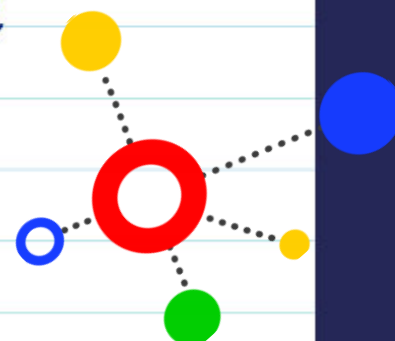


Realização:



Seminário de Ações Descentralizadas na Educação Básica:
Educação Básica:
Construindo o desenvolvimento do país

Apoio:



Seminário de Ações Descentralizadas na Educação Básica: Construindo o desenvolvimento do país
16 de maio de 2024

Anita Gea Martinez Stefani

Diretora de Apoio à Gestão Educacional
(DAGE/SEB/MEC)

Realização:



Seminário de Ações Descentralizadas na Educação Básica:
Educação Básica:
Construindo o desenvolvimento do país

Apoio:





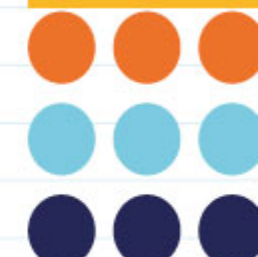
Realização:
MINISTÉRIO DA
EDUCAÇÃO



Apoio:



Os desafios da implementação da Educação Digital no cotidiano escolar





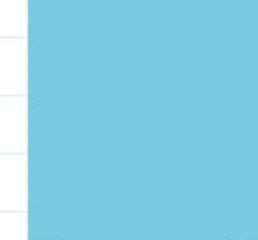
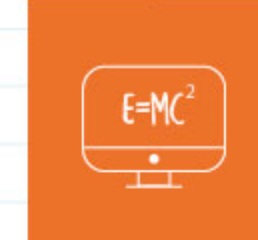
Realização:
MINISTÉRIO DA
EDUCAÇÃO

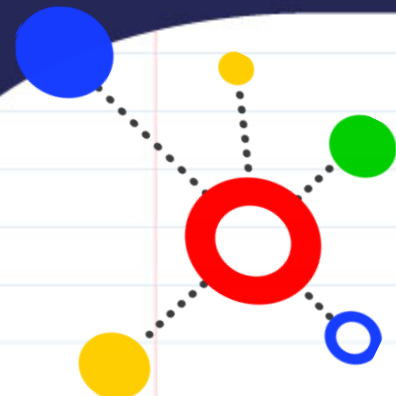


Apoio:



ESCOLAS
CONNECTADAS





Realização:
MINISTÉRIO DA
EDUCAÇÃO



Apoio:



MINISTÉRIO DA
EDUCAÇÃO



Educar com tecnologia para a inclusão e cidadania digital

Conectividade de qualidade para uso pedagógico em todas as escolas - 100% das escolas conectadas até 2026

CONECTIVIDADE



DISPOSITIVOS
E AMBIENTES



Equipamentos tecnológicos na mão de professoras/es, gestoras/es e estudantes para uso pedagógico, com a disponibilização de Atas de Registro de Preços via FNDE para compra pelos entes

Currículos alinhados à BNCC, incluindo cidadania digital e novas competências digitais adequadas a cada etapa de ensino (usar, entender e refletir sobre tecnologia)

CURRÍCULO



GESTÃO E
TRANSFORMAÇÃO
DIGITAL



Tecnologia apoiando uma **gestão mais eficiente** das secretarias e escolas, integrando **dados** e garantindo interoperabilidade de **sistemas**

Desenvolvimento das **competências digitais** dos/as profissionais da Educação Básica, promovendo **práticas pedagógicas inovadoras**

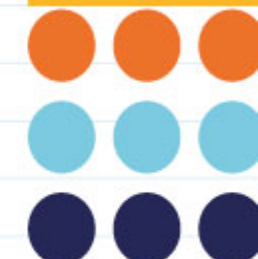
COMPETÊNCIAS
E FORMAÇÃO



RECURSOS
EDUCACIONAIS
DIGITAIS



Recursos educacionais digitais alinhados à BNCC, **diversificados e de qualidade** disponíveis para estudantes e professoras/es, em complementação (e não em substituição) aos materiais impressos



