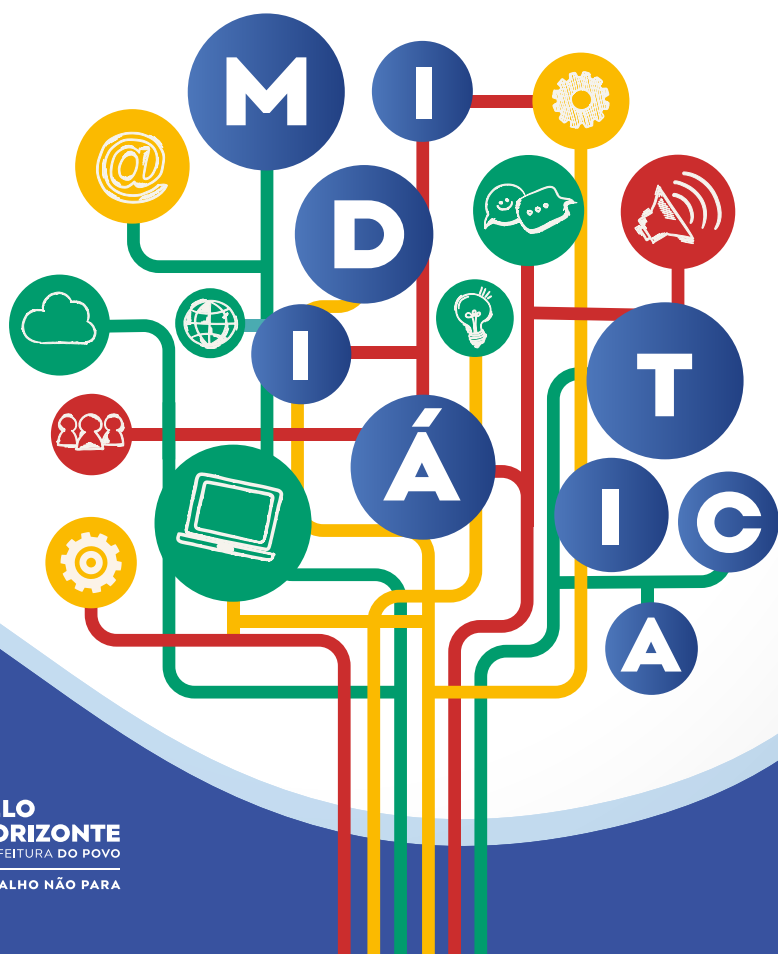


Projeto Pedagógico de Implementação da Educação Digital e Midiática

Rede Municipal de Educação de Belo Horizonte
(RME-BH) – Currículo da Computação



**BELO
HORIZONTE**
PREFEITURA DO POVO

AQUI O TRABALHO NÃO PARA



Prefeitura de Belo Horizonte

Secretaria Municipal de Educação

Subsecretaria de Gestão Pedagógica

**Projeto Pedagógico de
Implementação da Educação
Digital e Midiática – Currículo da Computação**

**Organizadora:
Subsecretaria de Gestão Pedagógica**

Ficha Técnica

Prefeito

Álvaro Damião Vieira da Paz

Secretaria Municipal de Educação

Natália Raquel Ribeiro de Araújo

Chefia de Gabinete

Amanda Rodrigues de Abreu

Subsecretaria Municipal Adjunta de Educação

Renato Alves Pereira

Subsecretaria de Gestão Pedagógica

Armanda Aparecida de Oliveira

Subsecretaria de Inclusão, Equidade e Clima Escolar

Armanda Aparecida de Oliveira

Subsecretaria de Planejamento, Orçamento e Gestão

Renato Alves Pereira

Subsecretaria de Articulação Institucional da Educação

Cláudia Márcia de Lima

Coordenadoria de Currículo:

Adriano Silva Guimarães

César Eduardo de Moura

Érica Abranches Vaz de Melo

Sterlayni Aparecida Duarte de Oliveira Coimbra

Redação

André Luiz de Oliveira

Andreia Martins da Cunha Moura

Caroline Mendes de Oliveira

Daniele Michele Guerra de Araújo

Hendy Silva de Souza Lopes Braga

Joanna de Castro Magalhães Assenção

Laisa Kelly Vilanova

Liliane Rezende Anastácio

Luis Adan Flores Andrade

Marcelo Guilherme de Oliveira Dias

Mariana Gonçalves Pereira de Oliveira de Freitas

Patrícia Aparecida da Silva Santos

Rúbia da Conceição Camilo

Shirlei Lopes da Silva

Valentina de Souza Paes Scott

Vanessa Vieira Barbosa

Leitura Crítica

Juliana Moreira Borges

Sâmara Carla Lopes Guerra de Araújo

Edição de texto

Flávia Lucimar Batista da Luz

Diagramação e Projeto gráfico

Diretoria de Comunicação Social da

Secretaria Municipal de Educação

1. Introdução

A Educação Digital e Midiática constitui uma dimensão importante da formação integral dos estudantes, sendo reconhecida como direito de aprendizagem pela [Base Nacional Comum Curricular \(BNCC\)](#), pela [Estratégia Brasileira de Educação Midiática \(EBEM\)](#) e pela [Política Nacional de Educação Digital \(PNED\)](#) (Brasil, 2017, 2023). Em um mundo cada vez mais conectado e mediado por tecnologias digitais, as escolas assumem papel central na formação de cidadãos críticos, criativos e éticos.

No contexto da Rede Municipal de Educação de Belo Horizonte (RME-BH), a implementação da Educação Digital e Midiática é compreendida como um processo transversal, ou seja, integrado aos diferentes componentes curriculares e práticas pedagógicas desenvolvidas nas escolas. A transversalidade visa garantir que todos os estudantes tenham acesso a experiências significativas com o uso de tecnologias e linguagens digitais, com intencionalidade pedagógica, de forma contextualizada e alinhada às realidades das escolas, valorizando a autoria, a colaboração e a reflexão crítica.

Nesse sentido, destaca-se que o plano de ensino deve ser implementado na perspectiva da educação inclusiva, assegurando acessibilidade, participação e aprendizagem para todos os estudantes, inclusive aqueles considerados público-alvo da Educação Especial. Isso implica promover ambientes digitais acessíveis, incorporar tecnologias assistivas, adotar práticas pedagógicas que considerem diferentes modos de participação e planejar intervenções pedagógicas que contemplem princípios de flexibilização e múltiplas formas de engajamento, representação e expressão, garantindo que cada estudante possa exercer seu protagonismo no contexto digital.

Nessa direção, o presente plano de implementação orienta a inserção gradual e transversal da Educação Digital e Midiática nas escolas, em consonância com os eixos da [BNCC Computação](#) (pensamento computacional, mundo digital e cultura digital), articulando-os às aprendizagens previstas para cada área do conhecimento.



Esse trabalho envolve a promoção do letramento digital e midiático, estimulando o pensamento lógico, a resolução criativa de problemas e o protagonismo estudantil em contextos digitais e sociais diversos, por meio do uso pedagógico intencional de ferramentas tecnológicas.

Assim, por meio desse documento orientador, a Secretaria Municipal de Educação de Belo Horizonte reafirma o compromisso com uma educação democrática e inclusiva, que contribui para que os estudantes participem ativamente da sociedade, compreendendo os impactos e as possibilidades das tecnologias digitais na vida cotidiana, nas relações humanas e no exercício da cidadania.

2. Justificativa

Vivemos em uma sociedade profundamente marcada pelas tecnologias digitais, pelas mídias e pelos fluxos contínuos de informação. No Brasil, por exemplo, os dados apontam a existência de mais de 159 milhões de usuários de internet, sendo que 93% das crianças e dos adolescentes de 9 a 17 anos de idade usam a internet regularmente e fazem isso por meio do celular (Brasil, 2025a; Brasil 2025b; Cetic.br, 2024).

Apesar da presença marcante das tecnologias digitais no cotidiano da população, essa ampla conectividade não tem se traduzido, necessariamente, em um uso crítico, ético e reflexivo das mídias e das informações que circulam nesses ambientes. Isso porque das crianças e adolescentes que são usuárias da internet, 29% já enfrentaram alguma situação discriminatória e/ou ofensiva nesse ambiente (Cruz, 2024), além disso, no contexto educacional, os resultados do Avalia BH 2025 mostram que uma das habilidades com menor percentual de acerto entre os estudantes do 5º ano foi a de distinguir fato e opinião, enquanto os estudantes do 9º ano falham em distinguir ideias centrais em um texto, fato e opinião e efetuar resoluções de problemas por meio de raciocínio lógico, o que sinaliza fragilidades no letramento midiático e informacional dos estudantes.



