

PORTARIA N 172, DE 09 DE JULHO DE 2026

DISPÕE SOBRE A PUBLICAÇÃO DO ANEXO AO REFERENCIAL CURRICULAR DO MUNICÍPIO DE CANARANA/BAHIA, QUE INCORPORA AS DIRETRIZES DA COMPUTAÇÃO NA EDUCAÇÃO BÁSICA E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS

A SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE CANARANA, BAHIA, no uso das atribuições que lhe são conferidas pela legislação vigente, e,

CONSIDERANDO o disposto nos arts. 205, 206 e 210 da Constituição Federal, que asseguram o direito à educação e estabelecem a necessidade de definição mínimos para a formação básica comum;

CONSIDERANDO o disposto na Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), especialmente em seus arts. 9º, 26 e 32, que disciplinam a organização curricular da Educação Básica e a observância da Base Nacional Comum Curricular;

CONSIDERANDO o disposto na Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014, que aprova o Plano Nacional de Educação – PNE, especialmente no que se refere à promoção da qualidade da educação e ao fortalecimento das políticas curriculares;

CONSIDERANDO a Base Nacional Comum Curricular – BNCC, homologada pelo Ministério da Educação, que estabelece as aprendizagens essenciais para a Educação Básica;

CONSIDERANDO o Parecer CNE/CEB nº 2/2022 e a Resolução CNE/CEB nº 1, de 4 de outubro de 2022, que instituem normas complementares à BNCC para o ensino de Computação na Educação Básica;

CONSIDERANDO a autonomia dos sistemas municipais de ensino para organizar seus currículos, observadas as normas gerais da educação nacional;

CONSIDERANDO que a Rede Municipal de Ensino instituiu em 2025 o ensino do componente curricular de computação no Ensino Fundamental e Educação Infantil de forma transversal.

CONSIDERANDO a necessidade de atualizar o Referencial Curricular Municipal, incorporando as competências, habilidades e objetos de conhecimento previstos na BNCC Computação, assegurando a continuidade da política curricular da rede municipal de ensino;

CONSIDERANDO a aprovação da atualização curricular pelo Conselho Municipal de Educação, por meio do Parecer nº 01/2026 e da Resolução nº 02/2026;

RESOLVE:

Art. 1º Fica publicado o Anexo do Referencial Curricular Municipal de Canarana – BA bem como as Diretrizes Curriculares referentes ao Ensino da Computação na Educação Básica, que passa a integrar o Referencial Curricular do Município como parte integrante de sua organização curricular.

Art. 2º O Anexo tem por finalidade orientar a implementação das competências, habilidades e objetos de conhecimento da Computação na Educação Básica, em conformidade com a Base Nacional Comum Curricular e com as normas complementares do Conselho Nacional de Educação.

Art. 3º A organização curricular da Rede Municipal de Ensino observará:

- I. o desenvolvimento do ensino da Computação, de forma transversal na Educação Infantil, nos anos iniciais e finais do Ensino Fundamental;

- II. a integração dos eixos Pensamento Computacional, Mundo Digital e Cultura Digital às práticas pedagógicas da rede municipal, conforme disposto no Anexo.

Art. 4º Compete às unidades escolares promover a implementação das orientações constantes do Anexo, observando o Projeto Político-Pedagógico, o Referencial Curricular Municipal e as normas expedidas pela Secretaria Municipal de Educação.

Art. 5º Compete à Secretaria Municipal de Educação acompanhar, orientar e avaliar a implementação das diretrizes estabelecidas nesta Portaria, promovendo, quando necessário, ações de formação continuada e assessoramento técnico às unidades escolares.

Art. 6º O Anexo de que trata esta Portaria constitui parte integrante deste ato administrativo e deverá ser observado por todas as unidades integrantes da Rede Municipal de Ensino.

Art. 7º O documento mencionado segue em anexo a essa Portaria.

Art. 8º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Canarana, Bahia, 09 de julho de 2026.



Soraide Rosa Santos de Souza

Secretária Municipal de Educação

ANEXO I

ANEXO DO REFERENCIAL CURRICULAR MUNICIPAL PARA ADEQUAÇÃO DO ENSINO DO COMPONENTE CURRICULAR DA COMPUTAÇÃO NA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DE CANARANA - BAHIA

APRESENTAÇÃO

O presente anexo passa a integrar o Referencial Curricular do Município de Canarana, Bahia, com o objetivo de atualizar e fortalecer as diretrizes pedagógicas relacionadas ao ensino da Computação na Educação Básica, em consonância com as normativas curriculares vigentes.

O município tem implementado a inserção gradativa do Ensino da Computação na Rede Municipal, alinhado à Base Nacional Comum Curricular (BNCC), nas turmas da educação Infantil, como também nos anos iniciais e anos finais do Ensino Fundamental essa temática é abordada de forma transversal, integrada às diferentes áreas do conhecimento, respeitando as especificidades do desenvolvimento das crianças e favorecendo práticas interdisciplinares para o desenvolvimento de competências e habilidades essenciais na formação dos estudantes em uma sociedade cada vez mais permeada pelas tecnologias digitais.

A partir do ano de 2025, a rede municipal de Canarana - BA passou a incorporar às suas práticas pedagógicas a BNCC Computação, atualizando a proposta pedagógica já existente e adequando-a às novas diretrizes estabelecidas para o ensino da Computação na Educação Básica. Essa ação reafirma o compromisso do município com uma educação inovadora, que possibilite aos estudantes desenvolver competências relacionadas ao pensamento computacional, à cultura digital e ao mundo digital, preparando-os para os desafios contemporâneos e para o exercício pleno da cidadania.

Dessa forma, este anexo complementa o Referencial Curricular Municipal, orientando o trabalho pedagógico das unidades escolares e contribuindo para a consolidação de práticas educacionais alinhadas às diretrizes nacionais e às necessidades da comunidade escolar.

JUSTIFICATIVA

A presente proposta de alteração do Referencial Curricular Municipal de Canarana - BA fundamenta-se na necessidade de promover sua atualização em conformidade com as diretrizes nacionais para o ensino da Computação na Educação Básica, assegurando a observância das normas educacionais vigentes e a permanente adequação do currículo municipal às demandas contemporâneas da formação integral dos estudantes.

A rede municipal de ensino já desenvolve, de forma sistemática, ações voltadas ao ensino da Computação, contemplando sua oferta de forma transversal na Educação Infantil, nos anos iniciais e finais do Ensino Fundamental. Tal organização curricular evidencia que a temática já integra a proposta pedagógica da rede, constituindo prática consolidada e alinhada aos princípios da inovação pedagógica e da formação para a cultura digital.

A publicação das diretrizes da Base Nacional Comum Curricular para a Computação impõe aos sistemas de ensino a necessidade de revisão e adequação de seus referenciais curriculares, de modo a assegurar a incorporação das competências, habilidades e objetos de conhecimento previstos para essa área, respeitando as especificidades e a autonomia dos sistemas de ensino, conforme estabelecem a legislação educacional vigente e os normativos do Conselho Nacional de Educação.

Nesse contexto, as alterações propostas não representam a instituição de uma nova política curricular, mas a atualização e o aperfeiçoamento da proposta pedagógica já adotada pela rede municipal de ensino, conferindo-lhe maior alinhamento às diretrizes nacionais e fortalecendo a organização curricular existente. O presente anexo tem por finalidade explicitar a integração dos eixos estruturantes da Computação — Pensamento Computacional, Mundo Digital e Cultura Digital — ao currículo municipal, orientando sua implementação de forma articulada às demais áreas do conhecimento e às práticas pedagógicas desenvolvidas pelas unidades escolares.