Educar com tecnologia para a inclusão e cidadania digital

Conectividade de qualidade para uso pedagógico em todas as escolas - 100% das escolas conectadas até 2026

CONECTIVIDADE



DISPOSITIVOS E AMBIENTES



Equipamentos tecnológicos na mão de professoras/es, gestoras/es e estudantes para uso pedagógico, com a disponibilização de Atas de Registro de Preços via FNDE para compra pelos entes

Currículos alinhados à BNCC, incluindo cidadania digital e novas competências digitais adequadas a cada etapa de ensino (usar, entender e refletir sobre tecnologia)

CURRÍCULO



GESTÃO E TRANSFORMAÇÃO DIGITAL



Tecnologia apoiando uma **gestão mais eficiente** das secretarias e escolas, integrando **dados** e garantindo interoperabilidade de **sistemas**

Desenvolvimento das **competências digitais** dos/as profissionais da Educação Básica, promovendo **práticas pedagógicas inovadoras**

COMPETÊNCIAS E FORMAÇÃO



RECURSOS EDUCACIONAIS DIGITAIS



Recursos educacionais digitais alinhados à BNCC, **diversificados e de qualidade** disponíveis para estudantes e professoras/es, em complementação (e não em substituição) aos materiais impressos

De onde partimos?

A maioria das redes municipais no Brasil trabalha o ensino de Educação Digital de maneira transversal no currículo

Mas existem muitas redes que não incluem o tema de Educação Digital em seus currículos:

- Educação Infantil (37%)
- EF Anos Iniciais (21%)
- EF Anos Finais (17%)

39% das redes municipais do Brasil indicaram que não há formação continuada para os docentes sobre a temática de tecnologias digitais.

Fonte: Pesquisa "Tecnologias Digitais nas escolas municipais do Brasil" (2023), Cieb, FTV, Undime e IEDE.
Disponível em: https://www.fundacaotelefonicavivo.org.br/wp-content/uploads/pdfs/Pesquisa_TecnologiasDigitais.pdf



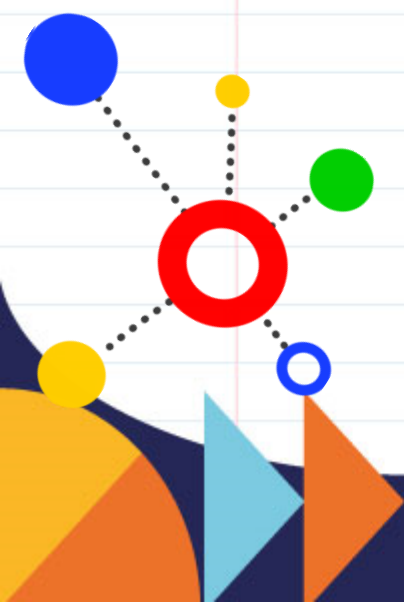
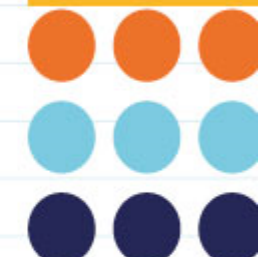
Realização:
MINISTÉRIO DA
EDUCAÇÃO



Apoio:



Normativos da Educação Digital nos currículos da Educação Básica



Computação na Educação Básica – Complemento à BNCC

Em 2022, Conselho Nacional de Educação (CNE) aprovou a Norma sobre Computação na Educação Básica e as Tabelas de Habilidades e Competências.

A Computação na Educação Básica é dividida em três eixos:

Cultura Digital: compreensão dos impactos da revolução digital e dos avanços do mundo digital na sociedade contemporânea, construção de atitude crítica, ética e responsável em relação à multiplicidade de ofertas midiáticas e digitais.

Mundo Digital: compreende artefatos digitais – físicos (computadores, celulares, tablets) e virtuais (internet, redes sociais, programas, nuvens de dados).

Pensamento Computacional: conjunto de habilidades necessárias para compreender, analisar, definir, modelar, resolver, comparar e automatizar problemas e soluções através do desenvolvimento da capacidade de criar e adaptar algoritmos.