Esse cenário reforça a necessidade de fortalecer o trabalho pedagógico voltado para a **Educação Digital e Midiática na RME-BH**, promovendo desenvolvimento de competências de leitura, análise e produção crítica de informações fundamentais para a participação cidadã no mundo digital. Ademais, em um contexto marcado pela desinformação, pelos discursos de ódio e pela manipulação algorítmica, torna-se imperativo que a escola assuma o compromisso de formar cidadãos críticos, éticos e conscientes, capazes de compreender e intervir nas dinâmicas tecnológicas de forma responsável (Brasil, 2025a; Brasil 2025b).

Outro aspecto relevante diz respeito a crianças e adolescentes público-alvo da Educação Especial, que enfrentam desafios específicos ao interagir com recursos digitais, o que exige a organização de práticas pedagógicas que ampliem suas possibilidades reais de participação. Isso implica planejar experiências que considerem múltiplas formas de acesso, expressão e participação, oferecendo materiais acessíveis, tecnologias assistivas e diferentes linguagens, que dialoguem com seus modos de aprender. Deixar de contemplar essas especificidades expõe a educação ao risco de aprofundar desigualdades informacionais e limitar o exercício pleno da cidadania digital, reforçando a importância de que a Educação Digital e Midiática seja desenvolvida de forma responsiva às singularidades dos estudantes, orientando-se pelos princípios da acessibilidade e da participação qualificada (Cardoso; Giraffa, 2019).

Nessa perspectiva, a presente proposta de formação cidadã digital está em consonância com as competências gerais 2, 4 e 5 da BNCC, bem como com a [Política Nacional de Educação para as Relações Étnico-Raciais \(PNNERq\)](#), garantindo que a Educação Digital e Midiática promova representações positivas da população negra e indígena, combata desigualdades informacionais, enfrente o racismo algorítmico e assegure que crianças e adolescentes tenham acesso a conteúdos, práticas e produções digitais que respeitem sua identidade, cultura, história e pertencimento.

Figura 1 - Competências gerais da BNCC que envolvem a Educação Digital e Midiática



Nº 2 – Pensamento Científico, Crítico e Criativo

Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas.



Nº 5 – Cultura Digital

Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.



Nº 4 – Comunicação

Utilizar diferentes linguagens – verbal (oral ou visual-motora, como Libras, e escrita), corporal, visual, sonora e digital –, bem como conhecimentos das linguagens artística, matemática e científica, para se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo.

Fonte: Adaptado da BNCC (Brasil, 2017).

A Educação Digital e Midiática favorece o desenvolvimento das competências do século XXI, como pensamento crítico, cidadania, criatividade, colaboração e ética, contribuindo para que as novas gerações possam agir com autonomia e protagonismo diante dos desafios do mundo atual (Brasil, 2025a; Brasil 2025b). Portanto, a implementação deste plano criará oportunidades para que crianças e adolescentes da Rede Municipal de Educação de Belo Horizonte compreendam os princípios da computação e desenvolvam autonomia intelectual para atuar como criadores e inventores, participando ativamente das decisões que envolvam esses princípios na sociedade.

3. Objetivos

3.1 Objetivo geral

Implementar, de forma transversal e progressiva, a Educação Digital e Midiática na RME-BH, integrando os eixos da [BNCC Computação](#) (Pensamento Computacional, Mundo Digital e Cultura Digital) aos diferentes componentes curriculares, de modo a promover o letramento digital, a criatividade, a cidadania e a ética diante das transformações tecnológicas e sociais do século XXI.

3.1.1 Objetivos específicos por eixo

Eixo: Pensamento Computacional

- Desenvolver a capacidade de formular, analisar e resolver problemas de forma lógica e estruturada, utilizando princípios básicos da Computação (integrando conceitos como algoritmos, decomposição e reconhecimento de padrões) em contextos diversos.
- Promover atividades práticas e interdisciplinares que envolvam a criação de soluções computacionais simples, como jogos, simulações ou sequências lógicas, estimulando o raciocínio criativo e o trabalho colaborativo.

- Incorporar propostas de Pensamento Computacional que contemplem diferentes modos de participação, utilizando materiais desplugados acessíveis, recursos multissensoriais e tecnologias assistivas, de modo que estudantes com distintas necessidades educacionais possam desenvolver habilidades lógico-computacionais com autonomia.

Eixo: Mundo Digital

- Favorecer a compreensão crítica das tecnologias digitais, ampliando o entendimento sobre como elas funcionam, seus impactos na vida cotidiana e sua influência nos modos de comunicação, consumo e convivência social.
- Estimular o uso ético, seguro e responsável da internet e das mídias digitais, abordando temas como privacidade, segurança de dados, cyberbullying e desinformação, de forma adequada à faixa etária dos estudantes.
- Incentivar o uso das tecnologias digitais como ferramentas de aprendizagem, investigação e expressão, fortalecendo o protagonismo estudantil e o engajamento nos processos educativos.
- Utilizar as linguagens e as plataformas digitais como meio para discutir e propor soluções para questões relevantes para o universo adolescente, como saúde mental, identidade, diversidade e participação cívica.
- Garantir que o acesso ao mundo digital contemple recursos e mediações que removam barreiras sensoriais, comunicacionais e cognitivas, assegurando que estudantes com necessidades educacionais específicas possam navegar, compreender e agir nesses ambientes de forma segura e significativa.

Eixo: Cultura Digital

- Promover o letramento midiático e informacional, desenvolvendo a capacidade de analisar, interpretar e produzir conteúdos em diferentes linguagens (textuais, visuais, sonoras e multimodais), discernindo entre informações confiáveis e desinformação, e utilizando as tecnologias como ferramentas de expressão criativa e autoral.

- Valorizar a autoria e a criação digital, estimulando produções coletivas e projetos interdisciplinares que integrem arte, ciência, linguagem e matemática, em diálogo com as realidades dos territórios nos quais as escolas estão inseridas.
- Fomentar a cidadania digital, formando estudantes críticos, participativos e conscientes de seus direitos e deveres no ambiente digital, capazes de agir de forma ética, democrática e solidária nas redes e na sociedade.
- Promover a reflexão e a aplicação das regras de netiqueta, os princípios de uso ético e legal (incluindo a Lei Geral de Proteção de Dados - LGPD), e a compreensão das ameaças e da segurança de dados, contribuindo para a formação de agentes ativos e responsáveis no ambiente digital.
- Estimular práticas de Cultura Digital que permitam diferentes formas de expressão e autoria, incluindo a produção de conteúdos acessíveis — como legendas, recursos multimodais, Libras, audiodescrição e recursos visuais — assegurando que todos os estudantes possam participar, criar e se comunicar plenamente nos ambientes digitais.

4. Educação Infantil: perspectivas legais e pedagógicas

As Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Infantil (DCNEI), Resolução CNE/CEB nº 5/2009, em seu Artigo 4º, definem a criança como “sujeito histórico e de direitos, que, nas interações, relações e práticas cotidianas que vivencia, constrói sua identidade pessoal e coletiva, brinca, imagina, fantasia, deseja, aprende, observa, experimenta, narra, questiona e constrói sentidos sobre a natureza e a sociedade, produzindo cultura” (Brasil, 2009).

Ainda de acordo com as DCNEI, em seu Artigo 9º, os eixos estruturantes das práticas pedagógicas dessa etapa da Educação Básica são as interações e a brincadeira, experiências nas quais as crianças podem construir conhecimentos por meio de suas ações e interações com seus pares e com os adultos, o que possibilita aprendizagens, desenvolvimento e socialização.

Considerando esses eixos estruturantes, bem como os direitos de conviver, brincar, participar, explorar, expressar-se e conhecer-se, a organização curricular da Educação Infantil na BNCC está estruturada em cinco campos de experiências, no âmbito dos quais são definidos os objetivos de aprendizagem e desenvolvimento.

Com essa premissa, a educação digital e midiática na Educação Infantil consolida-se como tema fundamental para a formação integral da criança, considerando o contexto sociocultural atual, permeado pelas tecnologias digitais e respaldado pela legislação educacional vigente, que orienta o uso pedagógico das tecnologias digitais desde a infância.

A normatização educacional brasileira, nas esferas municipal, estadual e federal, traz orientações sobre a inclusão e a adoção de estratégias de efetivação da educação digital nos currículos oficiais.

[A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB nº 9.394/1996](#), em seu artigo 32, destaca que o processo educativo deve considerar o desenvolvimento de competências necessárias ao domínio das tecnologias contemporâneas, de modo que a inserção das práticas digitais na Educação Infantil deve ocorrer de forma lúdica, mediada e intencional, respeitando as especificidades dessa etapa.

A [Base Nacional Comum Curricular](#) (Brasil, 2018) reconhece o papel das tecnologias da informação e comunicação como elementos constitutivos da cultura e da vida cotidiana das crianças, ressaltando a importância de incorporar essas competências desde os primeiros anos escolares, assegurando o desenvolvimento do senso crítico, da autonomia e da capacidade de interação consciente com as diferentes mídias e linguagens digitais, promovendo vivências que favoreçam o desenvolvimento da curiosidade, da criatividade e do pensamento crítico.