A atualização do Referencial Curricular Municipal objetiva, ainda, garantir segurança jurídica e pedagógica às instituições de ensino da rede, assegurando a unidade de orientação curricular, a equidade na oferta educacional e a efetivação do

direito de aprendizagem dos estudantes, em consonância com as competências gerais da Base Nacional Comum Curricular e com os princípios da educação integral.

Diante do exposto, justifica-se a implementação da presente atualização do Referencial Curricular Municipal, mediante a incorporação deste Anexo, por representar medida necessária ao atendimento das normativas nacionais, ao fortalecimento da política curricular do município e à qualificação das práticas pedagógicas desenvolvidas na rede municipal de ensino.

FUNDAMENTAÇÃO LEGAL E NORMATIVA

A implantação do componente curricular de Computação na Rede Municipal de Ensino de Canarana – BA, de forma transversal, está respaldada em estrutura normativa, que estabelece os princípios, direitos e deveres que norteiam a educação pública no Brasil. A seguir, destacam-se os principais marcos normativos que fundamentam essa iniciativa:

- a) Constituição Federal de 1988: A Constituição estabelece, em seu artigo 205, que a educação é um direito de todos e dever do Estado e da família, sendo promovida e incentivada com a colaboração da sociedade. No artigo 206, define como princípios do ensino a garantia de padrão de qualidade e a valorização do profissional da educação. Ao propor o ensino de Computação, o município busca garantir o acesso dos estudantes às competências essenciais do século XXI, promovendo equidade e qualidade educacional.
- b) Lei nº 9.394/1996 – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB): A LDB, em seus artigos 26 e 32, prevê a flexibilidade e a diversificação dos currículos, de forma a atender às especificidades locais, regionais e culturais, bem como às novas demandas sociais e tecnológicas. A inclusão da Computação como componente curricular é uma resposta concreta às necessidades

formativas das novas gerações, em consonância com a autonomia dos sistemas de ensino.

- c) Base Nacional Comum Curricular – BNCC (Resolução CNE/CP nº 22/2023): A versão mais recente da BNCC reconhece a Computação como um componente curricular essencial no Ensino Fundamental, com foco no desenvolvimento do pensamento computacional, da cultura digital e da compreensão crítica das tecnologias. A BNCC orienta que a Computação seja implementada de forma estruturada e progressiva, com objetivos e competências bem definidos.
- d) Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica: As DCNs reforçam o papel da escola como espaço de formação integral e cidadã. Ao propor a inserção de novas áreas do conhecimento, como a Computação, as diretrizes estimulam a construção de currículos mais conectados com as realidades contemporâneas e com os desafios do mundo digital.
- e) Plano Nacional de Educação – PNE (Lei nº 13.005/2014): O PNE estabelece metas e estratégias para a melhoria da qualidade da educação, com incentivo à inovação pedagógica, à inclusão digital e à integração das tecnologias da informação e comunicação (TICs) no processo de ensino e aprendizagem. A oferta sistemática do ensino de Computação contribui diretamente para o cumprimento dessas metas.
- f) Resoluções e normativas do Conselho Municipal de Educação de Canarana – BA. As normativas do CME são essenciais para regulamentar a organização curricular e garantir que a implantação do componente esteja em conformidade com os princípios da gestão democrática, da autonomia pedagógica das escolas e do respeito às diretrizes locais.

PRINCÍPIOS NORTEADORES

I. Equidade e Inclusão Digital

Garantir o uso equitativo de tecnologias digitais para os estudantes, respeitando as diversidades e promovendo a superação das desigualdades sociais, regionais e econômicas, com vistas à plena participação no mundo digital.

II. Formação Cidadã, Crítica, Ética e Responsável no Uso das Tecnologias

Promover o desenvolvimento de competências que favoreçam o uso consciente, seguro, ético e responsável das tecnologias, formando cidadãos críticos, capazes de compreender e intervir de forma positiva na sociedade digital.

III. Interdisciplinaridade e Integração Curricular

Estimular a articulação da Computação com os demais componentes curriculares, promovendo abordagens interdisciplinares e contextualizadas que potencializem o processo de ensino-aprendizagem.

IV. Valorização da Cultura Digital Local e Global

Reconhecer e integrar as múltiplas expressões da cultura digital, tanto no contexto local quanto global, respeitando as identidades culturais e incentivando a produção de conhecimento relevante e significativo por meio das tecnologias.

V. Compromisso com a aprendizagem significativa

Garantir que os conteúdos de Computação estejam conectados com o cotidiano dos estudantes, possibilitando a construção ativa do conhecimento e a aplicação prática de conceitos no enfrentamento de problemas reais.

VI. Valorização da diversidade e do contexto sociocultural

Reconhecer as singularidades dos estudantes, suas origens, trajetórias e territórios, promovendo práticas pedagógicas que respeitem as diferenças e dialoguem com as realidades locais.

VII. Educação para a autonomia e protagonismo estudantil

Estimular a criatividade, a colaboração e a autonomia dos estudantes por meio de projetos, desafios e experiências que envolvam a linguagem computacional, o pensamento lógico e a resolução de problemas.

VIII. Integração entre teoria e prática

Promover um currículo que alie fundamentos teóricos da Computação à prática pedagógica, utilizando a tecnologia de forma crítica e intencional no processo de ensino-aprendizagem.

IX. Inovação e cultura de experimentação

Incentivar o uso de metodologias ativas, ambientes digitais de aprendizagem, robótica educacional e outras práticas inovadoras que tornem o processo educativo mais dinâmico, instigante e conectado com o mundo contemporâneo.

X. Formação continuada dos profissionais da educação

Assegurar a oferta permanente de oportunidades formativas aos educadores, visando o fortalecimento de competências técnicas e pedagógicas para o ensino qualificado da computação.

XI. Gestão democrática e participação social

Promover o envolvimento da comunidade escolar, famílias e instâncias de controle social no acompanhamento da implementação do componente, assegurando transparência, diálogo e corresponsabilidade.

PRINCÍPIOS METODOLÓGICOS

A proposta metodológica para o ensino da Computação na Rede Municipal de Ensino de Canarana - BA fundamenta-se em práticas pedagógicas que favoreçam o pensamento crítico, o protagonismo estudantil, a aprendizagem significativa e a inclusão digital, respeitando as especificidades de cada etapa da Educação Básica. A seguir, são apresentados os princípios orientadores da prática docente:

- ☐ **Aprendizagem Ativa e Significativa** - O estudante é o protagonista do processo de aprendizagem. A metodologia deve favorecer a

experimentação, a exploração autônoma, a resolução de problemas e a aplicação dos conhecimentos de Computação a contextos reais, promovendo sentido e relevância ao conteúdo.

- ☐ **Contextualização e Interdisciplinaridade** - A Computação deve dialogar com as demais áreas do conhecimento, possibilitando abordagens integradas. Isso permite que os estudantes percebam as conexões entre os saberes e a aplicabilidade das tecnologias na vida cotidiana e nas comunidades em que vivem.
- ☐ **Metodologias Lúdicas e Criativas** - Especialmente na Educação Infantil e Anos Iniciais, a aprendizagem deve ocorrer por meio do brincar, da imaginação e de atividades concretas. A Computação deve ser apresentada como uma linguagem expressiva e divertida, envolvendo jogos, contação de histórias, desafios e construção de soluções digitais.
- ☐ **Pensamento Computacional como Competência Cognitiva** - Mais do que ensinar linguagens de programação, o foco é o desenvolvimento de habilidades cognitivas como a decomposição de problemas, reconhecimento de padrões, abstração e lógica algorítmica. Tais habilidades fortalecem a capacidade de aprender em outras áreas e contribuem para a formação integral.
- ☐ **Equidade e Inclusão Digital** - A proposta metodológica deve garantir o acesso democrático à tecnologia, contemplando também escolas com infraestrutura limitada. Para isso, utiliza-se tanto atividades com computadores e kits de robótica, quanto estratégias desplugadas, que não dependem de tecnologia, mas desenvolvem as mesmas competências.
- ☐ **Uso Crítico, Ético e Responsável da Tecnologia** - A Computação deve ser ensinada como instrumento de transformação social, com foco na ética digital, no respeito ao outro, na cidadania e no uso consciente e seguro das tecnologias, desenvolvendo estudantes críticos e socialmente responsáveis.

