (2) Identificar que o subproblema de ordenar é comum aos 4 naipes. Sugestões Outras: 1. Meus Blocos https://www.youtube.com/watch?v=AjEr_F9laIQ Idioma:

Prefeitura Municipal de Caatiba

Português 2.Funções e https://dicasdeprogramacao.com.br/o-que-sao-funcoes-e-procedimentos/ Idioma: Português	

Prefeitura Municipal de Caatiba

ORGANIZADOR CURRICULAR – ENSINO FUNDAMENTAL – 7º ANO				
EIXO	HABILIDADES		OBJETO DO CONHECIMENTO RELACIONADO AO EIXO	ORIENTAÇÕES METODOLÓGICAS
	COMPUTAÇÃO	CONEXÃO COM A BNCC / DCRB		
Mundo Digital	(EFMD07CR06) Compreender o papel de protocolos para a transmissão de dados. (EFMD07O7) Identificar problemas de segurança cibernética e experimentar formas de proteção.	Não tem	Comunicação e Redes: Conhecer diferentes serviços oferecidos na internet	<u>Compreendendo a Habilidade:</u> A transmissão de dados precisa ser realizada considerando um conjunto de regras para sua execução correta. Esse conjunto de regras é chamado de protocolo e permite que a transmissão de dados seja realizada de forma consistente por diferentes equipamentos <u>Exemplo:</u> É possível definir regras de encaminhamento de mensagens entre os alunos em uma brincadeira do tipo "telefone sem fio". Em um segundo momento, alguns alunos podem ser instruídos a não cumprir tais regras a fim de ressaltar a importância de protocolos. <u>Sugestões Outras:</u> 1. TV Escola: BITS E BYTES — QUE MUNDO É ESSE? - Redes e Internet https://tvescola.org.br/videos/redes-e-internet--internet-e-pesquisa-bits-e-bytes/ Idioma: Português 2.Os Invasores https://www.youtube.com/watch?v=0Zxt7kS5miQ Idioma: Português

Prefeitura Municipal de Caatiba

ORGANIZADOR CURRICULAR – ENSINO FUNDAMENTAL – 7º ANO				
EIXO	HABILIDADES		OBJETO DO CONHECIMENTO RELACIONADO AO EIXO	ORIENTAÇÕES METODOLÓGICAS
	COMPUTAÇÃO	CONEXÃO COM A BNCC / DCRB		
Cultura Digital	(EFCDD07CD08) Demonstrar empatia sobre opiniões divergentes na web.	(EF69LP15) Apresentar argumentos e contra-argumentos coerentes, respeitando os turnos de fala, na participação em discussões sobre temas controversos ou polêmicos. (EF07ER05) Discutir estratégias que promovam a convivência ética e respeitosa entre as religiões.	Cidadania Digital: Demonstrando respeito a diferentes opiniões, por exemplo, em um debate sobre escolhas musicais, dentro políticos.	Compreendendo a Habilidade: Nesta habilidade considera-se a discussão e reflexão de colocar-se em posição do outro e respeito em relação as opiniões divergentes na internet, como opiniões de estilos de música, de filmes, de roupas, dentre outros. Espera-se que o aluno possa ser capaz de reconhecer a importância de respeitar as opiniões diferentes da sua. <u>Exemplo:</u> Demonstrando respeito a diferentes opiniões, por exemplo, em um debate sobre escolhas musicais, política, dentre outro <u>Sugestões Outras:</u> 1. O poder da empatia https://www.youtube.com/watch?time_continue=29&v=Q6rAV_7J5T0&feature=emb_logo Idioma: Português 2. A importância da empatia https://www.youtube.com/watch?v=avfZ3XQ1_e4 Idioma: Português 3. Empatia na web https://blogdochicopereira.com/web/artigo-a-empatia-e-uma-ferramenta-poderosa-de-comunicacao-na-politica-e-todos-os-setores/ Idioma: Português
	(EFCDD07CD09) Reconhecer e debater sobre cyberbullying			

Prefeitura Municipal de Caatiba

	(EFC07TS10) Identificar impactos ambientais do descarte de peças de computadores e eletrônicos, bem como sua relação com a sustentabilidade.	(EF07C11) Analisar historicamente o uso da tecnologia, incluindo a digital, nas diferentes dimensões da vida humana, considerando indicadores ambientais e de qualidade de vida. (EF07GE08) Estabelecer relações entre os processos de industrialização e inovação tecnológica com as transformações socioeconômicas do território brasileiro.	Tecnologia e Sociedade: Compreender os impactos ambientais do descarte de peças de computadores e eletrônicos, bem como sua relação com a sustentabilidade de forma mais ampla.	Compreendendo a Habilidade: Esta habilidade sugere a reflexão e discussão sobre a relação da sustentabilidade e o impacto na produção e descarte de lixo eletrônico. Considera-se importante enfatizar o descarte de material tecnológico e as diferenças para outros tipos de lixo. Como localidade, tipos de reciclagem. <u>Exemplo:</u> Refletindo sobre o descarte de computadores e suas peças, por exemplo, realizando estudo sobre o impacto das toxinas químicas quando os hardwares dos computadores são expostos e descartados de forma indevida <u>Sugestões Outras:</u> 1. Sustentabilidade e lixo eletrônico https://www.youtube.com/watch?v=NI15rUbhffg Idioma: Português 2. Impacto ambiental de um computador http://ascendidamente.blogspot.com/2009/03/o-impacto-ambiental-de-um-computador.html Idioma: Português 3. Lixo eletrônico https://www.portalsaofrancisco.com.br/mio-ambiente/lixo-eletronico Idioma: Português
--	---	---	---	---

Prefeitura Municipal de Caatiba

(EFCD07LD11) Criar, documentar e publicar, de forma individual ou colaborativa, produtos (vídeos, podcasts, websites) usando recursos de tecnologia.	(EF07LP14) Identificar, em textos, os efeitos de sentido do uso de estratégias de modalização e argumentatividade	Letramento Digital: Documentar tarefas de uma atividade ou projeto.	Compreendendo a Habilidade: Nesta habilidade espera-se que o aluno utilize recursos e ferramentas digitais como editores de vídeo, editor de áudio, de blogs, para produzir um vídeo, um áudio, uma página na internet, criando e publicando conteúdo, individualmente e colaborativamente. Nesse sentido, experimentar diferentes recursos e ferramentas, inclusive integrando um recurso de vídeo e um blog por exemplo. <u>Exemplo:</u> Detalhando o processo de documentação de um projeto/ atividade, por exemplo, organizando uma linha do tempo do projeto. <u>Sugestões Outras:</u> 1. Fazendo uma timeline https://www.youtube.com/watch?v=WoSK02_nVeY Idioma: Português 2. Editores de texto https://www.appgeek.com.br/editores-de-texto/ Idioma: Português 3. Ferramentas de linha do tempo https://noticias.universia.com.br/educacao/noticia/2018/11/07/1162612/5-aplicativos-criar-linhas-tempo-trabalhos-apresentacoes.html Idioma: Português
---	--	---	--

Prefeitura Municipal de Caatiba

ORGANIZADOR CURRICULAR – ENSINO FUNDAMENTAL – 8º ANO				
EIXO	HABILIDADES		OBJETO DO CONHECIMENTO RELACIONADO AO EIXO	ORIENTAÇÕES METODOLÓGICAS
	COMPUTAÇÃO	CONEXÃO COM A BNCC / DCRB		
Pensamento Computacional	(EFPC08HS01) Construir soluções de problemas usando a técnica de recursão e automatizar tais soluções usando uma linguagem de programação.	Não tem	Hardware e Software: Compreender as diferentes etapas da transformação de um programa em linguagem de máquina	<u>Compreendendo a Habilidade:</u> O conceito de recursão permite exercitar o pensamento indutivo na resolução de problemas, ou seja, recursão não deve ser entendida como uma questão sintática e sim com uma forma poderosa de resolver problemas. O raciocínio indutivo é muito útil na resolução de problemas, pois permite que se trabalhe em um nível de abstração mais elevado do que usando raciocínio dedutivo, o que em muitas situações facilita encontrar soluções (grande parte dos algoritmos clássicos da Computação são bem mais fáceis de compreender nas suas versões recursivas). <u>Exemplo:</u> Apresentando o conceito de compilador e montador, ilustrando o processo de transformação de linguagem de programação em código binário executável, por exemplo, exibindo em uma tabela um mesmo programa representado em linguagem de programação, em linguagem de montagem e em código binário. <u>Sugestões Outras:</u> 1. O que é um Compilador https://www.youtube.com/watch?v=7KUDh1HCJJI Idioma: Português
	(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			

Prefeitura Municipal de Caatiba

87

não a recursão como uma de o técnica resolver problema.