Atualmente, a BNCC trata a Educação Digital de maneira transversal e integrada, permeando os direitos de aprendizagem previstos nos campos de experiências da Educação Infantil. O objetivo está em construir uma cultura digital crítica e participativa, na qual o uso das tecnologias amplie o brincar, a comunicação, o respeito às diferenças e o desenvolvimento das competências socioemocionais.

Dessa forma, a BNCC orienta que a educação digital na Educação Infantil não mantenha seu foco no uso instrumental das tecnologias, mas se constitua como uma oportunidade de ampliar experiências, linguagens e formas de expressão, de modo significativo, inclusivo e coerente com os direitos de aprendizagem das crianças.

A Lei nº 14.533, de 11/01/23, denominada Política Nacional de Educação Digital (PNED), alterou o art. 4º da LDB e tem o propósito de garantir a educação digital a todos os(as) estudantes da Educação Básica e do Ensino Superior.

O Plano Nacional de Educação (Lei nº 13.005/2014), em sua Meta 5, propõe o desenvolvimento de políticas e estratégias voltadas à ampliação do acesso à cultura digital e ao uso pedagógico das tecnologias nas instituições educacionais, o que inclui a formação de professores e o fortalecimento de práticas educativas mediadas por recursos tecnológicos.

Mais recentemente, o Marco de Referência da Educação Digital (Decreto n.º 11.905/2024) estabeleceu diretrizes nacionais para a integração das competências digitais na educação básica, com o objetivo de promover a inclusão digital, o uso ético e seguro das tecnologias e o desenvolvimento das crianças em relação à cidadania digital. Esse documento reforça a importância de proporcionar, desde a Educação Infantil, experiências que aproximem as crianças do universo tecnológico de forma crítica, criativa e responsável.

O Parecer CNE/CEB n.º 02/2022, aprovado pelo Conselho Nacional de Educação, trata das Diretrizes Nacionais para a Educação Digital na Educação Básica e apresenta fundamentos, objetivos e princípios para a inserção qualificada das tecnologias digitais nos processos de ensino e aprendizagem. Esse documento orienta os sistemas de ensino a promoverem políticas e práticas pedagógicas que assegurem o desenvolvimento das competências digitais desde a Educação Infantil até o Ensino Médio, considerando as especificidades de cada etapa.

No que se refere à Educação Infantil, o Parecer reconhece que as crianças estão imersas em uma cultura digital e que o contato com tecnologias faz parte de suas experiências de vida. No entanto, destaca que a abordagem pedagógica deve respeitar as características próprias da infância, assegurando o brincar, a imaginação, a interação e a ludicidade como eixos centrais do processo educativo. O uso das tecnologias, portanto, não deve substituir as experiências concretas, mas enriquecer as formas de expressão, comunicação e exploração do mundo.

O documento também orienta que a introdução das tecnologias digitais na Educação Infantil deve ocorrer de forma mediada e intencional, com a presença ativa do professor como mediador das aprendizagens, garantindo que os recursos tecnológicos sejam utilizados para ampliar as experiências das crianças, estimular a curiosidade e favorecer o desenvolvimento integral.

No contexto da Educação Infantil, a Educação Digital não se resume ao uso de equipamentos tecnológicos, mas envolve a formação de uma cultura digital que estimule a exploração, a imaginação e a construção coletiva de saberes. Nesse sentido, as experiências pedagógicas devem favorecer o contato com múltiplas linguagens, o respeito às interações sociais e o protagonismo infantil, assegurando que o uso das tecnologias esteja a serviço do brincar, da expressão e da aprendizagem significativa.

[A Base Nacional Comum Curricular \(BNCC\)](#), o [Política Nacional de Educação Digital \(PNED\)](#) e o Currículo Referência de Minas Gerais (CRMG) orientam que a Educação Digital e a Computação na Educação Infantil promovam experiências lúdicas, curiosas e criativas, que estimulem o pensamento computacional, a expressão digital e a colaboração entre as crianças.

O CRMG, em consonância com a BNCC, reconhece o direito das crianças de se expressarem por múltiplas linguagens, inclusive a tecnológica, ampliando suas formas de comunicação, criação e autoria. Assim, o uso de recursos digitais e de atividades desplugadas contribui para desenvolver o raciocínio lógico, o trabalho em equipe, a resolução de problemas e a autonomia.



Dessa forma, a legislação e as diretrizes nacionais orientam que a inserção da temática ocorra de modo contextualizado, ético e sensível às necessidades e aos direitos das crianças, garantindo-lhes oportunidades de desenvolver competências digitais essenciais para a vida em sociedade e para a continuidade de sua trajetória educacional, considerando a diversidade de recursos e abordagens, incluindo atividades plugadas e desplugadas.

A Rede Municipal de Ensino de Belo Horizonte orienta que as práticas relacionadas à Educação Digital e Midiática estejam articuladas aos princípios das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (DCNEI), que reconhecem as interações e as brincadeiras como eixos estruturantes do trabalho pedagógico. Nesse contexto, os recursos digitais e midiáticos são compreendidos como ferramentas complementares que ampliam as possibilidades de investigação, registro e comunicação, sem substituir as experiências corporais, sensoriais e lúdicas fundamentais para o desenvolvimento integral das crianças.

A abordagem da Linguagem Digital na Educação Infantil não se restringe ao uso instrumental das tecnologias. Ela envolve a promoção de experiências que possibilitem às crianças explorar, criar, investigar, registrar e comunicar ideias por meio de diferentes recursos e suportes, digitais ou não. Dessa forma, a implantação da Educação Digital e Midiática na Rede Municipal de Belo Horizonte busca integrar essas experiências ao cotidiano pedagógico de maneira intencional, crítica e coerente com os princípios das DCNEI e da [Base Nacional Comum Curricular \(BNCC\)](#).

Nessa perspectiva, a Educação Digital e Midiática articula-se de forma transversal aos cinco Campos de Experiência da BNCC, ampliando as possibilidades de aprendizagem e expressão das crianças. No campo “O eu, o outro e o nós”, as experiências relacionadas à cultura digital favorecem a interação, o diálogo e a cooperação entre as crianças, estimulando o compartilhamento de ideias e a construção coletiva de soluções para desafios. No campo

"Corpo, gestos e movimentos", podem ser propostas atividades que integrem movimento e interação com diferentes recursos tecnológicos, ampliando as formas de expressão e participação das crianças em experiências investigativas e lúdicas.

No campo "Traços, sons, cores e formas", a cultura digital possibilita ampliar as experiências de criação e experimentação estética, por meio da produção de registros, imagens, sons e narrativas utilizando diferentes ferramentas e suportes. Já no campo "Escuta, fala, pensamento e imaginação", a Educação Digital pode contribuir para a ampliação das práticas de linguagem, favorecendo a contação de histórias, o registro de experiências, a produção de narrativas coletivas e a exploração de diferentes formas de comunicação. No campo "Espaços, tempos, quantidades, relações e transformações", podem ser desenvolvidas atividades voltadas à investigação, ao pensamento lógico e à resolução de problemas, incluindo propostas relacionadas ao pensamento computacional.

Nesse contexto, destacam-se as atividades plugadas e desplugadas, conceitos utilizados na Educação Digital e no pensamento computacional para introduzir, de forma adequada à infância, noções relacionadas à tecnologia, à lógica e à resolução de problemas. As atividades plugadas são aquelas que utilizam dispositivos digitais ou tecnológicos, como computadores, tablets, projetores, robôs educativos ou outros equipamentos eletrônicos. Na Educação Infantil, essas atividades devem ser sempre mediadas pela(o) professora(or) e planejadas com intencionalidade pedagógica, evitando o uso meramente recreativo das tecnologias. Entre os exemplos, podem ser citados o uso de aplicativos para criação de desenhos ou histórias digitais, o registro de atividades por meio de fotos ou vídeos realizados pelas crianças com mediação docente, a interação com jogos digitais que estimulem a lógica e a resolução de problemas, e experiências com robótica educacional simples.

Por sua vez, as atividades desplugadas são aquelas que não utilizam equipamentos digitais, mas exploram conceitos relacionados à cultura digital, à lógica e ao pensamento computacional por meio de brincadeiras, jogos, histórias e desafios concretos. Essas

atividades são especialmente valorizadas na Educação Infantil, pois respeitam as características próprias da infância, priorizando o movimento, a interação, a experimentação e a ludicidade. Exemplos incluem jogos de sequência, brincadeiras de dar comandos para orientar o percurso de um colega, montagem de trajetos com setas ou cartões, jogos de classificação e organização de objetos e histórias que envolvem identificação de padrões ou resolução de desafios.