Fonte: Computacional. Educação em Computação. Disponível em <https://www.computacional.com.br/#EducacaoBasica>

Política Nacional de Educação Digital - PNED



As etapas de ensino

A ETAPA DA EDUCAÇÃO INFANTIL

EDUCAÇÃO INFANTIL

A ETAPA DO ENSINO FUNDAMENTAL

1º ANO

2º ANO

3º ANO

4º ANO

5º ANO

POR ETAPA - 1º ao 5º ANO

6º ANO

7º ANO

8º ANO

9º ANO

POR ETAPA - 6º ao 9º ANO

A ETAPA DO ENSINO MÉDIO

ENSINO MÉDIO

PNED

Educação digital como
componente curricular do
ensino fundamental e do
ensino médio.

Educação Infantil está prevista
na BNCC Computação, mas não
na PNED

BNCC Computação
prevê todas as etapas

Condicionalidade V do VAAR

2022

CNE aprova a Norma sobre Computação na Educação Básica e as Tabelas de Habilidades e Competências

03 de outubro de 2022



2023

"Art. 3º Cabe aos Estados, aos Municípios e ao Distrito Federal **iniciar a implementação desta diretriz até 1 (um) ano após a homologação**", o que significa até 03 de outubro de 2023.

Parecer CNE/CEB nº 2/2022

2024

Pergunta específica sobre a **BNCC Computação no VAAR**.



**BASE
NACIONAL
COMUM
CURRICULAR**

COMPUTAÇÃO
COMPLEMENTO À BNCC

Fonte: <http://portal.mec.gov.br/docman/fevereiro-2022-pdf/236791-anexo-ao-parecer-cneceb-n-2-2022-bncc-computacao/file>

Reflexões

1

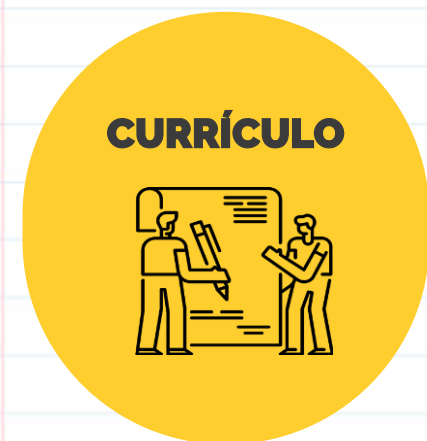
Transversalidade e consistência: garantir que a implementação no currículo de educação digital de maneira transversal de fato trabalhe as habilidades, conhecimentos, competências, direitos de aprendizagem e vá além de atividades pontuais.

2

Todas as etapas de ensino: garantir um olhar atento para a implementação do currículo de educação digital em todas as etapas de ensino.

3

Formação continuada de professores: qualquer estratégia de implementação de currículo deve vir acompanhada de uma estratégia de formação de docentes.



Ações do MEC

Ciclo de seminários e oficinas para apoiar a implementação da educação digital no currículo das redes.

PISA Aprendendo no Mundo Digital.

Setembro 2024

Junho 2025

Março-Junho 2024

2025

Publicação de **referenciais** e documentos de apoio à implementação pelas redes.

Diretrizes para avaliação de competências digitais de estudantes na educação básica.

Realização:



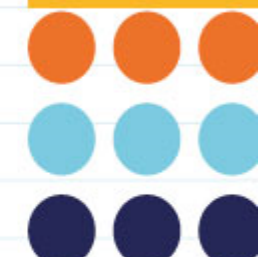
MINISTÉRIO DA
EDUCAÇÃO



Apoio:



MINISTÉRIO DA
EDUCAÇÃO





Livro Educação Digital – PNLD Ensino Médio 2026-2029



Realização:
MINISTÉRIO DA
EDUCAÇÃO



ÁREA DE CONHECIMENTO	COMPONENTE CURRICULAR	LIVRO IMPRESSO DO ESTUDANTE		LIVRO DIGITAL DO ESTUDANTE	LIVRO IMPRESSO DE PROFESSORES		LIVRO DIGITAL DE PROFESSORES
		nº de volumes	máx. de páginas		nº de volumes	máx. de páginas	
Coleção Linguagens e suas Tecnologias - 1	Língua Portuguesa	3 volumes	864 (288 por volume)	Versão HTML 5	3 volumes	960 (320 por volume)	Versão HTML 5
	Redação (*)	Vol. único	288	Versão HTML 5	Vol. único	336	Versão HTML 5
	Arte	Vol. único	288	Versão HTML 5	Vol. único	336	Versão HTML 5
Coleção Linguagens e suas Tecnologias - 2	Língua Inglesa	Vol. único	288	Versão HTML 5	Vol. único	336	Versão HTML 5
	Língua Espanhola	Vol. único	288	Versão HTML 5	Vol. único	336	Versão HTML 5
Coleção Linguagens e suas Tecnologias - 3	Ed. Física	Vol. único	288	Versão HTML 5	Vol. único	336	Versão HTML 5
Coleção de Educação Digital	Educação Digital	Vol. único	288	Versão HTML 5	Vol. único	336	Versão HTML 5
Coleção Matemática e suas Tecnologias	Matemática	3 volumes	864 (288 por volume)	Versão HTML 5	3 volumes	960 (320 por volume)	Versão HTML 5
Coleção Ciência da Natureza e suas Tecnologias	Química	Vol. único	416	Versão HTML 5	Vol. único	464	Versão HTML 5
	Física	Vol. único	416	Versão HTML 5	Vol. único	464	Versão HTML 5
	Biologia	Vol. único	416	Versão HTML 5	Vol. único	464	Versão HTML 5
Coleção Ciências Humanas e Sociais Aplicadas	Filosofia	Vol. único	368	Versão HTML 5	Vol. único	400	Versão HTML 5
	Sociologia	Vol. único	368	Versão HTML 5	Vol. único	400	Versão HTML 5
	História	Vol. único	416	Versão HTML 5	Vol. único	464	Versão HTML 5
	Geografia	Vol. único	416	Versão HTML 5	Vol. único	464	Versão HTML 5





Ações do MEC



Realização:
MINISTÉRIO DA
EDUCAÇÃO



Apoio:



Novos cursos de **educação midiática** incorporados ao AVAMEC.

Novos cursos sobre o uso pedagógico de tecnologias digitais e inovação no AVAMEC.

Novo AVAMEC:

- Módulo específico para uso das secretarias de educação;
- Certificação de trilhas de aprendizagem.



Maio 2024

Junho 2024

Junho 2024

Julho 2024

Agosto 2024

Lançamento de edital de cursos para a formação de professores e gestores na plataforma AVAMEC.

Ferramenta de **autodiagnóstico de saberes** relacionados ao uso pedagógico de tecnologias digitais para professores.





Ações do MEC



Realização:
MINISTÉRIO DA
EDUCAÇÃO



Apoio:



Diretrizes para **planejamento de editais e avaliação de REDs** para PNLD alinhados com os eixos de currículo e formação.

Diretrizes para assessoria às redes de ensino para cuidados relacionados à **LGPD**.

Março 2025

Setembro 2025

Março 2025

Março 2025

Diretrizes para assessoria às redes de ensino na **seleção e na contratação de REDs**.

- Novo MEC RED**
- Algoritmo de buscas.
 - Interação entre usuários.
 - Coleções recomendadas pelo MEC.
 - Curadoria dos conteúdos.



Realização:
MINISTÉRIO DA
EDUCAÇÃO

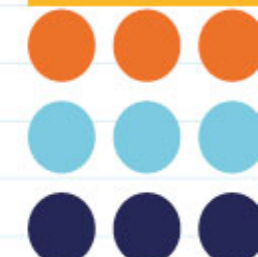


Apoio:



Ciclo de seminários e oficinas

Educação Digital: caminhos inclusivos para a transformação curricular na Educação Básica



Seminários

- Benchmarking
- Disseminação
- Online

Para grandes públicos
(100 pessoas), com
especialistas
convidados.

Oficinas

- Cocriação
- Troca
- Presencial

Para pequenos
públicos, para co-
construção junto a
gestores das redes.