Prefeitura Municipal de Caatiba

ORGANIZADOR CURRICULAR – ENSINO FUNDAMENTAL – 8º ANO				
EIXO	HABILIDADES		OBJETO DO CONHECIMENTO RELACIONADO AO EIXO	ORIENTAÇÕES METODOLÓGICAS
	COMPUTAÇÃO	CONEXÃO COM A BNCC / DCRB		
Mundo Digital	(EFMD08DE05) Compreender os conceitos de paralelismo, concorrência e armazenamento / processamento distribuídos. (EF08CO06) Entender como é a estrutura funcionamento da internet.	(EF08MA03) Resolver e elaborar problemas de cuja resolução envolva a aplicação do princípio multiplicativo. (EF08MA11) Identificar a regularidade de uma sequência numérica recursiva e construir um algoritmo por meio de um fluxograma que permita indicar os números seguintes.	Decomposição: Compreender o conceito de execução concorrente e paralela, identificando algoritmos que podem ser executados simultaneamente	Compreendendo a Habilidade: O aluno deve compreender que o paralelismo permite a utilização de diferentes recursos para executar partes de uma tarefa que podem ser realizadas simultaneamente. Paralelismo ocorre quando mais de uma tarefa é executada ao mesmo tempo. Normalmente, se usa paralelismo para melhorar o tempo de execução de uma solução, mas também para que o processo possa ser executado por várias pessoas trabalhando concomitantemente. Para construir uma solução usando paralelismo, deve-se identificar quais partes da solução são independentes, podendo ser executadas simultaneamente. Pode-se também replicar a mesma tarefa para otimizar a execução. <u>Exemplo:</u> A partir da especificação de um sistema web não implementado ou real, os estudantes podem analisar quais as funcionalidades que dependem de concorrência ou armazenamento distribuídos. A própria Internet é considerada um sistema distribuído, além de Aplicações e serviços baseados na Computação em Nuvem. Sugestões Outras: 1 Computação paralela: unindo vários computadores para um único propósito https://www.youtube.com/watch?v=wf0NCVHfCk Idioma: Português

Prefeitura Municipal de Caatiba

ORGANIZADOR CURRICULAR – ENSINO FUNDAMENTAL – 8º ANO				
EIXO	HABILIDADES		OBJETO DO CONHECIMENTO RELACIONADO AO EIXO	ORIENTAÇÕES METODOLÓGICAS
	COMPUTAÇÃO	CONEXÃO COM A BNCC / DCRB		
Cultura Digital	(EFC08CD07) 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. (EFC08CD08) Distinguir os tipos de dados pessoais que são solicitados em espaços digitais e os riscos associados. (EFC08CD09) Analisar criticamente as políticas de termos de uso das redes sociais e demais	(EF89LP02) Analisar práticas diferentes (curtir, compartilhar, comentar, curar etc.) e textos pertencentes a diferentes gêneros da cultura digital (meme, comentário, charge digital etc.) envolvidos no trato com a informação e opinião, de forma a possibilitar uma presença mais crítica e ética nas redes. (EF08LP14) Utilizar, ao produzir texto, recursos de coesão sequencial (articuladores) e referencial (léxica e pronominal),	Cultura Digital: Compartilhar informações por meio de redes sociais.	Compreendendo a Habilidade: A perspectiva desta habilidade é que o aluno tenha a vivência das redes sociais, identifique seu funcionamento como regras, cadastro, dentre outros aspectos operacionais. Além disso, espera-se que o aluno possa refletir sobre o uso responsável das redes sociais, discutindo ética e respeito ao interagir com o outro em meio digital. Exemplo: Utilizando as redes sociais para compartilhar informações, por exemplo, compartilhando com outros colegas um evento ou acontecimento. E, ainda, Sugestões Outras: 1. Redes sociais https://www.youtube.com/watch?v=Dizcl-n8No0 Idioma: Português 2. Redes sociais e seus benefícios https://klickpages.com.br/blog/redes-sociais-o-que-sao-beneficios/ Idioma: Português 3. Redes sociais mais utilizadas https://resultadosdigitais.com.br/blog/redes-sociais-mais-usadas-no-brasil/ Idioma: Português 4. Dicas para usar rede social https://revistagalileu.globo.com/Tecnologia/noticia/2015/08/8-dicas-para-usar-o-face-book-melhor.html Idioma: Português

Prefeitura Municipal de Caatiba

plataformas. (EFC08CD10) Discutir questões sobre segurança e privacidade relacionadas ao uso dos ambientes virtuais. (EF08CO11) Avaliar a precisão, relevância, adequação, abrangência e vieses que ocorrem em fontes de informação eletrônica.	construções passivas e pessoais, discurso direto e indireto e outros recursos expressivos adequados ao gênero textual. (EF89LP02) Analisar diferentes práticas (curtir, compartilhar, comentar, curar etc.) e textos pertencentes a diferentes gêneros da cultura digital (meme, gif, comentário, charge digital etc.) envolvidos no trato com a informação e opinião, de forma a possibilitar uma presença mais crítica e ética nas redes.		

Prefeitura Municipal de Caatiba

ORGANIZADOR CURRICULAR – ENSINO FUNDAMENTAL – 9º ANO			
EIXO	HABILIDADES		ORIENTAÇÕES METODOLÓGICAS
	COMPUTAÇÃO	CONEXÃO COM A BNCC / DCRB	
Pensamento Computacional	(EFPC09RP01) 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 (EFPC09AL02) Construir soluções computacionais de problemas de diferentes áreas do conhecimento, de forma individual e colaborativa, selecionando as estruturas de dados e técnicas	Não tem	Compreendendo a Habilidade: Grafos e árvores podem ser usados para representar uma gama enorme de informações. Para que possamos construir programas de computador, essas estruturas precisam ser formalizadas e descritas em linguagens de programação. Grafos são estruturas que permitem representar objetos e relacionamentos entre esses objetos (como redes sociais, mapas de cidades, a internet etc.). Uma árvore é um grafo com elementos organizados hierarquicamente. Exemplos de árvores são árvores genealógicas, organogramas, mapas mentais, chaveamento de times etc. <u>Exemplo:</u> Construir um algoritmo para encontrar um caminho em um mapa (grafo), partindo de uma cidade e chegando em outra. Ou então, construir um algoritmo para encontrar os filhos de uma pessoa numa árvore genealógica. Sugestões Outras: 1. Recursividade - Dicionário do Programador https://www.youtube.com/watch?v=NKymAD4pJZI Idioma: Português 2. AlgoRythmics https://www.youtube.com/user/AlgoRythmics Idioma: Português
	(EF09MA05) Resolver e elaborar problemas que envolvam porcentagens, com a ideia de aplicação de percentuais sucessivos e a determinação das taxas percentuais,	Reconhecimento de Padrões: Compreender que existem diferentes linguagens de programação e encontrar elementos comuns entre elas. Algoritmo: Desenvolver algoritmos que utilizem recursão, compreendendo os efeitos do escopo de uma variável	

91

Prefeitura Municipal de Caatiba

	adequadas, aperfeiçoando e articulando saberes escolares.	preferencialment e com o uso de tecnologias digitais, no contexto da educação financeira.		Compreendendo a Habilidade: Linguagens baseadas em eventos permitem descrever sistemas que são orientados pela ocorrência de eventos (como cliques de mouse, pressionamento de alguma tecla, sinal de algum sensor). Este tipo de linguagem tem muitas aplicações como por exemplo, o projeto de interfaces ou aplicações de robótica. Para se desenvolver um programa orientado a eventos, é muito útil construir como primeiro passo uma especificação abstrata do sistema usando autômatos (ou sistemas de transição), que são modelos que representam os estados do sistema e as transições possíveis dependendo dos eventos que ocorrerem. Exemplo: Modelar o comportamento de um robô utilizando autômatos, descrevendo eventos acionados a partir da leitura de seus sensores.
	(EFPC09AL03) Usar autômatos para descrever comportamentos de forma abstrata automatizando-os através de uma linguagem de programação baseada em eventos.			