- ☐ **Mediação intencional do professor** - O educador é o mediador ativo do processo de aprendizagem, planejando experiências que favoreçam a participação, a cooperação, o erro como parte da aprendizagem e o desenvolvimento de competências em níveis progressivos.
- ☐ **Projetos e Produção Colaborativa** - A aprendizagem baseada em projetos deve ser incentivada em todas as etapas, estimulando o trabalho em grupo, a coautoria, a escuta ativa e a solução coletiva de desafios, sempre adaptando a complexidade conforme a faixa etária dos estudantes.
- ☐ **Metodologias ativas de aprendizagem** - Abordagem prática, experimental e de resolução de problemas reais utilizando a computação, desenvolvendo habilidades de pesquisa, colaboração com a utilização de ambientes digitais, simuladores, plataformas educacionais e recursos tecnológicos, além de:
- ☐ **Computação Desplugada** - atividades que ensinam conceitos de computação sem o uso de computadores, como a criação de algoritmos com objetos do dia a dia ou movimentos do corpo.
- ☐ **Gamificação** - utilização de jogos e desafios, tornando o aprendizado mais divertido e engajador.
- ☐ **Pensamento de design** - criação de soluções digitais para problemas sociais e ambientais, desenvolvendo a empatia, a criatividade e o pensamento crítico.
- ☐ **Sala de Aula Invertida** - os alunos estudam o conteúdo em casa e utilizam o tempo em sala de aula para atividades práticas e discussões.
- ☐ **Plataformas online** - utilização de plataformas online para leitura, pesquisa e estudo de conteúdos relacionados à computação, ampliando o acesso a recursos e informações.
- ☐ **Mural virtual** - criação de mural virtual para exposição de trabalhos, projetos e atividades realizadas pelos alunos, promovendo a interação e o compartilhamento de conhecimento.

- ☐ **Recursos audiovisuais** - utilização de filmes, vídeos e animações para ilustrar conceitos de computação e apresentar exemplos práticos.

ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

EDUCAÇÃO INFANTIL
☐ Creche (0 a 3 anos)
Objetivo Geral: Oferecer experiências significativas com base no brincar, na exploração e na linguagem, favorecendo o desenvolvimento da curiosidade, da percepção, da coordenação motora, da comunicação e das interações, por meio de atividades que estimulem a lógica, a criatividade e a familiarização com elementos da cultura digital.
Concepção Pedagógica: Na etapa da Creche, o ensino de Computação tem como foco a vivência de situações de aprendizagem que favoreçam o pensamento lógico, a organização mental e a expressão criativa, por meio de interações com objetos, materiais concretos e recursos mediados pela ação do educador.
Organização por Faixa Etária:
Berçário I (0 a 1 ano e 6 meses)
Abordagens: ☐ Estímulos sensoriais com objetos diversos (texturas, formas, cores e sons). ☐ Atividades de causa e efeito (brinquedos interativos). ☐ Reconhecimento de padrões visuais e sonoros. ☐ Desenvolvimento da coordenação motora com brinquedos de encaixe e montagem.
Berçário II (1 ano e 7 meses a 2 anos e 11 meses)

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANARANA / BAHIA

GESTÃO 2025/2028

Abordagens:

- ☐ Brincadeiras de sequência e associação (ex.: montar e desmontar, ordenar objetos).
- ☐ Jogos de repetição, ritmo e lógica com sons e imagens.
- ☐ Uso de recursos tecnológicos mediados pelo professor (curtas animados, músicas, projeções visuais com intenção educativa).
- ☐ Explorando noções iniciais de espaço, forma e tempo.

Maternal (2 a 3 anos)

Abordagens:

- ☐ Atividades de pareamento, agrupamento e contagem lúdica.
- ☐ Jogos de regras simples e sequências com comandos verbais ou gestuais.
- ☐ Materiais analógicos de robótica (brinquedos com peças móveis, blocos lógicos).
- ☐ Primeiros contatos com telas (vídeos curtos, contação de histórias digitais) com intencionalidade pedagógica e tempo controlado.

EDUCAÇÃO INFANTIL

☐ Pré-escola (4 e 5 anos)

Objetivo: Desenvolver familiaridade com a linguagem digital, raciocínio lógico e noções básicas de organização sequencial por meio de jogos, histórias, brincadeiras e materiais manipuláveis.

Temas e Abordagens (Grupo 4):

- ☐ Introdução ao pensamento lógico e sequencial.
- ☐ Exploração de ambientes digitais educativos (sem exigência de alfabetização).
- ☐ Robótica com blocos de montagem e recursos analógicos.
- ☐ Atividades unplugged (sem uso de computadores), como jogos de lógica e desafios físicos.
- ☐ Jogos de sequência e ordenação (ex.: contar histórias em etapas, montar rotinas visuais).

- ☐ Atividades unplugged (sem uso de tecnologia) que introduzem lógica, padrões e comandos simples.
- ☐ Brincadeiras de seguir instruções (ex.: “siga o caminho”, “mova para frente, vire à direita”).
- ☐ Manipulação de blocos de montar, dominós, peças de encaixe, que favorecem o raciocínio espacial.
- ☐ Exploração de recursos audiovisuais (histórias digitais, músicas interativas), sempre mediados por adultos.
- ☐ Noções iniciais de comandos e direções, utilizando linguagem verbal e corporal.

Temas e Abordagens (Grupo 5)

- ☐ Jogos que envolvem planejamento de ações (ex.: labirintos, desafios de caminhos).
- ☐ Atividades de programação desplugada com cartões de comando, tapetes de chão e personagens (ex.: robô segue instruções).
- ☐ Introdução a ambientes digitais educativos com navegação guiada (ex.: jogos simples de associação, ordenação e criação).
- ☐ Criação de histórias com sequência lógica (em papel ou digital).
- ☐ Robótica educacional com kits apropriados à faixa etária (como blocos com sensores simples e botões de ação).
- ☐ Estímulo à resolução colaborativa de problemas simples e criação de rotinas.

Princípios Metodológicos na Pré-escola (4 e 5 Anos)

- ☐ Brincar como eixo central: as experiências com lógica e Computação devem partir das vivências infantis e do faz de conta.
- ☐ Mediação ativa do professor: o adulto é o facilitador das experiências tecnológicas, garantindo intencionalidade pedagógica.
- ☐ Integração com os campos de experiências da BNCC: as propostas dialogam com “Espaços, tempos, quantidades, relações e transformações” e “Corpo, gestos e movimentos”, entre outros.

- ☐ Tecnologia como linguagem: não como consumo, mas como ferramenta de expressão, criação e experimentação.

ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL (1º ao 5º ano)

Objetivo Geral: Promover, de forma lúdica e progressiva, o desenvolvimento do pensamento computacional, da criatividade, da resolução de problemas e do letramento digital nos estudantes dos anos iniciais, por meio de experiências significativas que integrem a Computação ao currículo escolar, favorecendo a construção de saberes conectados à realidade do século XXI.