Realização:



Apoio:



MINISTÉRIO DA
EDUCAÇÃO



Ciclo de Seminários



1º Seminário

Histórico da Educação Digital,
experiências internacionais e
caminhos para a implementação
março/24

1ª Oficina de cocriação UNDIME/Nordeste

Modelos de implementação (formação,
currículo, materiais e avaliação)
março/24

2º Seminário

Especificidades e transversalidades:
referenciais curriculares para a
educação digital
março/24

3º Seminário

Encontros entre cultura digital e
educação midiática nos referenciais
curriculares
abril/24

2ª Oficina de cocriação UNDIME/Sul

Modelos de implementação (formação,
currículo, materiais e avaliação)
abril/24

4º Seminário

Indo além: inovação no
desenvolvendo materiais didáticos
para a educação digital
maio/24

5º Seminário

Perspectivas sobre a formação de
professores para a educação
digital escolar
maio/24

3ª Oficina de cocriação UNDIME/Norte

Modelos de implementação (formação,
currículo, materiais e avaliação)
maio/24

4ª Oficina de cocriação UNDIME/Sudeste

Modelos de implementação (formação,
currículo, materiais e avaliação)
maio/24

6º Seminário

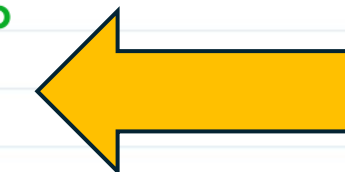
Caminhos para a avaliação de
competências digitais de estudantes
da educação básica
junho/24

5ª Oficina de cocriação UNDIME/Centro-Oeste

Modelos de implementação (formação,
currículo, materiais e avaliação)
junho/24

Guia de
implementação
BNCC
Computação e
PNED

06/06



Educar com tecnologia para a inclusão e cidadania digital

Conectividade de qualidade para uso pedagógico em todas as escolas - 100% das escolas conectadas até 2026

CONECTIVIDADE



DISPOSITIVOS
E AMBIENTES



Equipamentos tecnológicos na mão de professoras/es, gestoras/es e estudantes para uso pedagógico, com a disponibilização de Atas de Registro de Preços via FNDE para compra pelos entes

Currículos alinhados à BNCC, incluindo **cidadania digital** e novas **competências digitais adequadas a cada etapa** de ensino (usar, entender e refletir sobre tecnologia)

CURRÍCULO



GESTÃO E
TRANSFORMAÇÃO
DIGITAL



Tecnologia apoiando uma **gestão mais eficiente** das secretarias e escolas, integrando **dados** e garantindo interoperabilidade de **sistemas**

Desenvolvimento das **competências digitais** dos/as profissionais da Educação Básica, promovendo **práticas pedagógicas inovadoras**

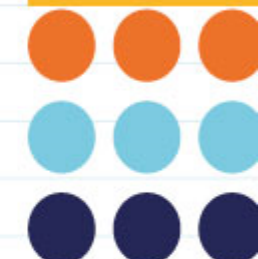
COMPETÊNCIAS
E FORMAÇÃO



RECURSOS
EDUCACIONAIS
DIGITAIS



Recursos educacionais digitais alinhados à BNCC, **diversificados e de qualidade** disponíveis para estudantes e professoras/es, em complementação (e não em substituição) aos materiais impressos





Ações do MEC



Realização:
MINISTÉRIO DA
EDUCAÇÃO



Apoio:



Oportunidade

Uso dos recursos de custeio
para contratação de velocidade
adequada de internet



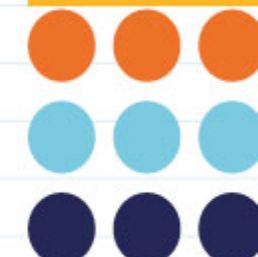
PIEC 2023

R\$ 284.974.706,00

Recursos pagos
PIEC 2023 - Brasil

94.735

Escolas municipais e
estaduais receberam
recurso do PIEC 2023





Portaria PIEC 2024



Realização:
MINISTÉRIO DA
EDUCAÇÃO



Apoio:



Ministério da Educação

PORTARIA Nº 22, DE 9 DE MAIO DE 2024

Define critérios da Política de Inovação Educação Conectada para repasse de recursos financeiros às escolas públicas de educação básica, no ano de 2024.

Art. 2º Considera-se, para os fins desta Portaria:

I - o apoio financeiro da Política de Inovação Educação Conectada: uma das ações que compõem as ações articuladas pela **Estratégia Nacional de Escolas Conectadas (Enec)**, **instituída pelo Decreto nº 11.713, de 26 de setembro de 2023**, para universalizar a conectividade de qualidade para uso pedagógico e administrativo nos estabelecimentos de ensino da rede pública da educação básica;

II - serviço de acesso à internet: serviço oferecido por operadoras ou provedores de internet que operam no território brasileiro e possuem nota fiscal ou recibo;

(...)