Prefeitura Municipal de Caatiba

ORGANIZADOR CURRICULAR – ENSINO FUNDAMENTAL – 9º ANO				
EIXO	HABILIDADES		OBJETO DO CONHECIMENTO RELACIONADO AO EIXO	ORIENTAÇÕES METODOLÓGICAS
	COMPUTAÇÃO	CONEXÃO COM A BNCC / DCRB		
Mundo Digital	(EFMD09CR05) Analisar técnicas de criptografia para armazenamento e transmissão de dados.	(EF09HI33) Analisar as transformações nas relações políticas locais e globais geradas pelo desenvolvimento das tecnologias digitais de informação e comunicação.	Comunicação e Redes: Compreender o conceito de criptografia e sua aplicação para segurança no tráfego de informações em redes	<u>Compreendendo a Habilidade:</u> A criptografia é o processo de pegar uma mensagem e torná-la ilegível para todos, exceto para a pessoa a quem se destina. Historicamente, a razão mais popular para criptografar informações era permitir a comunicação entre líderes militares, espões ou chefes de estado. Mais recentemente, com o advento da internet e das compras online, a criptografia está se tornando cada vez mais importante. Por exemplo, é usado para manter o dinheiro dos clientes seguro durante as transações. <u>Exemplo:</u> (1) Apresentando o conceito de criptografia, por exemplo, usando algoritmos simples de criptografia para que os estudantes codifiquem textos e frases e troquem mensagens criptografadas com os colegas. (2) Discutindo a importância do tráfego de informações criptografadas nas redes, por exemplo, em relação a dados como senhas e informações bancárias das pessoas. (3) Discutindo o papel histórico da criptografia, por exemplo, na comunicação de informações sigilosas durante a Segunda Guerra Mundial. <u>Sugestões Outras:</u> 1. Criptografia https://www.youtube.com/watch?v=_Eeg1LxVWw8 Idioma: Português 2. O que é criptografia https://www.youtube.com/watch?v=VDq_9eOeq-o Idioma: Português

Prefeitura Municipal de Caatiba

ORGANIZADOR CURRICULAR – ENSINO FUNDAMENTAL – 9º ANO				
EIXO	HABILIDADES		OBJETO DO CONHECIMENTO RELACIONADO AO EIXO	ORIENTAÇÕES METODOLÓGICAS
	COMPUTAÇÃO	CONEXÃO COM A BNCC / DCRB		
Cultura Digital	(EFC09TS06) Analisar problemas sociais de sua cidade e estado a partir de ambientes digitais, propondo soluções. (EFC09TS07) 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	(EF09GE11) Relacionar as mudanças técnicas e científicas decorrentes do processo de industrializações com as transformações no trabalho em diferentes regiões do mundo e suas consequências no Brasil.	Tecnologia e Sociedade: Reconhecer a influência dos avanços tecnológicos no surgimento de novas atividades profissionais	Compreendendo a Habilidade: Espera-se que o aluno utilize recursos digitais para analisar problemas sociais de seu cotidiano, como por exemplo em pesquisa, comparação de informação, documentação da pesquisa, seja em sua cidade ou estado, propondo soluções a esses problemas e sobretudo relacionado ao desemprego. <u>Exemplo:</u> Apresentando propostas/soluções para problemas de sua cidade ou bairro, por exemplo, usando um fórum ou um recurso digital aberto para expressar suas ideias. <u>Sugestões Outras:</u> 1. 1. Novas profissões https://www.youtube.com/watch?v=Fu8JmAxk1yw Idioma: Português 2. Profissões que surgiram com tecnologia https://www.guiadacarreira.com.br/profissao/profissoes-que-surgiram-com-a-tecnologia/ Idioma: Português

Prefeitura Municipal de Caatiba

(EFC09CD09) Criar ou utilizar conteúdo em meio digital, compreendendo questões éticas relacionadas a direitos autorais e de uso de imagem. (EFC09CD10) Avaliar a veracidade, credibilidade e relevância da informação em seus diferentes formatos, sendo capaz de identificar o propósito pelo qual foi disseminada.	(EF69LP15) Apresentar argumentos e contra-argumentos coerentes, respeitando os turnos de fala, na participação em discussões sobre temas controversos e/ou polêmicos. (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	Cidadania Digital: Compreender o direito digital e suas relações com o cotidiano do universo digital	Compreendendo a Habilidade: Espera-se que o aluno possa utilizar recursos como editores de texto, planilha, apresentações, editores de vídeo, blogs, programas de animação, linguagens de programação, para criar conteúdo diversos considerando o cuidado com direitos autorais. <u>Exemplo:</u> (1) Apresentando a definição de direito autorial e explorando questões relacionadas a esse tema, por exemplo, discutindo sobre download de músicas e filmes na web. (2) Discutindo sobre direito autorial de músicas e filmes e sobre a prática de pirataria Sugestões Outras: 1. Tempo dos jovens online https://www.youtube.com/watch?v=QU_F2fCKqmU Idioma: Português 2. Vício em jogos online https://minutosaudavel.com.br/vicio-em-jogos-eletronicos/ Idioma: Português
---	--	--	---

Prefeitura Municipal de Caatiba

AVALIAÇÃO NO CONTEXTO DA COMPUTAÇÃO – ENSINO FUNDAMENTAL

Avaliar é – cedo ou tarde – criar hierarquias de excelência, em função das quais se decidirão a progressão no curso seguido, a seleção no início do secundário, a orientação para diversos tipos de estudos, a certificação antes da entrada no mercado de trabalho e, freqüentemente, a contratação. Avaliar é também um modo de estar em aula e no mundo, valorizar formas e normas de excelência, definir um aluno modelo, aplicado e dócil para uns, imaginativo e autônomo para outros [...] (Perrenoud, 2000, p. 09).

De acordo com o Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2017)) – Educação Infantil e Ensino Fundamental, a avaliação é compreendida como uma ação pedagógica que orienta o trabalho docente. Permitindo ao professor o acompanhamento do percurso de aprendizagem, verificando os avanços e possibilidades de compreender como esses processos acontecem, além de favorecer reflexões sobre sua própria prática educativa.

Quando compreendida como parte do processo de aprendizagem, a avaliação torna-se um recurso que permite ao educador planejar e replanejar continuamente suas atividades. A partir dela, é possível identificar os conhecimentos já construídos pelos alunos, bem como as dificuldades que ainda persistem, permitindo a proposição de novas estratégias de ensino.

Nesse contexto, a avaliação contribui para que o professor estabeleça caminhos para seu fazer pedagógico no contexto da Educação Digital, favorecendo o acompanhamento constante dos estudantes e se realmente estão envolvidos nas ações planejadas e propostas. Assim como, possibilita verificar se os objetivos traçados foram alcançados, colaborando com o acompanhamento da construção de novos saberes.

Conforme apontam Roldão e Ferro (2015), a avaliação tem uma função reguladora porque permite que professores e estudantes organizem seus processos a partir do que é constatado pela avaliação.