Na Educação Infantil, as atividades desplugadas costumam ser predominantes, pois permitem desenvolver habilidades como pensamento lógico, criatividade, cooperação e resolução de problemas, mantendo o foco nas brincadeiras e nas interações, elementos centrais dessa etapa da educação. Assim, a Educação Digital e Midiática na Rede Municipal de Educação de Belo Horizonte reafirma o compromisso com uma Educação Infantil que valoriza a brincadeira, a curiosidade, a interação e a investigação, integrando a cultura digital às práticas pedagógicas de forma crítica, criativa e significativa.

Nesse mesmo sentido, é fundamental que a Educação Digital na Educação Infantil seja desenvolvida a partir de uma perspectiva inclusiva, garantindo que todas as crianças, inclusive aquelas público-alvo da Educação Especial, possam participar, comunicar-se e aprender de forma significativa. Em consonância com os princípios de acessibilidade, mediação qualificada e multiplicidade de linguagens (Cardoso; Giraffa, 2019), essa implementação deve considerar que as crianças se expressam e interagem por diferentes meios - gestos, sons, imagens, movimento, fala, exploração sensorial e brinquedos - e que tais formas de participação precisam ser acolhidas e ampliadas nas práticas com tecnologias.

Isso implica organizar experiências digitais e desplugadas que contemplem diversas possibilidades de acesso e expressão, incorporando recursos visuais, táteis e sonoros, tecnologias assistivas, materiais acessíveis e arranjos espaciais que favoreçam a autonomia.

A atuação docente, intencional e sensível às singularidades, é essencial para garantir que as tecnologias digitais ampliem o brincar, a investigação e a criação, sem substituir a experiência concreta que caracteriza a infância. Dessa forma, assegura-se que cada criança, independentemente de suas condições, possa explorar, imaginar, narrar, criar e se expressar plenamente, fortalecendo sua participação nos ambientes digitais e nas práticas pedagógicas mediadas por tecnologias.

5. Integração da Educação Digital e Midiática ao currículo do Ensino Fundamental da RME/BH

5.1 Abordagem transversal e integração curricular

A RME-BH insere a Educação Digital e Midiática no currículo do Ensino Fundamental de maneira transversal, respeitando as especificidades de cada área do conhecimento e potencializando as aprendizagens previstas na BNCC. Para isso, o trabalho com as tecnologias digitais deve ser planejado de modo intencional e articulado, visando ao desenvolvimento de competências críticas, criativas e colaborativas desde os primeiros anos. Essa incorporação às práticas pedagógicas deve favorecer a articulação dos eixos da BNCC da Computação (que incluem habilidades digitais, pensamento computacional, cultura digital e crítica midiática) aos objetivos de cada componente curricular.

O objetivo central da transversalidade é superar o ensino fragmentado, promovendo a colaboração entre professores e utilizando as tecnologias digitais de maneira contextualizada, significativa e interdisciplinar. Cabe a cada escola planejar experiências pedagógicas que integrem a tecnologia às aprendizagens essenciais, favorecendo a autoria, a curiosidade, o pensamento crítico e a colaboração entre os estudantes.

Assim, espera-se que os estudantes desenvolvam as seguintes competências, previstas na BNCC da Computação:

- 1** Compreender a Computação como uma área de conhecimento que contribui para explicar o mundo atual e ser um agente ativo e consciente de transformação, capaz de analisar criticamente seus impactos sociais, ambientais, culturais, econômicos, científicos, tecnológicos, legais e éticos.
- 2** Reconhecer o impacto dos artefatos computacionais e os respectivos desafios para os indivíduos na sociedade, discutindo questões socioambientais, culturais, científicas, políticas e econômicas.
- 3** Expressar e compartilhar informações, ideias, sentimentos e soluções computacionais utilizando diferentes linguagens e tecnologias da Computação de forma criativa, crítica, significativa, reflexiva e ética.
- 4** Aplicar os princípios e técnicas da Computação e suas tecnologias para identificar problemas e criar soluções computacionais, preferencialmente de forma cooperativa, bem como alicerçar descobertas em diversas áreas do conhecimento, seguindo uma abordagem científica e inovadora, considerando os impactos sob diferentes contextos.
- 5** Avaliar as soluções e os processos envolvidos na resolução computacional de problemas de diversas áreas do conhecimento, sendo capaz de construir argumentações coerentes e consistentes, utilizando conhecimentos da Computação para argumentar em diferentes contextos, com base em fatos e informações confiáveis, com respeito à diversidade de opiniões, saberes, identidades e culturas.
- 6** Desenvolver projetos baseados em problemas, desafios e oportunidades que façam sentido ao contexto ou interesse do estudante, de maneira individual e/ou cooperativa, fazendo uso da Computação e suas tecnologias, utilizando conceitos, técnicas e ferramentas computacionais que possibilitem automatizar processos em diversas áreas do conhecimento, com base em princípios éticos, democráticos, sustentáveis e solidários, valorizando a diversidade de indivíduos e de grupos sociais, de maneira inclusiva.

7

Agir pessoal e coletivamente com respeito, autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, identificando e reconhecendo seus direitos e deveres, recorrendo aos conhecimentos da Computação e suas tecnologias para tomar decisões frente às questões de diferentes naturezas. (Brasil, 2022, p. 11).

Para isso, é importante entender a Educação Digital e Midiática como uma "área interdisciplinar que desenvolve competências e aprendizagens previstas na BNCC, relacionadas ao uso de tecnologias, cultura digital, pensamento computacional, comunicação, análise de informações e mídias" (Brasil, 2025a, p. 5). Os eixos da [BNCC Computação](#) estão descritos na Figura 2. Além desses eixos, a perspectiva dos direitos digitais e as tecnologias assistivas também integram o trabalho com esse componente curricular.

Figura 2 - Eixos da BNCC e seus principais temas de aprendizagens



Fonte: Brasil (2025, p.13).

A transversalidade proposta pela RME-BH assegura que os conhecimentos da Educação Digital e Midiática permeiem todos os componentes curriculares, sem fragmentar o currículo. Essa abordagem possibilita que os conceitos da Computação e as práticas digitais sejam explorados em contextos reais e integrados, como, por exemplo, na produção de textos multimodais em Língua Portuguesa, na resolução de problemas com apoio de jogos digitais em Matemática, na criação de experimentos e registros digitais em Ciências, ou na análise de fenômenos sociais e midiáticos em História e Geografia.

Assim, as tecnologias são compreendidas como linguagens de aprendizagem, expressão e cidadania. Ressaltamos, na Figura 3, importantes aprendizagens que devem ser contempladas de maneira transversal no Ensino Fundamental:

Figura 3 - Aprendizagens essenciais da Educação Digital e Midiática no Ensino Fundamental



Fonte: Apresentação utilizada em encontro do MEC. Fabbro (2025, p. 8).

5.2 A transversalidade da Educação Digital e Midiática no currículo do Ensino Fundamental

a) Anos iniciais

Nos anos iniciais do Ensino Fundamental, conforme orienta a BNCC (Brasil, 2017), as crianças passam por transformações importantes em seu modo de pensar, sentir e se relacionar com o mundo. Nesse período, é essencial garantir a alfabetização na idade certa, isto é, até o final do 2º ano, assegurando que todas sejam capazes de ler, compreender e produzir diferentes tipos de textos que circulam socialmente (Brasil, 2023). A alfabetização, entretanto, deve ser entendida em sentido amplo, envolvendo também o desenvolvimento da leitura e da escrita em múltiplas linguagens, como a matemática, a artística e a digital, bem como considerando as práticas de letramento.

Assim, alfabetizar nos Anos Iniciais significa formar leitores e autores capazes de transitar, com consciência e responsabilidade, pelos diferentes suportes e mídias, fortalecendo a autonomia, o pensamento crítico e a participação cidadã no mundo contemporâneo.

Considerando essas aprendizagens e as competências propostas na [BNCC Computação](#), é fundamental promovermos um trabalho transversal desse componente curricular. Por exemplo, na área das Linguagens, a Educação Digital e Midiática amplia as possibilidades de comunicação e expressão, permitindo que os estudantes produzam textos, áudios, vídeos e imagens em diferentes suportes e mídias. O uso das tecnologias digitais favorece o protagonismo e a autoria, incentivando práticas de leitura e escrita multimodais, análise crítica das informações e diálogo ético nas interações on-line. No campo da Matemática, as tecnologias digitais são utilizadas como ferramentas para explorar conceitos, resolver problemas e representar ideias de forma visual e interativa. Softwares educativos, jogos digitais e aplicativos de modelagem matemática auxiliam na compreensão de relações numéricas e geométricas, estimulando o raciocínio lógico e o pensamento computacional.