Concepção Pedagógica:

A Computação, nesse ciclo, não deve ser tratada apenas como uso de ferramentas tecnológicas, mas como um conjunto de habilidades cognitivas e criativas que contribuem para a formação integral do estudante. A presença do componente fortalece também a cultura digital e o acesso mais equitativo ao conhecimento tecnológico desde os primeiros anos escolares. Nos Anos Iniciais, a abordagem da Computação deve respeitar o estágio de desenvolvimento das crianças, utilizando-se de metodologias ativas, exploratórias e contextualizadas. O componente curricular de Computação, nesta etapa, deve:

- ☐ Valorizar o aprender fazendo, com atividades concretas e visuais que promovam o engajamento, o pensamento lógico, a formulação de hipóteses e o trabalho colaborativo.
- ☐ Introduzir o pensamento computacional de maneira acessível, partindo de situações cotidianas, jogos e desafios lógicos, que envolvam decomposição de tarefas, reconhecimento de padrões, criação de sequências e algoritmos simples.
- ☐ Favorecer a interdisciplinaridade, conectando conteúdos de Matemática, Língua Portuguesa, Ciências e Artes com as práticas computacionais, tornando o processo de aprendizagem mais significativo e integrado.
- ☐ Explorar recursos digitais de forma crítica e ética, proporcionando experiências iniciais com ambientes digitais, programação visual (como

Scratch Jr), robótica educacional e jogos interativos que estimulem o raciocínio e a autonomia.

- ☐ Estimular a criatividade e o protagonismo estudantil, com projetos práticos, contação de histórias digitais, produção de jogos e resolução de problemas reais por meio da Computação.

1º ANO

Eixos e Temas:

- ☐ Sequência e ordenação de passos.
- ☐ Padrões e repetições.
- ☐ Introdução à lógica (ações e reações simples).

Habilidades:

- ☐ Compreender e organizar ações em sequência lógica.
- ☐ Identificar padrões simples em jogos, sons e imagens.
- ☐ Seguir comandos básicos orais, visuais ou físicos (ex.: mover, virar, repetir).

Abordagens:

- ☐ Atividades unplugged (sem tecnologia), como comandos físicos e brincadeiras de sequência.
- ☐ Jogo do “robô” (um aluno dá instruções a outro).
- ☐ Introdução a ambientes digitais lúdicos e educativos.

2º ANO

Eixos e Temas:

- ☐ Algoritmos simples (sequência de comandos).
- ☐ Direcionalidade e localização no espaço.
- ☐ Jogos de causa e efeito.

Habilidades:

- ☐ Criar e representar algoritmos simples (ex.: “como escovar os dentes”).
- ☐ Utilizar setas e símbolos para indicar caminhos ou ações.
- ☐ Resolver problemas básicos com auxílio de sequência de passos.

Abordagens:

- ☐ Uso de tapetes de chão com desafios de movimentação.
- ☐ Introdução ao Scratch Jr (navegação com auxílio).

- ☐ Criação de narrativas visuais em sequência.

3º ANO

Eixos e Temas:

- ☐ Comandos condicionais (se... então).
- ☐ Laços de repetição simples.
- ☐ Pensamento lógico-matemático aplicado.

Habilidades:

- ☐ Utilizar estruturas de decisão em problemas e jogos.
- ☐ Representar ciclos de repetição em comandos.
- ☐ Resolver desafios lógicos com blocos de programação.

Abordagens:

- ☐ Programação com Scratch Jr ou similares.
- ☐ Robótica educacional com kits de montagem simples.
- ☐ Produção de histórias digitais interativas.

4º ANO

Eixos e Temas:

- ☐ Programação visual intermediária.
- ☐ Lógica condicional e repetição combinadas.
- ☐ Simulação e prototipagem de soluções.

Habilidades:

- ☐ Projetar sequências de comandos com lógica estruturada.
- ☐ Combinar diferentes tipos de blocos de programação (ação, repetição, condição).
- ☐ Utilizar tecnologia para resolver situações-problema contextualizadas.

Abordagens:

- ☐ Desenvolvimento de jogos educativos simples.
- ☐ Introdução à lógica por fluxogramas.
- ☐ Projetos integradores com outras áreas (ex.: Ciências, Matemática).

5º ANO

Eixos e Temas:

- ☐ Introdução à linguagem de programação textual (básica).
- ☐ Robótica com sensores simples (ação/reação).
- ☐ Projetos de impacto social com tecnologia.

Habilidades:

- ☐ Criar pequenos programas com blocos ou linguagem textual introdutória.
- ☐ Compreender o funcionamento de sensores e dispositivos automatizados.
- ☐ Planejar e executar projetos que envolvam solução de problemas com tecnologia.

Abordagens:

- ☐ Uso de ambientes como Code.org, Blockly ou Tynker.
- ☐ Robótica com kits que envolvam sensores e motores simples.
- ☐ Feira ou mostra de projetos digitais.

ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL (6º ao 9º ano)

Objetivo Geral: Consolidar e aprofundar o desenvolvimento do pensamento computacional, das habilidades digitais e da capacidade de resolução de problemas complexos, por meio do ensino de conceitos avançados de programação, robótica, análise crítica das tecnologias e produção de soluções digitais, preparando os estudantes para os desafios acadêmicos, sociais e profissionais do século XXI.

Concepção Pedagógica:

Nos Anos Finais, o ensino de Computação deve promover uma aprendizagem mais estruturada, crítica e interdisciplinar, que estimule a autonomia, o protagonismo e a criatividade dos estudantes. A abordagem pedagógica contempla:

- ☐ Aprofundamento do pensamento computacional, com a introdução progressiva de linguagens de programação mais robustas (visuais e textuais), conceitos de algoritmos, estruturas de dados, lógica condicional e repetição.
- ☐ Desenvolvimento de projetos práticos, integrando robótica educacional, automação e soluções tecnológicas para problemas reais da comunidade e

do cotidiano, incentivando a aplicação dos conhecimentos em contextos concretos.

- ☐ Formação crítica em cultura digital, promovendo reflexões sobre o impacto das tecnologias na sociedade, a ética no uso dos recursos digitais, a segurança da informação e a cidadania digital.
- ☐ Integração curricular e interdisciplinaridade, conectando Computação com áreas como Matemática, Ciências, Artes e Linguagens, para ampliar o significado e a utilidade do aprendizado.
- ☐ Metodologias ativas e colaborativas, que incentivem a pesquisa, o trabalho em grupo, o protagonismo estudantil e o uso de ambientes virtuais de aprendizagem.
- ☐ Preparação para a continuidade dos estudos e para o ingresso no mercado de trabalho, desenvolvendo competências digitais fundamentais para a formação acadêmica e profissional.

6º ANO

Temas Principais:

- ☐ Introdução ao pensamento computacional e algoritmos.
- ☐ Estruturas básicas de programação (sequência, repetição, decisão).
- ☐ Lógica matemática aplicada à Computação.

Habilidades:

- ☐ Construir algoritmos simples para resolver problemas do cotidiano.
- ☐ Representar processos por meio de fluxogramas e diagramas.
- ☐ Utilizar ferramentas de programação visual (Scratch, Blockly).

Abordagens:

- ☐ Atividades práticas com programação visual.
- ☐ Exercícios de lógica e resolução de problemas matemáticos.
- ☐ Projetos integrados com outras disciplinas, como Matemática e Ciências.

7º ANO

Temas Principais:

- ☐ Programação visual avançada.
- ☐ Conceitos de variáveis e funções simples.

- ☐ Introdução à robótica educacional.

Habilidades:

- ☐ Desenvolver programas utilizando blocos de código com estruturas mais complexas.
- ☐ Criar pequenos projetos de robótica com kits educacionais.
- ☐ Trabalhar com conceitos básicos de entrada e saída de dados.