Para que esse movimento se concretize, é preciso consolidar na escola uma prática avaliativa efetiva. Mais do que aplicar instrumentos e atribuir notas, avaliar envolve compreender a aprendizagem em sua complexidade. Isso exige atenção especial a dois aspectos: a definição do tipo de avaliação (diagnóstica, processual ou

96

Prefeitura Municipal de Caatiba

formativa) e a adoção de diferentes instrumentos capazes de captar a diversidade de trajetórias e conhecimentos dos estudantes.

Assim, a avaliação só faz sentido quando utilizada como ferramenta de decisão. A partir dela, é possível repensar percursos de ensino, propor novas possibilidades e construir intervenções que atendam às necessidades de cada aluno. O uso de metodologias variadas contribui para reconhecer a pluralidade de saberes e promover um processo formativo mais significativo.

Prefeitura Municipal de Caatiba

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, M. E. B.; VALENTE, J. A. Integração currículo e tecnologias e a produção de narrativas digitais. Currículo sem Fronteiras, v. 12, n. 3, p. 57-82, Set/Dez 2012.

BARROS, Manoel de. Caçador de Infância. In: Memórias Inventadas: A Infância. São Paulo: Planeta, 2003. Disponível em: <https://citador.pt/textos/cacador-de-infancia-manoel-de-barros>. Acesso em: 17 nov. 2025.

BAHIA. Resolução CEE N.º 137, de 17 de dezembro de 2019. Fixa normas complementares para a implementação da Base Nacional Comum Curricular – BNCC, nas redes de ensino e nas instituições escolares integrantes dos sistemas de ensino, na Educação Básica do Estado da Bahia e dá outras providências.

BEHAR, Patrícia A. et al. A validação de objetos de aprendizagem para formação de professores de Educação Infantil. Disponível <https://seer.ufrgs.br/index.php/renote/article/view/14518/8467> Acesso em: 03 jul. 2024.

BRASIL. Lei Nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Resolução nº 4 de 13 de julho de 2010. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CP Nº 2, de 22 de dezembro de 2017.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Parecer CNE/CEB nº 02/2022.

CARVALHO, Silvia Helena Raimundo de. Avaliação na Educação Infantil: o portfólio como ferramenta. Revista Terra & Cultura: Cadernos de Ensino e Pesquisa, v. 23, n. 44, p. 57-68, 2007. Disponível em: <http://periodicos.unifil.br/index.php/Revistatest/article/view/1218/1112>. Acesso em: out. 2023.

CASTELLS, M. A sociedade em rede. 2. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2000. v. 1.

COFEN. Ética, tecnologia e cuidado na era da incerteza. Conselho Federal de Enfermagem, 12 set. 2025. Disponível em: <https://www.cofen.gov.br/etica-tecnologia-e-cuidado-na-era-da-incerteza/>. Acesso em: 17 nov. 2025.

FUNDAÇÃO TELEFÔNICA. Pensamento computacional em sala de aula: muito além da programação. Fundação Telefônica vivo. 28 nov. 2019. Disponível em: <http://fundacaotelefonica.org.br/noticias/pensamento-computacional-em-sala-de-aula-muito-alem-da-programacao/>. acesso em: 12 jul. 2024.

LIUKAS, Linda Olá, Ruby: uma aventura pela programação / Linda Liukas ; tradução de Stephanie C. L. Fernandes – 1a ed. – São Paulo : Companhia das

98

Prefeitura Municipal de Caatiba

Letrinhas, 2019.

KISHIMOTO, T.M. (1996). Jogo, Brinquedo, Brincadeira e a Educação. São Paulo: Cortez, 183p.

Marques, C. L. Metodologia do lúdico na melhoria da aprendizagem na educação inclusiva. Instituto Federal de educação, Ciência e Tecnologia de Brasília, v.1, n.2,p.75- 83, jul/dez. 2012.

PERRENOUD, Philippe. Pedagogia diferenciada: das intenções à ação. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

ROLDÃO, Maria do C.; FERRO, Nuno. O que é avaliar? Reconstrução de práticas e concepções de avaliação. Estudos em Avaliação Educacional, São Paulo, v.26, n.63, set./dez. 2015.

WERTHEIN, J. A sociedade da informação e seus desafios. Ciência da Informação, Brasília, v. 29, n. 2, p. 71-77, maio/ago. 2000. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ci/a/rmmLFLlYsjPrkNrbkrK7VF/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 6 maio de 2025.

Prefeitura Municipal de Caatiba

Outros



Prefeitura Municipal de Caatiba-Ba

1º TERMO ADITIVO AO CONTRATO Nº 035/2026

ADITIVO AO CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS QUE ENTRE SI CELEBRAM O MUNICÍPIO DE CAATIBA E A EMPRESA VDF CONSTRUTORA E SERVICOS LTDA.

A **PREFEITURA MUNICIPAL DE CAATIBA, ESTADO DA BAHIA**, pessoa jurídica de direito público, CNPJ com sede na situado na Praça da Bandeira, 02 – CENTRO – Caatiba – Bahia - FONE/FAX (77) 3431-5820, inscrita no CNPJ sob n.º 13.856.372/0001-66, neste ato representado(a) pelo Ilm.º **HUMBERTO DE ALMEIDA ANTUNES**, inscrito no CPF sob o N.º 130.301.325-87, RG N.º 0070664307/SSP-BA, com endereço residencial na Rua Augusto Astério de Souza, 38A, Panorama, Caatiba-Ba, Prefeito Municipal, doravante denominado **CONTRATANTE** e a empresa **VDF CONSTRUTORA E SERVICOS LTDA**, inscrito(a) no CNPJ/MF sob o n.º 09.286.223/0001-31, sediado(a) na RUA PAULO SOUTO, 25, CENTRO, MAETINGA, BA, CEP 46.255-000, doravante designado **CONTRATADO**, neste ato representado(a) por Victor Dutra de Freitas, Solteiro, Empresario, CPF n.º 018.210.665-96, Carteira Nacional de Habilitação n.º 04134450426, que se regerá com base no Art. 74, 78 e 79 da Lei Federal n.º 14.133/2021, pelas demais condições previstas no edital da **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 001/2026**, bem como mediante as cláusulas e condições a seguir:

I - CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

1.1- Possui como objeto o presente Termo Aditivo, o acréscimo quantitativo e consequentemente de valor ao Contrato Nº **035/2026**, conforme, disposições conforme disposições art. 124 e 125 da Lei Federal n.º 14.133/2021.

1.2 – Constitui objeto deste contrato de Contratação de empresa, para execução das obras de Ampliação da Escola de Educação Infantil Tipo B – Proinfância, a ser executado na Rua João Coelho, no município de Caatiba/BA.

1.1 Integram e completam o presente Termo de Contrato para todos os fins de direito, obrigando as partes em todos os seus termos, as disposições e condições do Edital de **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 001/2026**, bem como a proposta, anexos e pareceres que formam o referido procedimento.

II - CLÁUSULA SEGUNDA - VALOR

2.1 – O referido Termo por objetivo acrescer o valor do contrato Nº **035/2026**.

2.2 – Valor do aditivo é de R\$133.819,50 (cento e trinta e três mil oitocentos e dezenove reais e cinquenta centavos).

1

Prefeitura Municipal de Caatiba



Prefeitura Municipal de Caatiba-Ba

2.3 – O contrato original passa a vigorar com o valor global de R\$ 513.817,79 (quinhentos e treze mil oitocentos e dezessete reais e setenta e nove centavos).

III - CLÁUSULA TERCEIRA – DA JUSTIFICATIVA

No que tange à infraestrutura pedagógica, constatou-se, após análise conjunta entre a equipe técnica de engenharia e a Secretaria Municipal de Educação, a necessidade imperiosa de readequar dois ambientes originalmente projetados como salas de aula convencionais para a tipologia de Berçário 01 e Berçário 02, ambos com área de 44,00 m² cada. Tal modificação justifica-se pela demanda demográfica local e pela especificidade do atendimento a crianças de 0 a 3 anos, exigindo a instalação de revestimentos cerâmicos diferenciados com a inclusão de faixa decorativa de 10x10 cm na cor azul, execução de piso cimentado com acabamento de alta resistência, ampliação das instalações elétricas para suporte a equipamentos específicos, aplicação de pintura epóxi para facilitar a higienização, além da instalação de forro em drywall.