PORTARIA Nº 22, DE 9 DE MAIO DE 2024



Ações do MEC



Realização:
MINISTÉRIO DA
EDUCAÇÃO



Apoio:



	O que a política entrega?
Programa Aprender Conectado (5G) EACE/GAPE	A política entrega para escolas elegíveis soluções de energia , acesso à banda larga , e serviços de internet e WiFi custeados por 24 meses .
FUST Reembolsável	Instalação da rede de fibra óptica, serviço de conexão à internet e/ou Wifi para escolas pelo periodo de 24 meses .
FUST Renúncia	Serviços de conexão à internet e WiFi para escolas pelo período de 24 meses .
FUST Não Reembolsável Orçamentário (NRO)	Serviços de conexão à internet ou WiFi para escolas pelo período de 24 meses .
PIEC	Por meio do PDDE, a Piec entrega recursos para escolas elegíveis,para conectividade e dispositivos .
Lei 14.172	A Lei 14172 , direciona recursos para que as redes executem de acordo com o Plano de Ação pactuado (internet, Wi-Fi, dispositivos. tablet/chip).

Parâmetros mínimos de velocidade* adequada

RESOLUÇÃO CENEC Nº 2, DE 22 DE FEVEREIRO DE 2024

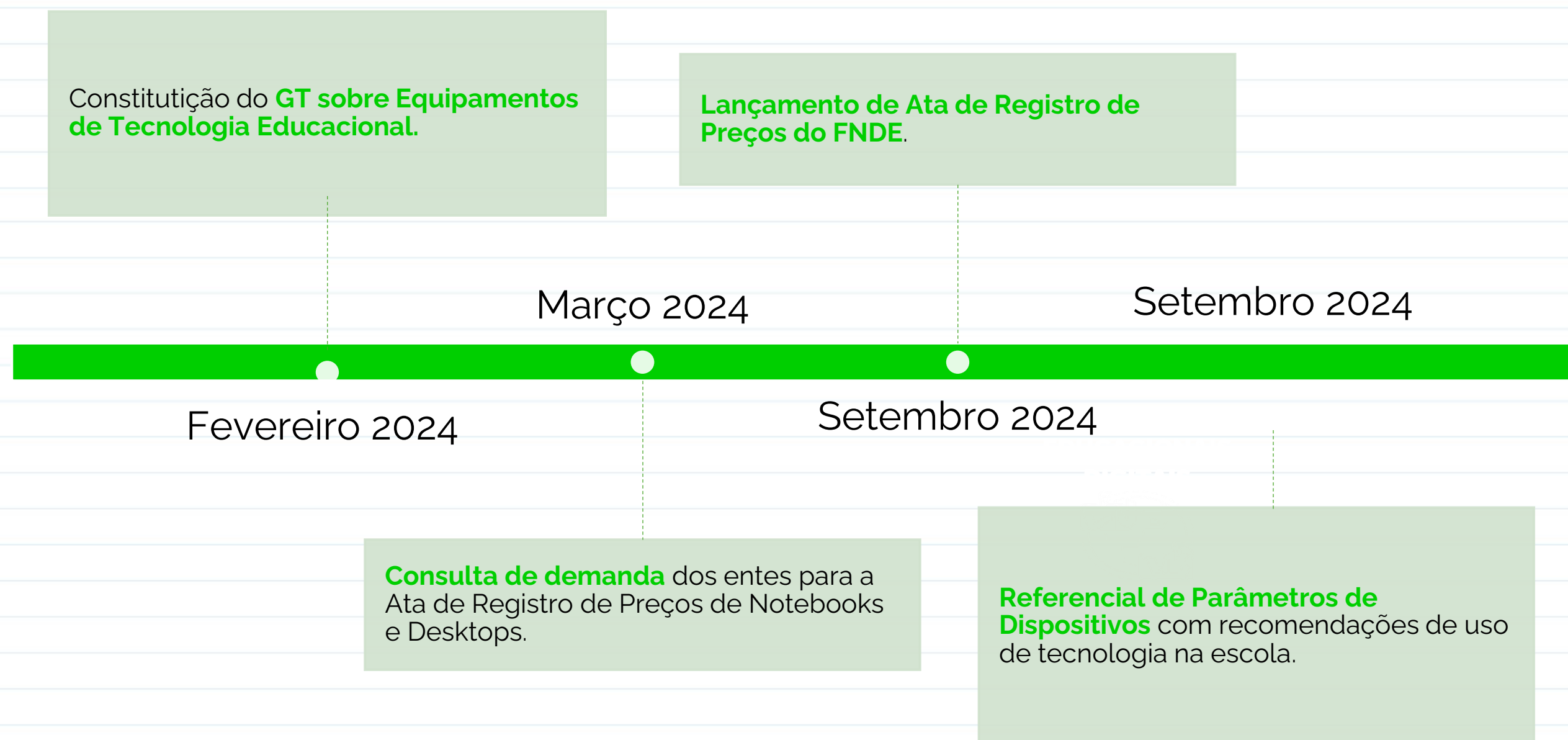
	Conexão terrestre		Conexão satelital
Ensino fundamental ou médio	até 50 alunos no maior turno**	+ de 50 e até 1.000 alunos no maior turno igual à quantidade de alunos no maior turno	+ de 1.000 alunos no maior turno 1 Gbps 20 Mbps
Estabelecimento exclusivamente com Educação Infantil	até 50 profissionais da educação**	+ de 50 profissionais da educação Igual à quantidade de profissionais da educação	20 Mbps