Abordagens:

- ☐ Uso de ambientes como Scratch e App Inventor.
- ☐ Oficinas de robótica com kits educativos.
- ☐ Desenvolvimento de projetos colaborativos.

8º ANO

Temas Principais:

- ☐ Linguagens de programação textual (introdução ao Python, por exemplo).
- ☐ Estruturas de dados básicas (listas, vetores).
- ☐ Fundamentos de redes e segurança digital.

Habilidades:

- ☐ Escrever códigos simples em linguagem textual.
- ☐ Manipular estruturas de dados básicas.
- ☐ Compreender conceitos fundamentais de segurança da informação.

Abordagens:

- ☐ Laboratórios de programação textual.
- ☐ Atividades teóricas e práticas sobre segurança digital.
- ☐ Projetos de programação aplicados a problemas reais.

9º ANO

Temas Principais:

- ☐ Projetos integradores em Computação e robótica.
- ☐ Desenvolvimento de aplicativos básicos.
- ☐ Ética digital e cidadania na era da informação.

Habilidades:

- ☐ Planejar e executar projetos tecnológicos completos.
- ☐ Desenvolver aplicativos ou jogos simples.

- ☐ Analisar criticamente questões éticas relacionadas à tecnologia.

Abordagens:

- ☐ Projetos interdisciplinares envolvendo programação, robótica e cidadania digital.
- ☐ Feiras de ciências e tecnologia.
- ☐ Discussões e debates sobre impactos sociais da tecnologia.

**MATRIZ CURRICULAR – COMPONENTE COMPUTAÇÃO
REDE MUNICIPAL DE CANARANA– BA**

EDUCAÇÃO INFANTIL (Creche e Pré-escola – 0 a 5 anos)

Eixos Temáticos	Objetivos de Aprendizagem
PENSAMENTO COMPUTACIONAL	(EI03CO01) Reconhecer padrão de repetição em sequência de sons, movimentos, desenhos.
	(EI03CO02) Expressar as etapas para a realização de uma tarefa de forma clara e ordenada.
	(EI03CO03) Experienciar a execução de algoritmos brincando com objetos (des) plugados.
	(EI03CO04) Criar e representar algoritmos para resolver problemas.
	(EI03CO05) Comparar soluções algorítmicas para resolver um mesmo problema.
	(EI03CO06) Compreender decisões em dois estados (verdadeiro ou falso)

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANARANA / BAHIA

GESTÃO 2025/2028

Eixos Temáticos	Objetivos de Aprendizagem
MUNDO DIGITAL	(EI03CO07) Reconhecer dispositivos eletrônicos (e não-eletrônicos), identificando quando estão ligados ou desligados (abertos ou fechados).
	(EI03CO08) Compreender o conceito de interfaces para comunicação com objetos (des)plugados.
	(EI03CO09) Identificar dispositivos computacionais e as diferentes formas de interação.
CULTURA DIGITAL	(EI03CO10) Utilizar tecnologia digital de maneira segura, consciente e respeitosa
	(EI03CO11) Adotar hábitos saudáveis de uso de artefatos computacionais,

ENSINO FUNDAMENTAL (1º ao 9º ano)

1º ANO

EIXO	OBJETO DO CONHECIMENTO	HABILIDADE
PENSAMENTO COMPUTACIONAL	Organização de objetos	(EF01CO01) Organizar objetos físicos ou digitais considerando diferentes características para esta organização, explicitando semelhanças (padrões) e diferenças
	Conceituação de Algoritmos	(EF01CO02) Identificar e seguir sequências de passos aplicados no dia a dia para resolver problema
		(EF01CO03) Reorganizar e criar sequências de passos em meios físicos ou digitais, relacionando essas sequências à palavra 'Algoritmos'.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANARANA / BAHIA

GESTÃO 2025/2028

MUNDO DIGITAL	Codificação da Informação	(EF01CO04) Reconhecer o que é a informação, que ela pode ser armazenada, transmitida como mensagem por diversos meios e descrita em várias linguagens.
		(EF01CO05) Representar informação usando diferentes codificações.
CULTURA DIGITAL	Uso de artefatos computacionais	(EF01CO06) Reconhecer e explorar artefatos computacionais voltados a atender necessidades pessoais ou coletivas.
	Segurança e responsabilidade no uso de tecnologia computacional	(EF01CO07) Conhecer as possibilidades de uso seguro das tecnologias computacionais para proteção dos dados pessoais e para garantir a própria segurança.

2ºANO

EIXO	OBJETO DO CONHECIMENTO	HABILIDADE
PENSAMENTO COMPUTACIONAL	Modelagem de objetos	(EF02CO01) Criar e comparar modelos (representações) de objetos, identificando padrões e atributos essenciais.
	Algoritmos com repetições simples	(EF01CO02) Identificar e seguir sequências de passos aplicados no dia a dia para resolver problema.
		(EF02CO02) Criar e simular algoritmos representados em linguagem oral, escrita ou pictográfica, construídos como sequências com repetições simples (iterações definidas) com base em instruções preestabelecidas ou criadas, analisando como a precisão da instrução impacta na execução do algoritmo.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANARANA / BAHIA

GESTÃO 2025/2028

MUNDO DIGITAL	Instrução de máquina	(EF02CO03) Identificar que máquinas diferentes executam conjuntos próprios de instruções e que podem ser usadas para definir algoritmos.
	Hardware e software	(EF02CO04) Diferenciar componentes físicos (hardware) e programas que fornecem as instruções (software) para o hardware.
CULTURA DIGITAL	Uso de artefatos computacionais	(EF02CO05) Reconhecer as características e usos das tecnologias computacionais no cotidiano dentro e fora da escola.
	Segurança e responsabilidade no uso de tecnologia computacional	(EF02CO06) Reconhecer os cuidados com a segurança no uso de dispositivos computacionais.

3ºANO

EIXO	OBJETO DO CONHECIMENTO	HABILIDADE
PENSAMENTO COMPUTACIONAL	Lógica computacional	(EF03CO01) Associar os valores 'verdadeiro' e 'falso' a sentenças lógicas que dizem respeito a situações do dia a dia, fazendo uso de termos que indicam negação.
	Algoritmos com repetições condicionais simples	(EF03CO02) Criar e simular algoritmos representados em linguagem oral, escrita ou pictográfica, que incluam sequências e repetições simples com condição (iterações indefinidas), para resolver problemas de forma independente e em colaboração.
	Decomposição	(EF03CO03) Aplicar a estratégia de decomposição para resolver problemas complexos, dividindo esse problema em partes

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANARANA / BAHIA

GESTÃO 2025/2028

		menores, resolvendo-as e combinando suas soluções.
MUNDO DIGITAL	Codificação da informação	(EF03CO04) Relacionar o conceito de informação com o de dado.
		(EF03CO05) Compreender que dados são estruturados em formatos específicos dependendo da informação armazenada.
	Interface física	(EF03CO06) Reconhecer que, para um computador realizar tarefas, ele se comunica com o mundo exterior com o uso de interfaces físicas (dispositivos de entrada e saída)
CULTURA DIGITAL	Uso de tecnologias Computacionais	(EF03CO07) Utilizar diferentes navegadores e ferramentas de busca para pesquisar e acessar informações.
		(EF03CO08) Usar ferramentas computacionais em situações didáticas para se expressar em diferentes formatos digitais.
	Segurança e responsabilidade no uso da tecnologia	(EF03CO09) Reconhecer o potencial impacto do compartilhamento de informações pessoais ou de seus pares em meio digital.