Estas intervenções são fundamentais para garantir a conformidade com as normas de acessibilidade e os padrões de conforto térmico e acústico necessários ao desenvolvimento infantil, assegurando que o ambiente físico seja um facilitador do projeto pedagógico e não um limitador da segurança dos discentes.

Ademais, a execução da obra revelou uma deficiência no sistema de drenagem de águas pluviais, evidenciada por episódios recentes de precipitações pluviométricas intensas que ocasionaram acúmulo significativo de água nas áreas externas adjacentes à edificação. Por se tratar de uma condição sazonal atípica e de difícil mensuração na fase de levantamentos preliminares do projeto, faz-se necessária a adoção da solução técnica detalhada no item 8 da planilha orçamentária aditivada, que compreende a construção de caixas de passagem de 30x30x40 cm com tampa e dreno em brita, instalação de condutores verticais em tubos de PVC série R DN 75 mm, tês de inspeção e grelhas fixas cromadas.

A implementação deste sistema é condição para a preservação da integridade estrutural da escola, prevenindo patologias decorrentes de infiltrações, evitando a proliferação de vetores de doenças e garantindo a salubridade dos espaços de circulação utilizados por crianças e servidores públicos. Sob o prisma da viabilidade técnica executiva, ressalta-se a impossibilidade técnica de postergar a implantação do sistema de drenagem para um momento posterior à conclusão da obra.

A drenagem de águas pluviais constitui-se como uma infraestrutura enterrada, cuja execução deve, obrigatoriamente, preceder a pavimentação externa. Conforme detalhado na planilha orçamentária, o item 7 prevê a execução de pavimentação externa em concreto 20 MPA com tela de aço Q-138, enquanto o item 8 contempla a rede de drenagem.

A postergação destes serviços implicaria, inevitavelmente, na necessidade de demolir a pavimentação recém-executada para a instalação de caixas de passagem, tubulações e grelhas, resultando em retrabalho injustificável, desperdício de recursos públicos e danos severos ao cronograma.

Portanto, a execução simultânea apresenta-se como a única solução técnica e economicamente viável para garantir a eficiência da intervenção. Considerando que o valor do aditivo proposto é de R\$ 135.211,45, o qual, somado ao valor do contrato original licitado de R\$ 383.968,75, resulta em uma variação percentual superior ao limite ordinário de 25% previsto no artigo 125 da Lei nº 14.133/2021, cumpre destacar que tal alteração encontra amparo na jurisprudência consolidada do Tribunal de Contas da União (TCU).

O Tribunal, por meio de julgados como os Acórdãos 2.168/2013-Plenário e 260/2015-Plenário, admite a extrapolação desse limite quando comprovada a necessidade técnica superveniente, a

Prefeitura Municipal de Caatiba



Prefeitura Municipal de Caatiba-Ba

imprevisibilidade ou situação não configurada no projeto original, desde que demonstrada a vantajosidade administrativa e a preservação do objeto contratual. No presente caso, as alterações não decorrem de falha de planejamento, mas de circunstâncias fáticas supervenientes que só se materializaram durante a execução: a demanda por berçários constatada após estudo demográfico conjunto com a Secretaria de Educação e o acúmulo de águas pluviais verificado apenas após chuvas excepcionais.

Assim, a modificação é imperativa para a finalidade pública, garantindo a plena funcionalidade do equipamento escolar e respeitando os princípios da eficiência e economicidade.

Conclui-se, portanto, que o presente aditivo é técnica e juridicamente viável, apresentando preços unitários rigorosamente compatíveis com a tabela de referência SINAPI relativa ao mês de OUTUBRO/2025, mantendo-se o BDI de 20,35% conforme estabelecido no certame.

Os serviços ora incluídos são indissociáveis do objeto principal e sua execução é determinante para a entrega de uma obra segura, durável e funcional.

Esta justificativa é acompanhada da planilha orçamentária detalhada e da planta baixa com as devidas alterações de layout, ratificando o compromisso com a transparência e a boa técnica de engenharia pública.

IV - CLÁUSULA QUARTA - DA RATIFICAÇÃO

4.1 - As demais Cláusulas do Contrato em referência permanecem inalteradas e são pelo presente Termo Aditivo, ratificadas.

V - CLÁUSULA QUINTA - DA PUBLICAÇÃO

5.1 - A Contratante providenciará a publicação deste Termo Aditivo, no Diário Oficial do Município, conforme determina o parágrafo primeiro, do art. 54, da Lei nº 14.133/21.

VI - CLÁUSULA DÉCIMA - DO FORO

6.1 - Ficando eleito o Foro da Comarca de Caatiba, Bahia, para ajuizamento de quaisquer questões oriundas do presente contrato, com renúncia expressa de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

6.2 - E, por estarem assim, justos e acertados, firmam o presente contrato em 02 (duas) vias de igual teor, na presença de 02 (duas) testemunhas, para que surta os efeitos legais esperados.

Caatiba, Bahia, 27 de julho de 2026.

HUMBERTO DE ALMEIDA ANTUNES

Município de Caatiba – BA

Contratante

Prefeitura Municipal de Caatiba



Prefeitura Municipal de Caatiba-Ba

VDF CONSTRUTORA E SERVICOS LTDA
CONTRATADO

Testemunhas:

CPF: _____

CPF: _____

Prefeitura Municipal de Caatiba



Prefeitura Municipal de Caatiba-Ba

1º TERMO ADITIVO AO CONTRATO Nº 035/2026

ADITIVO AO CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS QUE ENTRE SI CELEBRAM O MUNICÍPIO DE CAATIBA E A EMPRESA VDF CONSTRUTORA E SERVICOS LTDA.

A **PREFEITURA MUNICIPAL DE CAATIBA, ESTADO DA BAHIA**, pessoa jurídica de direito público, CNPJ com sede na situado na Praça da Bandeira, 02 – CENTRO – Caatiba – Bahia - FONE/FAX (77) 3431-5820, inscrita no CNPJ sob n.º 13.856.372/0001-66, neste ato representado(a) pelo Ilm.º **HUMBERTO DE ALMEIDA ANTUNES**, inscrito no CPF sob o N.º 130.301.325-87, RG N.º 0070664307/SSP-BA, com endereço residencial na Rua Augusto Astério de Souza, 38A, Panorama, Caatiba-Ba, Prefeito Municipal, doravante denominado **CONTRATANTE** e a empresa **VDF CONSTRUTORA E SERVICOS LTDA**, inscrito(a) no CNPJ/MF sob o n.º 09.286.223/0001-31, sediado(a) na RUA PAULO SOUTO, 25, CENTRO, MAETINGA, BA, CEP 46.255-000, doravante designado **CONTRATADO**, neste ato representado(a) por Victor Dutra de Freitas, Solteiro, Empresario, CPF n.º 018.210.665-96, Carteira Nacional de Habilitação n.º 04134450426, que se regerá com base no Art. 74, 78 e 79 da Lei Federal n.º 14.133/2021, pelas demais condições previstas no edital da **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 001/2026**, bem como mediante as cláusulas e condições a seguir:

I - CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

1.1- Possui como objeto o presente Termo Aditivo, o acréscimo quantitativo e consequentemente de valor ao Contrato Nº **035/2026**, conforme, disposições conforme disposições art. 124 e 125 da Lei Federal n.º 14.133/2021.

1.2 – Constitui objeto deste contrato de Contratação de empresa, para execução das obras de Ampliação da Escola de Educação Infantil Tipo B – Proinfância, a ser executado na Rua João Coelho, no município de Caatiba/BA.

1.1 Integram e completam o presente Termo de Contrato para todos os fins de direito, obrigando as partes em todos os seus termos, as disposições e condições do Edital de **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 001/2026**, bem como a proposta, anexos e pareceres que formam o referido procedimento.