Em Ciências da Natureza, o uso de recursos digitais e midiáticos apoia a investigação, o registro e a comunicação de descobertas. As crianças devem ser incentivadas a formular perguntas, observar fenômenos e propor soluções para desafios reais, utilizando vídeos, simulações, robótica educacional ou aplicativos que ampliam a curiosidade científica e a compreensão sobre o mundo natural e tecnológico. Nas Ciências Humanas, as tecnologias digitais possibilitam o estudo de diferentes tempos, espaços e culturas, favorecendo a análise de mapas, imagens, linhas do tempo e registros audiovisuais. As mídias tornam-se instrumentos para compreender o mundo social e debater temas contemporâneos, como diversidade, sustentabilidade e cidadania digital, fortalecendo a capacidade de argumentação e o pensamento crítico.

Na área de Arte, as linguagens digitais são integradas como meios de pesquisa, criação e registro artístico. O uso de câmeras, aplicativos de desenho, edição de imagem e som ou produções audiovisuais amplia as possibilidades expressivas das crianças, permitindo que experimentem novas formas de estética, autoria e sensibilidade. A Arte Digital, nesse contexto, torna-se um espaço potente para unir criatividade, técnica e reflexão sobre a cultura contemporânea.

Ressaltamos, ainda, que apesar das múltiplas possibilidades de trabalho transversal com a Educação Digital e Midiática, é fundamental compreendermos que o aumento significativo do acesso e do tempo de exposição das crianças às tecnologias digitais tem mobilizado pesquisadores e entidades de saúde a refletirem sobre seus impactos no desenvolvimento infantil. A Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) recomenda, por exemplo, que o uso das telas por crianças entre 6 e 10 anos não ultrapasse duas horas por dia, sempre acompanhado de um adulto (SBP, 2024). Além disso, diversos estudos reforçam essas preocupações ao apontar possíveis prejuízos decorrentes da chamada “infância baseada no celular”, como a privação social e de sono, a atenção fragmentada e a dependência digital.

Essas críticas, somadas às diretrizes implementadas pela Lei nº 15.100, que regula o uso de aparelhos eletrônicos nas escolas, evidenciam a urgência de promover uma Educação Digital e Midiática que vá além da restrição do uso, pautando-se por uma abordagem formativa, crítica e ética (Brasil, 2025a; Brasil 2025b). Nesse sentido, nos anos iniciais, é fundamental que os professores considerem uma diversidade de estratégias e recursos, promovendo atividades plugadas e desplugadas e abordando a reflexão sobre o uso excessivo das telas.

Para contribuir com as práticas desenvolvidas pelos professores da RME-BH, compartilhamos a organização da **BNCC Computação dos Anos Iniciais**, que descreve os eixos a serem contemplados, o componente curricular integrador, o objeto do conhecimento, as habilidades e sua explicação, bem como exemplos de práticas a serem desenvolvidas. Ressaltamos que as práticas sugeridas têm como objetivo inspirar e favorecer o desenvolvimento da criatividade do professor no trabalho com a **BNCC Computação** e a Educação Digital e Midiática.

b) Anos finais

Segundo a BNCC (Brasil, 2017), os(as) estudantes dos anos finais do Ensino Fundamental se deparam com desafios de grande complexidade, como a própria lógica de organização dos conhecimentos por áreas. Em meio a essa maior especialização nos diversos componentes curriculares, é crucial promover a retomada e a ressignificação das aprendizagens construídas nos anos iniciais.

Nesse sentido, também é fundamental assegurar uma maior autonomia dos adolescentes, oferecendo as condições e as ferramentas necessárias para que possam acessar e interagir criticamente com diferentes conhecimentos e fontes de informação. Contudo, devemos considerar que a cultura digital, tão presente nos dias atuais, tem promovido mudanças significativas na sociedade. A maior disponibilidade de computadores, telefones celulares, tablets e outros dispositivos insere os estudantes na cultura digital não somente como consumidores de conteúdo, mas como protagonistas, envolvendo-os diretamente em novas formas de interação multimidiática e multimodal e de atuação social em rede. Essa cultura, marcada pelo imediatismo e pela efemeridade, privilegia análises superficiais, desafiando o papel da escola de estimular a reflexão aprofundada e o senso crítico em relação ao vasto conteúdo midiático.

O desafio para a instituição escolar reside em preservar seu compromisso com a análise e a ética, ao mesmo tempo em que incorpora as novas linguagens digitais para educar sobre o uso democrático e consciente das tecnologias. O cenário em questão exige que a escola, por um lado, preserve seu papel na formação das novas gerações enquanto, por outro, equilibre o uso de novas mídias, com o estímulo à reflexão e à análise profunda, uma vez que o uso de formas e expressões sintéticas, comuns no meio digital, pode inibir a argumentação e a profundidade exigidas na vida escolar.

Nessa perspectiva, a Educação Digital e Midiática implementada por meio da [BNCC Computação](#) (Brasil, 2022) complementa a BNCC, estimulando os estudantes a compreender o funcionamento das tecnologias e a refletir sobre seu papel como cidadãos digitais. Por isso, neste caderno orientador, a [BNCC Computação](#) não se apresenta como um novo conteúdo curricular, mas como um eixo estruturante, a ser trabalhado de forma transversal, ou seja, integrada aos componentes curriculares já existentes (ciências, matemática, história etc.). Para isso, podem ser envolvidos conceitos de programação visual/textual, lógica booleana, estrutura de dados, projeto de vida do estudante, além de reflexões sobre participação social e cidadania digital. Nessa perspectiva, apresentamos duas habilidades da BNCC da computação para exemplificar sua implementação de forma transversal:

EF06CO01 - Classificar informações, agrupando-as em coleções (conjuntos) e associando cada coleção a um "tipo de dados" (Brasil, 2022, p. 38). Essa habilidade reforça que as informações são armazenadas de diferentes maneiras, dependendo do tipo de dados que ela representa. Exemplo: para encontrar um Ás em um baralho, é necessário um baralho (lista de cartas), e o resultado é uma carta; para calcular a média das provas dos alunos de uma turma, é preciso ter a lista de provas dos alunos, e o resultado é um número. Aqui, pode ser feita uma analogia com a classificação dos seres vivos no componente curricular ciências, organizados em reino, filo, classe, ordem, família, gênero e espécie.

EF07CO11 - Criar, documentar e publicar, de forma individual ou colaborativa, produtos (vídeos, podcasts, web sites) usando recursos de tecnologia (Brasil, 2022, p. 46). Exemplo: detalhar o processo de documentação de um projeto/atividade, organizando uma linha do tempo do projeto. Aqui pode ser trabalhado o componente curricular Língua Portuguesa, com propostas de gênero oral (com fala planejada), coerência, coesão e variações linguísticas (adequar o registro formal/informal ao público-alvo).

Compreender a [BNCC Computação](#) é fundamental para implementar a Educação Digital e Midiática nas escolas. É importante notar que ela não é um novo componente curricular, mas deve ser abordada transversalmente, permeando todos os componentes e se consolidando como um eixo estruturante da educação contemporânea. O grande desafio reside em transformar esse potencial teórico em prática, e a expectativa é que este plano de implementação forneça os subsídios necessários a educadores e equipes gestoras para a efetivação da Educação Digital e Midiática.

c) Educação de Jovens e Adultos

A Educação de Jovens e Adultos (EJA), prevista no [art. 37 da Lei nº 9.394/1996](#), constitui-se como direito de pessoas que não tiveram acesso ou continuidade de estudos na idade própria, demandando propostas pedagógicas específicas, que considerem suas trajetórias, tempos de vida e condições concretas de trabalho, moradia e circulação pela cidade.

O perfil dos sujeitos da EJA na RME-BH é profundamente heterogêneo: jovens que tiveram trajetórias escolares interrompidas, trabalhadores que conciliam múltiplas jornadas, pessoas idosas que retomam os estudos após longos períodos afastadas da escola, além de migrantes e populações historicamente mais atingidas pela desigualdade social e informacional. Pesquisas recentes sobre EJA e mídias digitais indicam que, embora muitos utilizem cotidianamente o telefone celular, aplicativos de mensagens e redes sociais, isso não se traduz automaticamente em inclusão digital crítica: persistem barreiras relativas à qualidade da conexão, ao acesso a equipamentos, ao domínio da leitura e da escrita e à compreensão de como a informação circula e é hierarquizada nas plataformas digitais (Silva; Kawano, 2023). Esses estudos evidenciam também a alta exposição de jovens e adultos à desinformação e às fake news, com parcela expressiva dos estudantes relatando contato cotidiano com notícias falsas e ausência quase total de experiências sistemáticas de alfabetização midiática e informacional (Scarcella; Silva, 2025).