4º ANO

EIXO	OBJETO DO CONHECIMENTO	HABILIDADE
		(EF04CO01) Reconhecer objetos do mundo real e/ou digital que podem ser representados através de matrizes que estabelecem uma organização na qual cada componente está em uma posição

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANARANA / BAHIA

GESTÃO 2025/2028

PENSAMENTO COMPUTACIONAL	Matrizes e registros	definida por coordenadas, fazendo manipulações simples sobre estas representações.
		(EF04CO02) Reconhecer objetos do mundo real e/ou digital que podem ser representados através de registros que estabelecem uma organização na qual cada componente é identificado por um nome, fazendo manipulações sobre estas representações.
	Algoritmos com repetições simples e aninhadas	(EF04CO03) Criar e simular algoritmos representados em linguagem oral, escrita ou pictográfica, que incluam sequências e repetições simples e aninhadas (iterações definidas e indefinidas), para resolver problemas de forma independente e em colaboração.
MUNDO DIGITAL	Codificação da informação	(EF04CO04) Entender que para guardar, manipular e transmitir dados deve-se codificá-los de alguma forma que seja compreendida pela máquina (formato digital).
		(EF04CO05) Codificar diferentes informações para representação em computador (binária, ASCII, atributos de pixel, como RGB, etc.).
CULTURA DIGITAL	Uso de tecnologias Computacionais	(EF04CO06) Usar diferentes ferramentas computacionais para criação de conteúdo (textos, apresentações, vídeos, etc.).
	Segurança e responsabilidade no uso da tecnologia	(EF04CO07) Demonstrar postura ética nas atividades de coleta, transferência, guarda e uso de dados. (EF04CO08) Reconhecer a importância de verificar a confiabilidade das fontes de informações obtidas na Internet.

5º ANO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANARANA / BAHIA

GESTÃO 2025/2028

EIXO	OBJETO DO CONHECIMENTO	HABILIDADE
PENSAMENTO COMPUTACIONAL	Listas e grafos	(EF05CO01) Reconhecer objetos do mundo real e/ou digital que podem ser representados através de listas que estabelecem uma organização na qual há um número variável de itens dispostos em sequência, fazendo manipulações simples sobre estas representações.
		(EF05CO02) Reconhecer objetos do mundo real e digital que podem ser representados através de grafos que estabelecem uma organização com uma quantidade variável de vértices conectados por arestas, fazendo manipulações simples sobre estas representações.
	Lógica computacional	(EF05CO03) Realizar operações de negação, conjunção e disjunção sobre sentenças lógicas e valores 'verdadeiro' e 'falso'.
	Algoritmos com seleção condicional	(EF05CO04) Criar e simular algoritmos representados em linguagem oral, escrita ou pictográfica, que incluam sequências, repetições e seleções condicionais para resolver problemas de forma independente e em colaboração.
MUNDO DIGITAL	Armazenamento de dados	(EF05CO06) Reconhecer que os dados podem ser armazenados em um dispositivo local ou remoto.
	Sistema operacional	(EF05CO07) Reconhecer a necessidade de um sistema operacional para a execução de programas e gerenciamento do hardware.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANARANA / BAHIA

GESTÃO 2025/2028

CULTURA DIGITAL	Segurança e responsabilidade no uso da tecnologia	(EF05CO08) Acessar as informações na Internet de forma crítica para distinguir os conteúdos confiáveis de não confiáveis.
		(EF05CO09) Usar informações considerando aplicações e limites dos direitos autorais em diferentes mídias digitais.
	Uso de tecnologias computacionais Segurança e responsabilidade no uso da tecnologia	(EF05CO10) Expressar-se crítica e criativamente na compreensão das mudanças tecnológicas no mundo do trabalho e sobre a evolução da sociedade.
		(EF05CO011) Identificar a adequação de diferentes tecnologias computacionais na resolução de problemas.

COMPUTAÇÃO / POR ETAPA - 1º ao 5º ANO

EIXO	OBJETO DO CONHECIMENTO	HABILIDADE
PENSAMENTO COMPUTACIONAL	Organização E representação da informação	(EF15CO01) Identificar as principais formas de organizar e representar a informação de maneira estruturada (matrizes, registros, listas e grafos) ou não estruturada (números, palavras, valores verdade)
	Algoritmos	(EF15CO02) Construir e simular algoritmos, de forma independente ou em colaboração, que resolvam problemas simples e do cotidiano com uso de sequências, seleções condicionais e repetições de instruções.
	Lógica computacional	(EF15CO03) Realizar operações de negação, conjunção e disjunção sobre sentenças lógicas e valores 'verdadeiro' e 'falso'.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANARANA / BAHIA

GESTÃO 2025/2028

	Decomposição	(EF15CO04) Aplicar a estratégia de decomposição para resolver problemas complexos, dividindo esse problema em partes menores, resolvendo-as e combinando suas soluções.
MUNDO DIGITAL	Codificação da informação	(EF15CO05) Codificar a informação de diferentes formas, entendendo a importância desta codificação para o armazenamento, manipulação e transmissão em dispositivos computacionais.
	Funcionamento de dispositivos computacionais	(EF15CO06) Conhecer os componentes básicos de dispositivos computacionais, entendendo os princípios de seu funcionamento.
	Sistema Operacional	(EF15CO07) Conhecer o conceito de Sistema Operacional e sua importância na integração entre software e hardware.
CULTURA DIGITAL	Uso de artefatos computacionais	(EF15CO08) Reconhecer e utilizar tecnologias computacionais para pesquisar e acessar informações, expressar-se crítica e criativamente e resolver problemas.
	Segurança e responsabilidade no uso da tecnologia computacional	(EF15CO09) Entender que as tecnologias devem ser utilizadas de maneira segura, ética e responsável, respeitando direitos autorais, de imagem e as leis vigentes.

6ºANO

EIXO	OBJETO DO CONHECIMENTO	HABILIDADES
------	------------------------	-------------

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANARANA / BAHIA

GESTÃO 2025/2028

PENSAMENTO COMPUTACIONAL	Programação	Tipos e dados	Construir e analisar soluções computacionais de problemas de diferentes áreas do conhecimento, de forma individual ou colaborativa, selecionando as estruturas de dados adequadas (registros, matrizes, listas e grafos), aperfeiçoando e articulando saberes escolares	(EF06CO01) Classificar informações, agrupando-as em coleções(conjuntos)e associando cada coleção a um 'tipo de dados'
		Linguagem de programação		(EF06CO02) Elaborar algoritmos que envolvam instruções sequenciais, de repetição e de seleção usando uma linguagem de programação.
				(EF06CO03) Descrever com precisão a solução de um problema, construindo o programa que implementa a solução descrita.
	Estratégias de solução de problemas	Decomposição	Empregar diferentes Estratégias da Computação (decomposição, Generalização e reuso) para construir a solução de problemas	(EF06CO04) Construir soluções de problemas usando a técnica de decomposição e automatizar tais soluções usando uma linguagem de programação.
				(EF06CO05) Identificar os recursos ou insumos necessários(entradas) para a resolução de problemas, bem como os resultados esperados (saídas) determinando os respectivos tipos de dados, e estabelecendo a definição de problema como uma relação entre entrada e saída.
		Generalização		(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.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANARANA / BAHIA

GESTÃO 2025/2028

MUNDO DIGITAL	Armazenamento e transmissão de dados	Fundamentos de Transmissão de dados	Entender como os dados são armazenados, processados e transmitidos usando dispositivos computacionais, considerando aspectos da segurança cibernética.	(EF06CO07) Entender o processo de transmissão de dados, como a informação é quebrada em pedaços, transmitida em pacotes através de múltiplos equipamentos, e reconstruída no destino
		Gestão de dados		(EF06CO08) Compreender e utilizar diferentes formas de armazenar, manipular, compactar e recuperar arquivos, documentos e metadados.
CULTURA DIGITAL	Segurança e responsabilidade no uso da tecnologia	Tecnologia digital e sociedade	Entender que as tecnologias devem ser utilizadas de maneira segura, ética e responsável, respeitando direitos autorais, de imagem e as leis vigentes.	(EF06CO09) Apresentar conduta e linguagem apropriadas ao se comunicarem ambiente digital, considerando a ética e o respeito.
	Uso de tecnologias Computacionais	Tecnologia digital e sustentabilidade	Selecionar e utilizar tecnologias computacionais para se expressar e resolver problemas, analisando criticamente os diferentes impactos na sociedade.	(EF06CO10) Analisar o consumo de tecnologia na sociedade, compreendendo criticamente o caminho da produção dos recursos bem como aspectos ligados à obsolescência e a sustentabilidade.