II - CLÁUSULA SEGUNDA - VALOR

2.1 – O referido Termo por objetivo acrescer o valor do contrato Nº **035/2026**.

2.2 – Valor do aditivo é de R\$133.819,50 (cento e trinta e três mil oitocentos e dezenove reais e cinquenta centavos).

Prefeitura Municipal de Caatiba



Prefeitura Municipal de Caatiba-Ba

2.3 – O contrato original passa a vigorar com o valor global de R\$ 513.817,79 (quinhentos e treze mil oitocentos e dezessete reais e setenta e nove centavos).

III - CLÁUSULA TERCEIRA – DA JUSTIFICATIVA

No que tange à infraestrutura pedagógica, constatou-se, após análise conjunta entre a equipe técnica de engenharia e a Secretaria Municipal de Educação, a necessidade imperiosa de readequar dois ambientes originalmente projetados como salas de aula convencionais para a tipologia de Berçário 01 e Berçário 02, ambos com área de 44,00 m² cada. Tal modificação justifica-se pela demanda demográfica local e pela especificidade do atendimento a crianças de 0 a 3 anos, exigindo a instalação de revestimentos cerâmicos diferenciados com a inclusão de faixa decorativa de 10x10 cm na cor azul, execução de piso cimentado com acabamento de alta resistência, ampliação das instalações elétricas para suporte a equipamentos específicos, aplicação de pintura epóxi para facilitar a higienização, além da instalação de forro em drywall.

Estas intervenções são fundamentais para garantir a conformidade com as normas de acessibilidade e os padrões de conforto térmico e acústico necessários ao desenvolvimento infantil, assegurando que o ambiente físico seja um facilitador do projeto pedagógico e não um limitador da segurança dos discentes.

Ademais, a execução da obra revelou uma deficiência no sistema de drenagem de águas pluviais, evidenciada por episódios recentes de precipitações pluviométricas intensas que ocasionaram acúmulo significativo de água nas áreas externas adjacentes à edificação. Por se tratar de uma condição sazonal atípica e de difícil mensuração na fase de levantamentos preliminares do projeto, faz-se necessária a adoção da solução técnica detalhada no item 8 da planilha orçamentária aditivada, que compreende a construção de caixas de passagem de 30x30x40 cm com tampa e dreno em brita, instalação de condutores verticais em tubos de PVC série R DN 75 mm, tês de inspeção e grelhas fixas cromadas.

A implementação deste sistema é condição para a preservação da integridade estrutural da escola, prevenindo patologias decorrentes de infiltrações, evitando a proliferação de vetores de doenças e garantindo a salubridade dos espaços de circulação utilizados por crianças e servidores públicos. Sob o prisma da viabilidade técnica executiva, ressalta-se a impossibilidade técnica de postergar a implantação do sistema de drenagem para um momento posterior à conclusão da obra.

A drenagem de águas pluviais constitui-se como uma infraestrutura enterrada, cuja execução deve, obrigatoriamente, preceder a pavimentação externa. Conforme detalhado na planilha orçamentária, o item 7 prevê a execução de pavimentação externa em concreto 20 MPA com tela de aço Q-138, enquanto o item 8 contempla a rede de drenagem.

A postergação destes serviços implicaria, inevitavelmente, na necessidade de demolir a pavimentação recém-executada para a instalação de caixas de passagem, tubulações e grelhas, resultando em retrabalho injustificável, desperdício de recursos públicos e danos severos ao cronograma.

Portanto, a execução simultânea apresenta-se como a única solução técnica e economicamente viável para garantir a eficiência da intervenção. Considerando que o valor do aditivo proposto é de R\$ 135.211,45, o qual, somado ao valor do contrato original licitado de R\$ 383.968,75, resulta em uma variação percentual superior ao limite ordinário de 25% previsto no artigo 125 da Lei nº 14.133/2021, cumpre destacar que tal alteração encontra amparo na jurisprudência consolidada do Tribunal de Contas da União (TCU).

O Tribunal, por meio de julgados como os Acórdãos 2.168/2013-Plenário e 260/2015-Plenário, admite a extrapolação desse limite quando comprovada a necessidade técnica superveniente, a

Prefeitura Municipal de Caatiba



Prefeitura Municipal de Caatiba-Ba

imprevisibilidade ou situação não configurada no projeto original, desde que demonstrada a vantajosidade administrativa e a preservação do objeto contratual. No presente caso, as alterações não decorrem de falha de planejamento, mas de circunstâncias fáticas supervenientes que só se materializaram durante a execução: a demanda por berçários constatada após estudo demográfico conjunto com a Secretaria de Educação e o acúmulo de águas pluviais verificado apenas após chuvas excepcionais.

Assim, a modificação é imperativa para a finalidade pública, garantindo a plena funcionalidade do equipamento escolar e respeitando os princípios da eficiência e economicidade.

Conclui-se, portanto, que o presente aditivo é técnica e juridicamente viável, apresentando preços unitários rigorosamente compatíveis com a tabela de referência SINAPI relativa ao mês de OUTUBRO/2025, mantendo-se o BDI de 20,35% conforme estabelecido no certame.

Os serviços ora incluídos são indissociáveis do objeto principal e sua execução é determinante para a entrega de uma obra segura, durável e funcional.

Esta justificativa é acompanhada da planilha orçamentária detalhada e da planta baixa com as devidas alterações de layout, ratificando o compromisso com a transparência e a boa técnica de engenharia pública.

IV - CLÁUSULA QUARTA - DA RATIFICAÇÃO

4.1 - As demais Cláusulas do Contrato em referência permanecem inalteradas e são pelo presente Termo Aditivo, ratificadas.

V - CLÁUSULA QUINTA - DA PUBLICAÇÃO

5.1 - A Contratante providenciará a publicação deste Termo Aditivo, no Diário Oficial do Município, conforme determina o parágrafo primeiro, do art. 54, da Lei nº 14.133/21.

VI - CLÁUSULA DÉCIMA - DO FORO

6.1 - Ficando eleito o Foro da Comarca de Caatiba, Bahia, para ajuizamento de quaisquer questões oriundas do presente contrato, com renúncia expressa de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

6.2 - E, por estarem assim, justos e acertados, firmam o presente contrato em 02 (duas) vias de igual teor, na presença de 02 (duas) testemunhas, para que surta os efeitos legais esperados.

Caatiba, Bahia, 27 de julho de 2026.

HUMBERTO DE ALMEIDA ANTUNES

Município de Caatiba – BA

Contratante

Prefeitura Municipal de Caatiba



Prefeitura Municipal de Caatiba-Ba

VDF CONSTRUTORA E SERVICOS LTDA
CONTRATADO

Testemunhas:

CPF: _____

CPF: _____

Prefeitura Municipal de Caatiba

CREDENCIAMENTO Nº 005/2026
RESULTADO PARCIAL ATÉ A PRESENTE DATA

O Prefeito Municipal de Caatiba – Bahia, no uso de suas atribuições legais do art. 79 da Lei 14.133/21, no Parecer Jurídico, torna público o RESULTADO do ato de CREDENCIAMENTO Nº 005/2026– objetivando a Prestação de serviços de tipo popular, capacidade mínima para 4 passageiros (destinado no transporte dos Funcionários e equipe de apoio, para atender aos programas desta secretaria em todo município e cidades circunvizinhas). Com motorista e manutenção por conta da CONTRATADA e combustível por conta da contratante. Portanto fica credenciado para o referido objeto: **JULIANO AGUIAR DOS SANTOS**, inscrito no CPF: 271.896.768-48. Valor diário: R\$ 89,22 (oitenta e nove reais e vinte edois centavos) e o valor global para 05 (cinco) meses é R\$ 8.922,00 (oito mil novecentos e vinte edois reais). Caatiba, 30 de julho de 2026. Lorena Ribeiro do Nascimento - Presidente da Comissão.