*Velocidade de download

**Excepcionalmente, os referenciais mínimos por estabelecimento de ensino podem ser flexibilizados com base em considerações de custo-benefício, desde que não comprometam os referenciais mínimos por alunos e profissionais da educação.



Ações do MEC



Realização:



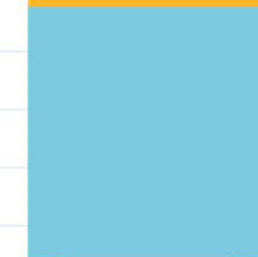
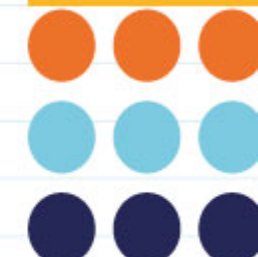
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO



Apoio:



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO





Ações do MEC

- MEC estabelecerá um hub nacional de dados mínimos da educação básica, cuja a porta de entrada será o Sistema Gestão Presente (SGP) - já iniciado com o Programa Pé-de-Meia.
- Serão estabelecidos protocolos e normativos para a governança de dados que facilitem o compartilhamento de maneira segura e fácil, consolidando um Data Lake da Educação Básica
- Para as redes que já possuem sistema de Gestão de Escolar, o SGP permite a transmissão de dados por API. Para as redes que não tiverem, poderão usar o próprio SGP para digitalizar os seus processos escolares básicos
- Os processos escolares básicos previstos na evolução do SGP são:
 - Cadastro de estudantes da Educação Básica (da educação infantil ao ensino médio)
 - Cadastro de professores da Educação Básica (da educação infantil ao ensino médio)
 - Matrícula, frequência, notas e fluxo

Realização:



MINISTÉRIO DA
EDUCAÇÃO



Apoio:





Realização:
MINISTÉRIO DA
EDUCAÇÃO



Apoio:



Gestão Presente

HUB Nacional de Dados • CMDE



Observatório

Dashboards
Alertas Automatizados
Predição com Explicabilidade
+ entre outros



Data Lake da Educação Básica

Gestão de Processos Escolares

PLATAFORMA WEB

APLICATIVO MÓVEL

Gestão Acadêmica

Frequência
Notas
Diário de Classe
Avaliações Externas
Geração de Documentos
+ entre outros

Gestão de Pessoas

Enturmação
Matrícula
Alocação de Professores
Gestão de Cadastro dos Estudantes
+ entre outros

Pé de Meia

PLATAFORMA WEB



Gestão

Escolas
Estudantes
Frequência
Usuários
+ entre outros

Integrações

Caixa
Receita Federal
INEP
MDS
MEC



API Pública

Sistemas Externos

i-Educar

Sistema Presença

Conviva

Jornada do Estudante

+ outros

Sistema de Alerta Preventivo (SAP)

PLATAFORMA WEB

TED 10974

+ outros

MINISTÉRIO DA
EDUCAÇÃO



Mais Informações:

- dage@mec.gov.br
- +55 61 2022 9139