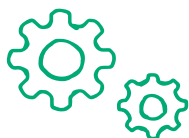
Nesse cenário, a integração da Educação Digital e Midiática ao currículo da EJA na RME-BH assume dupla tarefa: enfrentar, de forma articulada, a exclusão escolar e a exclusão digital. Trata-se de garantir condições de acesso às tecnologias e às redes, mas, sobretudo, de promover o letramento digital e midiático como dimensão constitutiva da formação, possibilitando que os estudantes compreendam, analisem e produzam mensagens em diferentes linguagens (textuais, visuais, sonoras e multimodais), ampliando sua participação na vida social, política, cultural e econômica da cidade. Experiências com inclusão digital em turmas de EJA em redes municipais mostram que práticas planejadas e contínuas com tecnologias digitais podem fortalecer o sentimento de pertencimento, a autonomia e a confiança dos estudantes, desde que articuladas ao currículo e às demandas concretas da vida adulta (Oliveira, 2024).

Nesse mesmo contexto, ao considerar as especificidades dos estudantes que são público-alvo da Educação Especial na EJA, é fundamental reconhecer a diversidade de trajetórias, formas de leitura do mundo e modos de participação que caracterizam essa modalidade.

A adoção de práticas acessíveis deve incluir adaptações de acesso, recursos pedagógicos acessíveis e tecnologias assistivas compatíveis com o cotidiano dos estudantes — como leitores de tela, audiodescrição, legendas, contrastes ampliados e aplicativos de comunicação alternativa — garantindo autonomia e participação efetiva. Esses suportes ampliam as possibilidades de aprendizagem e asseguram que jovens, adultos e idosos com deficiência possam interagir criticamente com mídias, informações e recursos digitais. Ao incorporar essa perspectiva, a EJA reafirma seu papel histórico de assegurar o direito à educação em todas as suas dimensões, fortalecendo a autonomia e a presença dos estudantes nos ambientes digitais e sociais (Bersch, 2017).

Do ponto de vista curricular, a Educação Digital e Midiática na EJA também deve ser desenvolvida de forma transversal, em diálogo com as áreas do conhecimento e com os eixos da [BNCC Computação](#) (pensamento computacional, mundo digital e cultura digital), tomando como ponto de partida as experiências concretas dos estudantes com televisão, celular, redes sociais e outras tecnologias. Na área de Linguagens, o trabalho com programas televisivos, telenovelas, telejornais, propagandas, mensagens de aplicativos e postagens em redes sociais permite integrar leitura, escrita e oralidade à análise crítica de discursos, estereótipos, notícias falsas e narrativas discriminatórias, em consonância com o enfoque da alfabetização midiática e informacional como condição para o exercício da cidadania (Silva; Kawano, 2023). Em Matemática, gráficos, tabelas, infográficos e indicadores apresentados em mídias e plataformas digitais podem ser problematizados, discutindo-se como os dados são selecionados, organizados e mobilizados para sustentar argumentos, decisões e políticas públicas.

Nas Ciências Humanas, o foco recai sobre o modo como mídias e redes digitais constroem representações de territórios, juventudes, trabalho, violência, políticas sociais e experiências urbanas. Isso permite às turmas de EJA analisar sua própria presença na “sociedade em rede” e discutir como desigualdades socioeconômicas se traduzem em desigualdades de acesso, uso e apropriação de tecnologias e informações (Scarcella; Silva, 2025).



Nas Ciências da Natureza, reportagens, vídeos, campanhas de saúde, materiais sobre meio ambiente ou tecnologia podem ser trabalhados para articular alfabetização científica, leitura crítica das fontes e tomada de decisão informada sobre questões que atravessam a vida cotidiana, como saúde, mobilidade urbana, alimentação, uso de medicamentos e acesso a serviços públicos digitais. Em todas essas áreas, o foco não é apenas ensinar a operar dispositivos, mas desenvolver letramento digital e midiático, isto é, a capacidade de acessar, interpretar, avaliar, produzir e compartilhar informações de forma ética, crítica e criativa (Silva; Kawano, 2023).

É importante salientar que a inclusão digital não se reduz à disponibilização de equipamentos. Trata-se de enfrentar a exclusão e o excesso digital que marcam a vida de muitos estudantes: de um lado, o acesso restrito ou instável à internet, a dependência do celular como único dispositivo e a ausência de mediação pedagógica; de outro, a exposição intensa a conteúdos que combinam desinformação, discurso de ódio, consumo acrítico e vigilância algorítmica. Nessa perspectiva, temas como uso crítico e consciente de tecnologias, alfabetização midiática e informacional, sociedade em rede, capitalismo de vigilância, software livre, manipulação de dados, redes sociais e fake news são apropriados como conteúdos curriculares, devendo ser organizados em projetos e sequências didáticas que dialogam com as necessidades formativas da EJA e com os princípios de uma educação emancipatória (Belo Horizonte, 2021).

A literatura sobre tecnologias digitais na EJA destaca que a combinação entre recursos lúdicos, como jogos digitais, e práticas pedagógicas bem estruturadas favorece a motivação, a interação e a construção de aprendizagens significativas, desde que o professor realize uma mediação intencional, contextualizada e sensível às condições concretas dos educandos (Santos et al., 2025). Situações que emergem do cotidiano da EJA – como o uso do celular no trabalho, conflitos em grupos de mensagens, constrangimentos gerados por exposições em redes sociais, circulação de boatos e notícias falsas, dificuldades para lidar com formulários e serviços digitais – podem ser tomadas como disparadores para o estudo.

A partir delas, organizam-se momentos de estudo teórico, análise coletiva de materiais midiáticos, relatos de experiência e sequências didáticas que conjugam atividades plugadas (uso de laboratório de informática, tablets, projetores, celulares, geotecnologias) e desplugadas (debates, leituras de textos impressos, dramatizações, produção de cartazes, elaboração de mapas, esquemas e linhas do tempo) (Belo Horizonte, 2021).

Exemplos de percursos possíveis incluem, entre outros: **a)** projetos que retomem memórias televisivas dos estudantes para discutir padrões de representação de classe, raça, gênero e território, articulando o passado e o presente da programação de TV; **b)** sequências que trabalhem a televisão e o telejornalismo como linguagens, analisando enquadramentos, narrativas e interesses econômicos envolvidos na construção da notícia; **c)** propostas com geotecnologias que relacionem mapas digitais, trajetos cotidianos, acesso a equipamentos públicos e experiências de mobilidade urbana; **d)** trabalhos sobre redes sociais, algoritmos e *fake news*, que favoreçam a análise do fluxo de informações que circulam em seus próprios grupos, comparando fontes, identificando estratégias de desinformação e produzindo materiais educativos dirigidos à comunidade.

Essas possibilidades dialogam diretamente com a agenda da educação midiática, com vistas à redução das desigualdades digitais e ao fortalecimento da cidadania em contextos periféricos (Belo Horizonte, 2021). A implementação dessa perspectiva demanda atenção às condições específicas de oferta da EJA na RME-BH: turmas majoritariamente noturnas, estudantes com múltiplas jornadas de trabalho e cuidado, presença de turmas de EJA externas em territórios com infraestrutura tecnológica limitada, diversidade de origens e idades dos sujeitos, inclusão de estudantes com deficiência. Isso implica planejar tempos, espaços e usos de tecnologias viáveis, evitando tanto a ausência de experiências com recursos digitais quanto práticas centradas apenas em tarefas mecânicas em laboratório de informática. O foco deve ser a construção de percursos formativos que façam sentido para os estudantes, articulem seus projetos de vida e de trabalho com o direito à informação e à comunicação, e reforcem o vínculo entre escola, território e demais políticas públicas.

A implementação dessa perspectiva demanda atenção às condições específicas de oferta da EJA na RME-BH: turmas majoritariamente noturnas, estudantes com múltiplas jornadas de trabalho e cuidado, presença de turmas de EJA externas em territórios com infraestrutura tecnológica limitada, diversidade de origens e idades dos sujeitos, inclusão de estudantes com deficiência. Isso implica planejar tempos, espaços e usos de tecnologias viáveis, evitando tanto a ausência de experiências com recursos digitais quanto práticas centradas apenas em tarefas mecânicas em laboratório de informática. O foco deve ser a construção de percursos formativos que façam sentido para os estudantes, articulem seus projetos de vida e de trabalho com o direito à informação e à comunicação, e reforcem o vínculo entre escola, território e demais políticas públicas.