Prefeitura Municipal de Caatiba

EXTRATO DO CONTRATO Nº 017/2026TRANSPORTE CREDENCIAMENTO Nº 005/2026
CONTRATADO: O MUNICÍPIO DE CAATIBA-BAHIA - PREFEITURA
CONTRATADA: JULIANO AGUIAR DOS SANTOS, pessoa física inscrito no CPF sob o nº 271.896.768-48.
OBJETO: Prestação de serviços de tipo popular, capacidade mínima para 4 passageiros (destinado no transporte dos Funcionários e equipe de apoio, para atender aos programas desta secretaria em todo município e cidades circunvizinhas). Com motorista e manutenção por conta da CONTRATADA e combustível por conta da contratante.
Nº DO CONTRATO: Nº 017/2026TRANSPORTE
VIGÊNCIA: 31 de Dezembro de 2026
VALOR GLOBAL: R\$ 8.922,00 (oito mil novecentos e vinte e dois reais).
DATA DO CONTRATO: 03 de agosto de 2026.
MODALIDADE: CREDENCIAMENTO Nº 005/2026
Caatiba – Bahia, 03 de agosto de 2026. Humberto de Almeida Antunes - Prefeito Municipal

Prefeitura Municipal de Caatiba

RATIFICAÇÃO DO ATO FORMAL DE INEXIGIBILIDADE DE LICITAÇÃO Nº 005/2026 PARA FINS DE CREDENCIAMENTO

O Prefeito Municipal de Caatiba – Bahia, no uso da competência que lhe outorga o art. 79 da Lei 14.133/21, torna público a ratificação do Ato da Inexigibilidade de Licitação por Credenciamento, conforme parecer da Comissão Permanente de Licitação e Parecer Jurídico, vem formalizar a INEXIGIBILIDADE DO PROCEDIMENTO LICITATÓRIO, para CREDENCIAMENTO de pessoa jurídica ou física especializada na execução de serviços de transporte alternativo das diversas secretarias do Município de Caatiba-Ba, credenciamento por item/linha, com os licitantes credenciados com base na planilha anexa, de acordo ao Edital de Chamamento Público nº 005/2026. Valor global para 10 (dez) meses é de: R\$ 458.298,15 (quatrocentos e cinquenta e oito mil duzentos e noventa e oito reais e quinze centavos), devendo ser celebrado o contrato com as referidas empresas credenciadas. Publique-se no local de costume. Celebre-se o respectivo contrato, que será regido obedecendo às formalidades de direito público, na forma do art. 61 e 62 da lei nº 8.666/93. Caatiba, 03 de agosto de 2026. Humberto de Almeida Antunes - Prefeito Municipal

HOMOLOGAÇÃO DO CREDENCIAMENTO Nº 005/2026

O Prefeito Municipal de Caatiba – Bahia, no uso de suas atribuições legais do art. 79 da Lei 14.133/21, no Parecer Jurídico, torna público a HOMOLOGAÇÃO do **CHAMAMENTO PÚBLICO Nº 005/2026** –

transporte alternativo das diversas secretarias do Município de Caatiba-Ba, credenciamento por item/linha. E atentando ao Parecer da Comissão Permanente de licitação, HOMOLOGA o processo de CREDENCIAMENTO. A Comissão Permanente de Licitação, através de seu Presidente, deverá tomar as medidas cabíveis, tendo em vista o valor global para 10 (dez) meses é de: R\$ 458.298,15 (quatrocentos e cinquenta e oito mil duzentos e noventa e oito reais e quinze centavos). Portanto fica homologado o processo na presente data: Caatiba, 03 de agosto de 2026. Humberto de Almeida Antunes - Prefeito Municipal.

Prefeitura Municipal de Caatiba



Prefeitura Municipal de Caatiba-Ba

JULGAMENTO DE RECURSO
Pregão eletrônico nº 010/2026
Processo Administrativo: 042/2026

I. PREÂMBULO

A PREFEITURA MUNICIPAL DE CAATIBAOÇA, através da pregoeira oficial realiza uma licitação na modalidade **PREGÃO ELETRÔNICO: Nº 010/2026**, Processo Administrativo nº 042/2026, cujo objeto é a Contratação de empresa para locação de 01 (um) caminhão compactador de lixo com capacidade volumétrica de 15m³ de lixo compactado, em atendimento ao município de Caatiba-Ba.

Vem responder as razões dos recursos apresentados pela empresa:

GALICIA EMPREENDIMENTOS LTDA, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ nº 63.167.941/0001-34.

Foi apresentado as contrarrazões por parte da empresa:

GILDASIO NEVES TAMBURI, empresário individual, nome fantasia JR TRANSPORTES E SERVIÇOS, inscrito no CNPJ sob o nº 14.710.732/0001-80

II. DA TEMPESTIVIDADE

Inicialmente, cabe ressaltar que as empresas recorrentes, apresentaram razões de recurso através de e-mail e pelo plataforma hospedeira do processo da licitação eletrônica www.licitanet.com.br, portanto os recurso foram encaminhados de forma tempestiva.

Vale ressaltar que também houve apresentação de contrarrazões dentro do prazo legal.

III. DAS PRELIMINARES

Incialmente vale ressaltar que se trata, em síntese, de recursos administrativos interpostos pelas empresas supra citadas, contra as decisões dessa Comissão em que inabilitou a empresa: GALICIA EMPREENDIMENTOS LTDA, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ nº 63.167.941/0001-34, durante o certame desta Pregão eletrônico nº 010/2026.

Vamos ao fato que, foi impetrado razões de recurso, bem como contrarrazões, sobre a decisão deferida durante.

IV. DAS RAZÕES DO RECURSO

Prefeitura Municipal de Caatiba



Prefeitura Municipal de Caatiba-Ba

Foram apresentadas razões de recurso contra a decisão deferida durante o certame pela comissão.

GALICIA EMPREENDIMENTOS LTDA, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ nº 63.167.941/0001-34:

1. ANÁLISE DA COMPOSIÇÃO DE CUSTOS DECLARADA;
2. QUADRO DE CUSTOS DO VEÍCULO;
3. DEMONSTRAÇÃO MATEMÁTICA DA INEXEQUIBILIDADE;
4. DA INCONSISTÊNCIA QUANTO AO MOTORISTA.
5. DA NECESSÁRIA DESCLASSIFICAÇÃO DA PROPOSTA
6. DOS PRINCÍPIOS ADMINISTRATIVOS VIOLADOS

Segue anexo o recurso onde consta de forma completa as razões de recurso

DO PEDIDO

1. Diante de todo o exposto, requer:
 - a) O conhecimento e provimento do presente recurso administrativo;
 - b) A reforma da decisão que declarou habilitada a empresa GILDASIO NEVES TAMBURI;
 - c) A DESCLASSIFICAÇÃO da proposta apresentada pela recorrida, diante das inconsistências identificadas na proposta ajustada e composição de custos;
 - d) Que não seja admitida diligência para reformulação da planilha, por configurar alteração substancial da proposta apresentada;
 - e) O prosseguimento do certame com a convocação da próxima licitante classificada.

V. DAS CONTRARRAZÕES DO RECURSO

Foram apresentadas contrarrazões do recurso:
Segue anexo as contrarrazões onde consta de forma completa o direito ao contraditório.

GILDASIO NEVES TAMBURI, empresário individual, nome fantasia JR TRANSPORTES E SERVIÇOS, inscrito no CNPJ sob o nº 14.710.732/0001-80:

“

A recorrida assume integralmente:

- a) o valor oferecido;
- b) a disponibilização do caminhão compactador;
- c) a execução dos serviços de segunda-feira a sábado;
- d) a disponibilização do condutor;
- e) a contratação de dois ajudantes;
- f) a manutenção preventiva e corretiva do veículo;

Prefeitura Municipal de Caatiba



Prefeitura Municipal de Caatiba-Ba

- g) a substituição do caminhão em caso de indisponibilidade;
- h) o cumprimento das obrigações trabalhistas, tributárias e operacionais.