7º ANO

EIXO	OBJETO DO CONHECIMENTO	HABILIDADES
------	------------------------	-------------

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANARANA / BAHIA

GESTÃO 2025/2028

PENSAMENTO COMPUTACIONAL	Estratégias de solução de problemas	Reuso	Empregar diferentes estratégias da Computação (decomposição, Generalização e reuso) para construir a solução de problemas.	(EF07CO05) 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.
	Armazenamento e transmissão de dados	Protocolos de Comunicação em rede	Entender como os dados são armazenados, processados e transmitidos usando dispositivos computacionais, considerando aspectos da segurança cibernética.	(EF07CO06) Compreender o papel de protocolos para a transmissão de dados
MUNDO DIGITAL	Segurança e responsabilidade no uso da tecnologia	Fundamentos de Segurança Cibernética	Entender que as tecnologias devem ser utilizadas de maneira segura, ética e responsável, respeitando direitos autorais de imagem e as leis vigentes	(EF07CO07) Identificar Problemas de segurança Cibernética e experimentar Formas de proteção.
		Cyberbullying		(EF07CO08) Demonstrar empatia sobre opiniões divergentes na web.
CULTURA DIGITAL	Uso de tecnologias computacionais	Impactos da tecnologia digital	Selecionar e utilizar tecnologias computacionais para se expressar e	(EF07CO09) Reconhecer e debater sobre cyberbullying.
				(EF07CO10) Identificar os Impactos ambientais do descarte de peças de computadores e eletrônicos, bem como sua

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANARANA / BAHIA

GESTÃO 2025/2028

			resolver problemas, analisando criticamente os diferentes impactos na sociedade	relação com a sustentabilidade.
		Produção Digital		(EF07CO11) Criar, documentar e publicar, de forma individual ou colaborativa, produtos (vídeos, podcasts, websites) usando recursos de tecnologia.

8º ANO

EIXO	OBJETO DO CONHECIMENTO		HABILIDADES	
PENSAMENTO COMPUTACIONAL	Programação	Programação Com listas e recursão	Construir e analisar soluções computacionais de problemas de diferentes áreas do conhecimento, de forma individual ou colaborativa, selecionando as estruturas de dados adequadas (registros, matrizes, listas e grafos), aperfeiçoando e articulando saberes escolares.	(EF08CO01) Construir soluções de problemas usando a técnica de recursão e automatizar tais soluções usando uma linguagem de programação.
		Algoritmos clássicos		(EF08CO02) Criar soluções de Problemas para os quais seja Adequado o uso de listas para Descrever suas informações e automatizá-las usando uma linguagem de programação, empregando ou não a recursão como uma técnica de resolver o problema.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANARANA / BAHIA

GESTÃO 2025/2028

				(EF08CO03) Utilizar algoritmos clássicos de manipulação sobre listas.
		Projetos com programação		(EF08CO04) Construir soluções computacionais de problemas de diferentes áreas do conhecimento, de forma individual e colaborativa, selecionando as estruturas de dados e técnicas adequadas, aperfeiçoando e articulando saberes escolares.
MUNDO DIGITAL	Sistemas distribuídos e internet	Fundamentos de sistemas distribuídos	Entender os fundamentos de sistemas distribuídos e da internet	(EF08CO05) Compreender os conceitos de paralelismo, concorrência e armazenamento/ processamento distribuídos.
		Internet		(EF08CO06) Entender como é a estrutura e funcionamento da internet. .
CULTURA DIGITAL	Segurança e responsabilidade no uso da tecnologia	Redes sociais e segurança da informação	Entender que as tecnologias devem ser utilizadas de maneira segura, ética e responsável, respeitando direitos autorais, de imagem e as leis vigentes.	(EF08CO07) Compartilhar informações por meio de redes sociais, compreendendo a sua dinâmica de funcionamento, de forma responsável e avaliando sua confiabilidade, considerando o respeito e a ética
		Segurança em ambientes virtuais		(EF08CO08) Distinguir os tipos de dados pessoais que são solicitados em espaços digitais e os riscos associados.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANARANA / BAHIA

GESTÃO 2025/2028

				(EF08CO09) Analisar criticamente as políticas de termos de uso das redes sociais e demais plataformas.
				(EF08CO10) Discutir questões sobre segurança e privacidade relacionadas ao uso dos ambientes virtuais.
	Uso de tecnologias computacionais	Uso crítico das mídias digitais	Selecionar e utilizar tecnologias computacionais para se expressar e resolver problemas, analisando criticamente os diferentes impactos na sociedade.	(EF08CO11) Avaliar a precisão, relevância, adequação, abrangência e vieses que ocorrem em fontes de informação eletrônica.

9º ANO

EIXO	OBJETO DO CONHECIMENTO		HABILIDADES	
PENSAMENTO COMPUTACIONAL	Programação	Programação usando grafos e árvores	Construir e analisar soluções computacionais de problemas de diferentes áreas do conhecimento, de forma individual ou colaborativa, selecionando as estruturas de dados adequadas	(EF09CO01) Criar soluções de problemas para os quais seja adequado o uso de árvores e grafos para descrever suas informações e automatizá-las usando uma linguagem de programação.
		Projetos com programação		(EF09CO02) Construir soluções computacionais de problemas de diferentes áreas do conhecimento, de forma individual e colaborativa, selecionando as estruturas de dados e técnicas adequadas,

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANARANA / BAHIA

GESTÃO 2025/2028

			(registros, matrizes, listas e grafos), aperfeiçoando e articulando saberes escolares	aperfeiçoando e articulando saberes escolares.
		Autômatos e linguagens baseadas em eventos		(EF09CO03) Usar autômatos para descrever comportamentos de forma abstrata automatizando-os através de uma linguagem de programação baseada em eventos.
MUNDO DIGITAL	Sistemas distribuídos e internet	Segurança cibernética	Entender os fundamentos de sistemas distribuídos e da internet	(EF09CO04) Compreender o Funcionamento de malwares e Outros ataques cibernéticos.
				(EF09CO05) Analisar técnicas de criptografia para armazenamento e transmissão de dados
CULTURA DIGITAL	Segurança e Responsabilidade no uso da tecnologia	Tecnologia digital e sociedade	Entender que as tecnologias devem ser utilizadas de maneira segura, ética e responsável, respeitando direitos autorais, de imagem e as leis vigentes.	(EF09CO06) Analisar problemas sociais de sua cidade e estado a partir de ambientes digitais, propondo soluções.
		Autoria em meio digital		(EF09CO07) Avaliar aplicações e implicações políticas, socioambientais e culturais das tecnologias digitais para propor alternativas aos desafios do mundo contemporâneo, incluindo aqueles relativos ao mundo do trabalho.
				(EF09CO08) Discutir como a Distribuição desigualdade recursos de computação em uma economia global levanta questões de equidade, acesso e poder.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANARANA / BAHIA

GESTÃO 2025/2028

				(EF09CO09) Criar ou utilizar conteúdo em meio digital, compreendendo questões éticas relacionadas a direitos autorais e de uso de imagem.
	Uso de tecnologias computacionais	Qualidade da informação	Selecionar e utilizar tecnologias computacionais para se expressar e resolver problemas, analisando criticamente os diferentes impactos na sociedade	(EF09CO10) Avaliar a veracidade, Credibilidade e relevância da Informação em seus diferentes formatos, sendo capaz de identificar o propósito pelo qual foi disseminada.