Por fim, a Educação Digital e Midiática na EJA exige ações articuladas de formação continuada de professores, produção de materiais pedagógicos e acompanhamento sistemático das experiências das escolas. As pesquisas recentes sobre EJA, alfabetização midiática e tecnologias digitais reforçam a necessidade de que os educadores se apropriem criticamente das TDIcs, compreendendo-as como instrumentos de mediação e não apenas como "recursos" adicionais, e de que as políticas públicas incorporem a educação midiática como eixo estruturante da modalidade (Oliveira, 2024; Santos et al., 2025; Scarcella; Silva, 2025; Silva; Kawano, 2023). A Coleção EJA Lendo mundo, lendo palavras e, em particular, o Caderno Pedagógico 5, constitui referência central para esse processo, pois oferece fundamentos teóricos, causos, relatos e sequências construídos a partir da própria RME-BH, em diálogo com a universidade e com a realidade das turmas. Ao incorporá-los como base, este plano de implementação reafirma o compromisso da política municipal de EJA com uma educação midiática que não se limita à adaptação às tecnologias disponíveis, mas amplia a capacidade de jovens, adultos e idosos de ler e reinventar o mundo em que vivem, participando de forma crítica, criativa e solidária da cultura digital contemporânea (Belo Horizonte, 2021).

d) Programa Escola Integrada (PEI)

A concepção de Educação Integral, fundamentada nos princípios orientadores do MEC (Brasil, 2017), vai além do simples aumento do tempo de permanência na escola, buscando a garantia de direitos e a expansão qualificada de oportunidades em ambientes diversificados, reconhecendo a cidade como um território educativo". Em consonância com essas diretrizes, o município de Belo Horizonte, por meio da Educação em Tempo Integral, estrutura suas atividades em macroáreas, destacando a Educação Digital e Midiática.

Essa Macroárea promove o uso interdisciplinar das Tecnologias Digitais (TDICs), sendo essencial para o desenvolvimento do Pensamento Computacional (PC) (Brasil, 2022). Oficinas como Educação e Uso de Mídias, Robótica, Informática, Rádio Escolar, Fotografia, Vídeo, Arte Digital e Cineclube demonstram a natureza multissemiótica e colaborativa do campo, alinhando-se a habilidades de produção e edição de textos, áudios e vídeos (Brasil, 2017) e à capacidade de expressar-se crítica e criativamente por meio de dispositivos computacionais.

Nesse sentido, a Macroárea Educação Digital e Midiática cumpre o papel de concretizar as competências da Computação na Educação Básica, enfatizando a formação para a Cidadania Digital, que requer o uso ético e responsável das tecnologias (Brasil, 2017).

5.3 Planejamento e gestão da implementação

A implementação transversal e efetiva da Educação Digital e Midiática na RME-BH exige uma abordagem que vá além da simples menção de ferramentas, focando na integração orgânica dos conceitos da Computação, tendo em vista os objetivos de aprendizagem de todos os componentes curriculares do Ensino Fundamental. Para assegurar essa efetivação, a política precisa ser desenvolvida de forma gradual e orientada, partindo de um plano institucional robusto, que inclui:

Mapeamento curricular integrado: realização de oficinas de trabalho por área do conhecimento para identificar os pontos de convergência entre as habilidades da [BNCC Computação](#) e as habilidades dos componentes curriculares (Linguagens, Matemática, Ciências da Natureza e Ciências Humanas).

Metodologias ativas e projetos: priorização de metodologias ativas, como a Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP), que permitam aos estudantes aplicar o pensamento computacional e a programação na resolução de problemas reais (demandas da juventude), como o desenvolvimento de protótipos de aplicativos ou chatbots para a escola ou comunidade.

Recursos e ambientes de aprendizagem: incentivo para que as escolas utilizem e ampliem seus ambientes digitais e tecnológicos, bem como os recursos disponíveis, como laboratórios de informática, tablets, projetores, bibliotecas digitais e plataformas educativas. A proposta metodológica valoriza o uso criativo e crítico dos recursos, de forma a tornar o ambiente escolar mais conectado, dinâmico e inclusivo. Também contempla a utilização de tecnologias assistivas, assegurando o acesso e a participação de todos os estudantes.

Parcerias e sustentabilidade da política: a política baseia-se na cooperação entre diferentes setores da Smed, universidades e instituições públicas, com vistas à produção de materiais pedagógicos, à formação de multiplicadores e à disseminação de práticas exitosas. O objetivo é consolidar a Educação Digital e Midiática como componente permanente da política curricular da RME-BH.

6. Avaliação do processo de implementação

a) Na Educação Infantil

Na Educação Infantil, a avaliação, alinhada à BNCC (Brasil, 2017) e ao Currículo Referência de Minas Gerais (CRMG), deve ser contínua, formativa e focada no processo, ponderando sobre o caminho individual e coletivo das crianças nas vivências. No âmbito da Educação Digital, o olhar atento e a escuta do professor são cruciais para, no desenvolvimento de atividades com ou sem o uso de tecnologia, captar como as crianças investigam, interagem, se expressam e superam obstáculos. No decorrer do processo, o professor deve documentar indícios do engajamento, da curiosidade, da cooperação e da inventividade das crianças, prezando suas teses, táticas e revelações. A atenção da avaliação não se concentra no conhecimento técnico das ferramentas digitais, mas na expansão das maneiras de expressão, do raciocínio lógico-sequencial, da solidariedade e da liberdade.

Os registros pedagógicos, como fotos, gravações, apontamentos e mostruários digitais, podem auxiliar a reflexão sobre a jornada de aprendizado, viabilizando acompanhar o avanço das crianças na interpretação de comandos, na comunicação com os colegas, na originalidade e no emprego ético das tecnologias. Além disso, a avaliação deve considerar de que maneira cada criança acessa, interage e se expressa nas experiências digitais e desplugadas, observando necessidades específicas de comunicação, mediação ou apoio. A análise cuidadosa desses indícios permite identificar possíveis barreiras e ajustar práticas pedagógicas, garantindo que todas as crianças participem das vivências construindo sentido, segurança e autonomia.

Assim, a avaliação se transforma em um instrumento de registro e apreciação das vivências infantis, reconhecendo o ato de brincar, a experimentação e a sede de saber como pilares para o desenvolvimento das habilidades digitais e socioemocionais definidas pela BNCC.

b) No Ensino Fundamental

A avaliação do processo de ensino e aprendizagem deve ser contínua, formativa e coerente com a natureza transversal e prática da Educação Digital e Midiática. Para isso, podem ser considerados alguns exemplos de metodologias avaliativas.

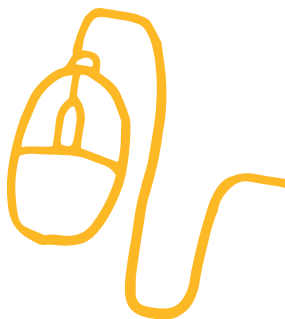
- I. Portfólios digitais: coleta e análise dos artefatos digitais criados pelos estudantes (códigos, vídeos, apresentações, relatórios de pesquisa) para verificar a aplicação das habilidades de Programação e Educação Digital Crítica e Criativa.
- II. Observação e registro: avaliação da participação nos debates sobre Cidadania Digital e demandas da juventude, verificando a capacidade de argumentação ética e o uso da netiqueta (EF07CO05).
- III. Autoavaliação e avaliação por pares: uso de rubricas claras, que permitam ao estudante e seus colegas avaliar a eficácia, a originalidade e o impacto social das soluções propostas (EF09CO07).

- IV. De modo complementar: os instrumentos avaliativos devem contemplar diferentes formas de participação, assegurando que estudantes com distintos ritmos e estilos de aprendizagem possam demonstrar suas compreensões por meios variados — orais, escritos, visuais, digitais ou desplugados. Essa abordagem amplia as oportunidades de expressão e possibilita uma leitura mais justa e contextualizada do desenvolvimento das competências digitais.

c) Avaliação do processo de implementação (Rede)

- I. Monitoramento da formação docente: acompanhamento da frequência e do impacto da formação continuada na prática pedagógica, por meio de relatórios de aplicação e feedback dos professores.
- II. Análise do mapeamento curricular: verificação anual da efetividade da integração dos eixos da Computação aos planos de aula dos componentes curriculares.
- III. Pesquisa de opinião: coleta de dados junto aos estudantes dos anos finais sobre sua percepção de competência em cidadania digital e a relevância da programação para suas demandas e projetos de vida.

Também se recomenda analisar como as escolas têm garantido condições equitativas de acesso a tecnologias e recursos digitais, identificando necessidades de adaptações, equipamentos ou apoios que favoreçam a participação de todos os estudantes. Esse monitoramento contribui para aperfeiçoar as ações da rede e fortalecer uma implementação que reduza desigualdades e amplie oportunidades de aprendizagem digital para todos.



6. Formação dos profissionais da educação da RME-BH

A formação será estruturada em percursos, considerando as trilhas formativas da Smed.

Elemento da formação	Detalhamento do formato
Trilhas formativas	Trilha dos anos iniciais e das infâncias (para Educação Infantil e anos iniciais do Ensino Fundamental) e Trilha dos anos finais e da Educação de Jovens e Adultos - EJA
Percursos (Unidades)	Cada percurso deve ser dividido em três momentos: • inicial (fundamentos): apresentação do referencial teórico e conceitual da BNCC Computação; • meio (aprofundamento): discussão de casos, reflexão sobre a prática e desenvolvimento de habilidades didáticas; • final (aplicação): elaboração de uma produção concreta para aplicação na escola, como sequências didáticas, projetos interdisciplinares ou projetos de intervenção.