Diante de todo o exposto, requer-se:

- a) o conhecimento das presentes contrarrazões, por serem próprias e tempestivas;
- b) o não provimento integral do recurso interposto pela empresa GALICIA EMPREENDIMENTOS LTDA;
- c) o reconhecimento de que a proposta mensal de R\$ 10.301,00 não é inferior a 50% do valor mensal estimado de R\$ 20.600,00, encontrando-se R\$ 1,00 acima da metade exata do orçamento;
- d) o reconhecimento de que não se encontra configurado o indício objetivo previsto no item 7.6 do edital;
- e) o reconhecimento de que a memória de composição contempla mão de obra, encargos trabalhistas, custos do veículo, veículo substituto, despesas administrativas, tributos e resultado operacional positivo;
- f) o reconhecimento de que o edital exige motorista por conta da contratada, mas não exige motorista empregado, sendo legítima a condução do caminhão pelo próprio empresário individual, regularmente habilitado;
- g) o reconhecimento de que a recorrente utilizou valor incorreto para os custos do veículo, desconsiderando R\$ 220,00 expressamente previstos na composição;
- h) o afastamento do pedido de vedação à diligência, por contrariar os itens 7.8, 7.10 e 7.10.1 do edital e o art. 59, § 2º, da Lei nº 14.133/2021;
- i) subsidiariamente, apenas na hipótese de a Administração entender necessário algum esclarecimento adicional, que seja oportunizada diligência à recorrida, sem alteração do valor global da proposta;
- j) a manutenção integral da decisão que aceitou a proposta e declarou habilitada a empresa GILDASIO NEVES TAMBURI – JR TRANSPORTES E SERVIÇOS;
- k) o regular prosseguimento do certame, com a adjudicação do objeto à recorrida, observadas as demais etapas administrativas;
- l) caso a decisão seja submetida à autoridade superior, que o recurso seja encaminhado acompanhado destas contrarrazões, da memória de composição de custos e dos registros do sistema eletrônico.

VI. DA ANÁLISE DAS ALEGAÇÕES

Diante do exposto, de todas as razões e contrarrazões deste Município, passamos aos entendimentos.

Inicialmente, esta Comissão e agente de contratação, assegura o cumprimento aos princípios que regem a Administração, descritos no artigo 37 da Constituição Federal, Lei Complementar 123/06, e ainda, fundamentações da Lei Federal nº 14.133/21 e do edital de nº 010/2026, como segue:

Prefeitura Municipal de Caatiba



Prefeitura Municipal de Caatiba-Ba

Os apontamentos apresentados pela recorrente a empresa GALICIA EMPREENDIMENTOS LTDA, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ nº 63.167.941/0001-34;

E a defesa da recorrente GILDASIO NEVES TAMBURI, empresário individual, nome fantasia JR TRANSPORTES E SERVIÇOS, inscrito no CNPJ sob o nº 14.710.732/0001-80;

Ao analisar as razões e contra razões, onde os apontamentos sobre a composição de custos, bem como as contrarrazões, entendemos que:

Portanto não resta dúvidas que a arrematante recorrida demonstra sua intenção clara de assumir a execução contratual e demonstra ter a proposta mais vantajosa para administração pública.

Vale ressaltar que o item 7.7 do edital, diz que o indicio de inexecuibilidade surge quando o desconto for superior a 50% do orçado pela administração. Veja que o valor da atual arrematante não inclui nessa hipótese. Por isso não foi solicitado a planilha de composição de custo, ou seja, essa planilha não é obrigatória.

A planilha de composição de custo foi apresentada de forma voluntária, com seus critérios e comprovações bem claras, sendo apreciada e acatada.

Com isso fica elucidado que o recurso apresentado não é contundente para uma mudança de decisão.

VI - DA DECISÃO

Diante do exposto, essa Comissão bem como a pregoeira, tendo por base as razões e contrarrazões, considerando a tempestividade, fica decidido pela improcedência do recurso apresentado pela empresa GALICIA EMPREENDIMENTOS LTDA, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ nº 63.167.941/0001-34, em relação ao Pregão eletrônico nº 010/2026, com isso fica mantida a decisão proferida durante o certame.

Caatiba-Bahia, 03 de agosto de 2026.

Lorena Ribeiro do Nascimento
Pregoeira

Prefeitura Municipal de Caatiba

04/08/2026, 12:58

LICITANET - TERMO DE ADJUDICAÇÃO



MUNICÍPIO DE CAATIBA/BA

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 010/2026
PROCESSO LICITATÓRIO 042/2026



TERMO DE ADJUDICAÇÃO

O(a) PREFEITO MUNICIPAL do(a) MUNICÍPIO DE CAATIBA/BA comunica aos interessados e participantes do PREGÃO ELETRÔNICO 010/2026 referente à *Contratação de empresa para locação de 01 (um) caminhão compactador de lixo com capacidade volumétrica de 15m³ de lixo compactado, em atendimento ao município de Caatiba-Ba*, que ADJUDICA nos termos do Inciso IV do Art. 71 da Lei nº 14.133/2021, o objeto do certame a(s) empresa(s):

Fornecedor : GILDASIO NEVES TAMBURI - 14.710.732/0001-80

Item	Quant.	Un	Marca	Modelo	Unitário Adjudicado	Total Adjudicado	Unitário Orçado	Total Orçado	Econ. %	Econ. R\$
1	12,00	UND	SERVIÇ O	SERVIÇ O	R\$ 10.301,00	R\$ 123.612,0000	R\$ 20.600,00	R\$ 247.200,00	49,9951%	R\$ 123.588,00
Descrição: LOCAÇÃO DE COMPACTADOR DE LIXO										
						Subtotal Adjudicado: R\$ 123.612,00			Subtotal Orçado: R\$ 247.200,00	49,9951% R\$ 123.588,00

TOTAL GERAL DO PROCESSO

Total Adjudicado	Total Orçado	Economia %	Economia R\$
R\$ 123.612,00	R\$ 247.200,00	49,9951%	123.588,00

Caatiba-BA , 04 de Agosto de 2026

HUMBERTO DE ALMEIDA ANTUNES
PREFEITO MUNICIPAL

Assine aqui

Assine aqui

Prefeitura Municipal de Caatiba

04/08/2026, 12:59

LICITANET - Termo de Homologação



MUNICÍPIO DE CAATIBA/BA

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 010/2026
PROCESSO LICITATÓRIO 042/2026



TERMO DE HOMOLOGAÇÃO

Após constatada a regularidade dos atos procedimentais, o(a) PREFEITO MUNICIPAL, HOMOLOGA nos termos do Inciso IV do Art. 71 da Lei nº 14.133/2021, o resultado do procedimento licitatório em epígrafe, cujo objeto é: *Contratação de empresa para locação de 01 (um) caminhão compactador de lixo com capacidade volumétrica de 15m³ de lixo compactado, em atendimento ao município de Caatiba-Ba*

Fornecedor : GILDASIO NEVES TAMBURI - 14.710.732/0001-80

Item	Quant.	Un	Marca	Modelo	Unitário Adjudicado	Total Adjudicado	Unitário Orçado	Total Orçado	Econ. %	Economia R\$
1	12,00	UND	SERVIÇ O	SERVIÇ O	R\$ 10.301,00	R\$ 123.612,00	R\$ 20.600,00	R\$ 247.200,00	49,99	R\$ 10.299,00
Descrição: LOCAÇÃO DE COMPACTADOR DE LIXO										
					Subtotal Adjudicado R\$ 123.612,00		Subtotal Orçado: R\$ 247.200,00		49,9951%	R\$ 123.588,00

TOTAL GERAL DO PROCESSO

Total Adjudicado	Total Orçado	Economia %	Economia R\$
R\$ 123.612,00	R\$ 247.200,00	49,9951%	123.588,00

HOMOLOGO o presente certame, para produzir os seus jurídicos e legais efeitos.

Caatiba-BA , 04 de Agosto de 2026

HUMBERTO DE ALMEIDA ANTUNES
PREFEITO MUNICIPAL

Assine aqui
Assine aqui