6º ao 9º ANO

EIXO	OBJETO DO CONHECIMENTO		HABILIDADES	
	Programação	Tipos e dados	Construir e analisar soluções computacionais de problemas de diferentes áreas do conhecimento, de forma individual ou colaborativa, selecionando as estruturas de	(EF69CO01) Classificar informações, agrupando-as em coleções(conjuntos) e associando cada coleção a um 'tipo de dado'.
				(EF69CO02) Elaborar algoritmos que envolvam instruções sequenciais, de repetição e de seleção usando uma linguagem de programação

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANARANA / BAHIA

GESTÃO 2025/2028

PENSAMENTO COMPUTACIONAL		Linguagem de programação	dados adequadas (registros, matrizes, listas e grafos), aperfeiçoando e articulando saberes escolares	(EF69CO03) Descrever com precisão a solução de um problema, construindo o programa que implementa a solução descrita.
	Estratégias de solução de problemas	Decomposição	Empregar diferentes Estratégias da Computação (decomposição, Generalização e reuso) para construir a solução de problemas	(EF69CO04) Construir soluções de problemas usando a técnica de decomposição e automatizar tais soluções usando uma linguagem de programação.
		Generalização		(EF69CO05) Identificar os recursos ou insumos necessários (entradas) para a resolução de problemas, bem como os resultados esperados (saídas), determinando os respectivos tipos de dados, e estabelecendo a definição de problema como uma relação entre entrada e saída.
				(EF69CO06) 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.
			Entender como os dados são armazenados,	(EF69CO07) Entender o Processo de transmissão de dados, como a informação é quebrada em pedaços,

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANARANA / BAHIA

GESTÃO 2025/2028

MUNDO DIGITAL	Armazenamento e transmissão de dados	Fundamentos de Transmissão de dados	processados e transmitidos usando dispositivos computacionais, considerando aspectos da segurança cibernética.	transmitida em pacotes através de múltiplos equipamentos, e reconstruída no destino.
		Gestão de dados		(EF69CO08) Compreender e Utilizar diferentes formas de armazenar, manipular, compactar e recuperar arquivos, documentos e metadados
	Sistemas distribuídos e internet	Fundamentos de sistemas distribuídos	Entender os fundamentos de sistemas distribuídos e da internet.	(EF69CO09) Compreender Os conceitos de paralelismo, Concorrência e armazenamento/ processamento distribuídos.
		Internet		(EF69CO10) Entender como é a estrutura e funcionamento da internet.
CULTURA DIGITAL	Segurança e responsabilidade no uso da tecnologia	Tecnologia digital e sociedade	Entender que as tecnologias devem ser utilizadas de maneira segura, ética e responsável, respeitando direitos autorais, de imagem e as leis vigentes.	(EF69CO11) Apresentar conduta e linguagem apropriadas ao se comunicar em ambiente digital, considerando a ética e o respeito.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANARANA / BAHIA

GESTÃO 2025/2028

	Uso de tecnologias Computacionais	Tecnologia digital e sustentabilidade	Selecionar e utilizar tecnologias computacionais para se expressar e resolver problemas, analisando criticamente os diferentes impactos na sociedade.	(EF69CO12) Analisar o consumo de tecnologia na sociedade, compreendendo criticamente o caminho da produção dos recursos bem como aspectos ligados à obsolescência e a sustentabilidade.
--	-----------------------------------	---------------------------------------	---	---

AVALIAÇÃO

Avaliação da Aprendizagem e Acompanhamento

A avaliação no ensino de Computação deve ser contínua, formativa e processual, com foco no desenvolvimento das competências e habilidades previstas para cada etapa da Educação Básica. Ela deve orientar o processo pedagógico, possibilitando ajustes, reforços e aprofundamentos que garantam a efetividade da aprendizagem e o sucesso dos estudantes.

Princípios da Avaliação

- ☐ **Formativa:** A avaliação deve acompanhar o processo de aprendizagem, identificando dificuldades e potencialidades para intervenção pedagógica imediata.
- ☐ **Diversificada:** Utilizar diferentes instrumentos e estratégias, como observações, portfólios, autoavaliação, projetos, exercícios práticos e avaliações tradicionais.
- ☐ **Processual:** Valorizar o progresso e a evolução dos estudantes, considerando as múltiplas formas de expressão e produção em Computação.

- ☐ **Transparente:** Os critérios e objetivos da avaliação devem ser claros para estudantes, famílias e professores, promovendo a compreensão e o engajamento.
- ☐ **Colaborativa:** Estimular a participação ativa dos estudantes na avaliação do próprio aprendizado e de seus pares.

Instrumentos e Estratégias Avaliativas

- ☐ **Observação direta:** Análise das ações dos estudantes durante atividades práticas, trabalho em grupo e uso das tecnologias.
- ☐ **Portfólios digitais e físicos:** Registro dos trabalhos, projetos, códigos e produções ao longo do curso.
- ☐ **Autoavaliação e avaliação por pares:** Reflexão dos estudantes sobre seu desempenho e dos colegas, incentivando o protagonismo.
- ☐ **Projetos e apresentações:** Avaliação de soluções, aplicativos, jogos e protótipos desenvolvidos, considerando criatividade, lógica e funcionalidade.
- ☐ **Testes e exercícios:** Verificação de conhecimentos teóricos e práticos, especialmente para conceitos mais estruturados nos anos finais.
- ☐ **Avaliação processual, diagnóstica, formativa e contínua,** considerando o desenvolvimento das competências digitais e computacionais.
- ☐ **Avaliação dos processos pedagógicos,** dos recursos utilizados e da efetividade do componente no desenvolvimento dos estudantes.

Acompanhamento da Implantação

- ☐ **Monitoramento contínuo:** A Secretaria Municipal de Educação deve acompanhar a implantação do componente, por meio de visitas técnicas, relatórios periódicos e reuniões com gestores e professores.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANARANA / BAHIA

GESTÃO 2025/2028

- ☐ **Indicadores de desempenho:** Estabelecer metas e indicadores relacionados à participação, infraestrutura, formação docente e desempenho dos estudantes.
- ☐ **Formação continuada:** Promover a capacitação constante dos profissionais envolvidos para assegurar a qualidade do ensino.
- ☐ **Feedback e ajustes:** Utilizar os dados coletados para aprimorar as práticas pedagógicas e o planejamento curricular.

Envolvimento da comunidade escolar: Incentivar a participação dos estudantes, famílias e conselhos escolares no acompanhamento e avaliação da implantação

DISPOSIÇÕES FINAIS

- a) As presentes diretrizes entram em vigor na data de sua publicação, podendo ser atualizadas conforme as mudanças nas políticas educacionais nacionais e locais.
- b) A Secretaria Municipal de Educação deverá elaborar normativas complementares, cronogramas de implantação e estratégias de suporte pedagógico e tecnológico.



Soraide Rosa Santos de Souza

Secretária Municipal de Educação