6.1 Temas transversais e progressão por etapa

A progressão do aprendizado deve ser lógica, começando na educação infantil, priorizando práticas desplugadas, com a alfabetização digital nos anos iniciais e avançando para algoritmos e programação nos anos subsequentes. A formação deve garantir que os professores compreendam o nível de aprofundamento necessário em cada etapa.

Etapa de ensino	Ênfase curricular e progressão	Temas centrais da formação (eixos transversais)
Educação Infantil (eixos transversais)	Lógica e ludicidade. Uso de telas; "absolutamente excepcional"; O foco é integrar o pensamento computacional aos campos de experiência.	Pensamento computacional desplugado: algoritmos e lógica sequencial via brincadeiras ("amigo robô"; "tapete de comandos"). Cultura digital: expressão e autoria, uso ético de imagens, respeito e comunicação (letramento digital lúdico).
Ensino Fundamental (anos iniciais)	Alfabetização digital e consolidação do PC. Uso equilibrado e restrito de dispositivos digitais para fins pedagógicos intencionais.	Pensamento Computacional: resolução de problemas, organização de dados, algoritmos simples para consolidar Matemática e Lógica. Cultura digital: letramento midiático e informacional, distinção entre fato e opinião, reflexão sobre o uso excessivo de telas (diretrizes SBP). Mundo digital: uso de softwares e aplicativos para apoio à investigação e ao registro em Ciências.
Ensino Fundamental (anos finais / EJA)	Protagonismo, programação e cidadania digital. Maior autonomia do estudante; integração com o projeto de vida.	Programação e PC: programação visual/textual, lógica booleana, estruturas de dados, programação para resolução de problemas reais. Cultura digital e midiática crítica: análise de mídias, desinformação, cyberbullying. Cidadania digital e demandas da juventude: ética, netiqueta, Segurança de Dados (LGPD) e debate sobre o impacto de algoritmos na sociedade.

6.2 Avaliação e monitoramento da formação

A formação deve capacitar professores, coordenadores e monitores para a avaliação formativa, processual e contextualizada, valorizando a resolução de problemas e a criatividade, não se restringindo a testes técnicos.

O Plano de Ação Formativa deve incluir os seguintes temas:

- a) instrumentos de avaliação: uso de portfólios digitais (para códigos, vídeos, relatórios) e de rubricas claras para autoavaliação e avaliação por pares.
- b) monitoramento da Rede: como medir o impacto da formação na prática pedagógica e analisar a efetividade da integração dos eixos da Computação nos planos de aula.

A formação contínua, transversal a todas as áreas, funcionará como uma articulação estratégica, possibilitando que conceitos complexos de Pensamento Computacional e Cultura Digital, que poderiam parecer distantes dos componentes curriculares tradicionais, sejam integrados de forma coerente e pedagógica às diferentes disciplinas — do brincar, na Educação Infantil, à análise de dados no Ensino Fundamental.

Considerações finais

A proposta de inserção transversal da Educação Digital e Midiática na RME-BH transcende a infraestrutura, consolidando-se fundamentalmente como um projeto de cidadania e proteção integral. Ao alinhar a formação continuada dos educadores às diretrizes de segurança digital, estabelecemos um ambiente em que o uso de dispositivos é mediado, intencional e estritamente pedagógico.

O ciclo de implementação (2026-2028), norteado pelo projeto pedagógico e por indicadores de impacto na aprendizagem, reflete o compromisso de preparar estudantes para um mundo conectado, sem jamais perder de vista o bem-estar e o foco cognitivo inerentes à escola. Pretende-se, assim, estabelecer o planejamento de uma educação que inova com responsabilidade e protege enquanto ensina.

Fortaleça seu planejamento pedagógico com o nosso material de apoio: BNCC Computação, que abrange da **Educação Infantil à EJA**. Explore nossas publicações e fique por dentro das melhores práticas em Educação Digital e Midiática da nossa RME!



pbh.gov.br/educacaodigital

Referências

BELO HORIZONTE. Secretaria Municipal de Educação. **EJA, educação midiática:** direito à informação e à comunicação. Organização: Heli Sabino de Oliveira. (Coleção EJA. Lendo mundo, lendo palavras: Caderno Pedagógico 5). Belo Horizonte: SMED-PBH; FaE/UFGM, 2021.

BELO HORIZONTE. Secretaria Municipal de Educação. **Programa Escola Integrada:** Diretrizes e Princípios. Belo Horizonte: SMED, 2022.

BERSCH, Rita. **Introdução à Tecnologia Assistiva.** Porto Alegre: Assistiva, 2017. Disponível em: https://www.assistiva.com.br/Introducao_Tecnologia_Assistiva.pdf. Acesso em: 24 nov. 2025.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União:** seção 1, Brasília, DF, 23 dez. 1996.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Resolução nº 5, de dezembro de 2009. 2009. Disponível em: https://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=2298-rceb005-09&category_slug=dezembro-2009-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 4 dez. 2025.

BRASIL. Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação – PNE e dá outras providências. **Diário Oficial da União:** seção 1, Brasília, DF, 26 jun. 2014.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular.** Brasília, DF: MEC, 2017.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. **Parecer CNE/CEB nº 02.** Diretrizes Nacionais para a Educação Digital na Educação Básica. Brasília: MEC/CNE, 2022.

BRASIL. **Lei 14.533**, de 11 de janeiro de 2023. Institui a Política Nacional de Educação Digital e altera as Leis nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, 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. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/lei/l14533.htm. Acesso em: 4 dez. 2025.

BRASIL. Decreto nº 11.905, de 25 de janeiro de 2024. Institui o Marco de Referência da Educação Digital e o Programa de Inovação e Educação Conectada. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 26 jan. 2024.

BRASIL. **Lei 15.100**, de 13 de janeiro de 2025. Dispõe sobre a utilização, por estudantes, de aparelhos eletrônicos portáteis pessoais nos estabelecimentos públicos e privados de ensino da educação básica. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2025/lei/l15100.htm. Acesso em: 4 dez. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. **Complemento à Base Nacional Comum Curricular – Computação**. Brasília, DF: MEC, 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Educação Digital e Midiática**: como elaborar e implementar o currículo nas Escolas. MEC: Brasília, 2025a.

BRASIL. Ministério da Educação. **Estrutura do Currículo de Educação Digital na Educação Básica**. Brasília, DF: MEC, 2025b.

BRASIL. Ministério da Educação. **Princípios Orientadores da Educação Integral**. Brasília, DF: MEC, 2017.

CARDOSO, G. O.; GIRAFFA, L. M. M. Educação digital e educação inclusiva. **Revista Educação**, Brasília, v. 42, n. 158, p. 153-177, jan./jun. 2019. Disponível em: https://repositorio.pucrs.br/dspace/bitstream/10923/19368/2/Educao_digital_e_educacao_inclusiva.pdf. Acesso em: 24 nov. 2025.

FABBRO, Ana Dal. **Educação Digital e Midiática**: caminhos para a implementação. 2025. Disponível em: <https://www.youtube.com/live/Np7HJWCeQFU?si=Mo4bM-J4mHezAHs4>. Acesso em: 5 dez. 2025.

MINAS GERAIS. **Currículo Referência de Minas Gerais**: Educação Infantil e Ensino Fundamental. Belo Horizonte: Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais, 2018.

MINAS GERAIS. **Referencial Curricular de Educação Infantil**: Fundamentos e Organização. Belo Horizonte: SEE/MG, 2019.

OLIVEIRA, Gislene Lisboa de. Inclusão digital na educação de jovens e adultos de uma escola pública municipal de Goiânia. **Fragmentos de Cultura**, Goiânia, v. 34, n. 1, p. 134–145, 2024.

SANTOS, Áurea Fernandes dos, et al. Tecnologias digitais na educação de jovens e adultos: jogos, mediação docente e processos de aprendizagem. **Missioneira**, Santo Ângelo, v. 27, n. 1, p. 91–102, 2025.

SBC. Sociedade Brasileira de Computação. **Referenciais de Formação em Computação na Educação Básica**. Porto Alegre: SBC, 2019.

SCARCELLA, Clayton Ferreira dos Santos; SILVA, Ciro Miguel Labrada. Cidadania digital e EJA: análise qualitativa da ausência de educação midiática em contextos periféricos. **Comunicação & Educação**, São Paulo, v. 30, n. 1, p. 91–107, jan./jun. 2025.

SILVA, Sabrina Alves da; KAWANO, Diogo Rógora. A importância da alfabetização midiática na Educação de Jovens e Adultos (EJA): uma revisão bibliográfica. **Revista Eixos Tech**, [S. l.], v. 10, n. 2, p. 1–20, 2023.





**BELO
HORIZONTE**
PREFEITURA DO POVO

AQUI O TRABALHO NÃO PARA