

MINISTÉRIO DA  
EDUCAÇÃO



# PDTIC 25-27

Plano Diretor  
de Tecnologia  
da Informação  
e Comunicação

Fevereiro de 2025





## **Presidente da República**

Luiz Inácio Lula da Silva

## **Ministro de Estado da Educação**

Camilo Sobreira de Santana

## **Secretário Executivo**

Leonardo Osvaldo Barchini Rosa

## **Secretária de Educação Básica**

Kátia Helena Serafina Cruz Schweickardt

## **Secretário de Educação Superior**

Alexandre Brasil Carvalho da Fonseca

## **Secretário de Educação Profissional e Tecnológica**

Marcelo Bregagnoli

## **Secretária de Regulação e Supervisão da Educação Superior**

Marta Wendel Abramo

## **Secretário de Articulação Intersectorial e com os Sistemas de Ensino**

Maurício Holanda Maia

## **Secretária de Educação Continuada, Alfabetização de Jovens e Adultos, Diversidade e Inclusão**

Zara Figueiredo

## **Secretário de Gestão da Informação, Inovação e Avaliação de Políticas Educacionais**

Evânio Antônio de Araújo Júnior



MINISTÉRIO DA  
EDUCAÇÃO



# Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação

## Coordenação

### Subsecretário de Tecnologia da Informação e Comunicação

Marco Antônio Fragoso de Souza

### Coordenador-Geral de Gestão de TIC

Atilio Emanuel de Sales Souza

### Coordenador-Geral de Transformação Digital

Wagner de Paula Pereira

### Coordenadora-Geral de Dados e Analytics

Samantha Cristina Paschoal

### Coordenador-Geral de Sistemas e Aplicações

Márcio Fernandes Cunha

### Coordenador-Geral de Infraestrutura e Segurança da Informação

Ulysses da Rocha Rezende

## Equipe de Elaboração

Bruno Correa Miranda

Tiago Nogueira Barros

Eric Matheus Bispo Pereira

Luana Conceição de Lima

Valéria Luiza Nicoli Arguello Mello

Karla Glória Dias de Souza

Daniela dos Santos Faria Pinto Oliveira

## Equipe de Diagramação

Larissa Prado Chewanko

Marcus Vasconcelos Lucena







# Resolução

## Comitê de Governança Digital

### RESOLUÇÃO Nº 1, DE 13 DE FEVEREIRO DE 2025

Aprova o Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação do Ministério da Educação, para o triênio 2025-2027.

O COMITÊ DE GOVERNANÇA DIGITAL DO MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, no uso da atribuição que lhe confere o art. 2º, inciso III, da Portaria MEC nº 565, de 28 de julho de 2021, e o art. 3º, inciso III, Anexo, da Portaria nº 1.083, de 15 de dezembro de 2021, tendo em vista o disposto no art. 6º, inciso II, do Decreto nº 12.198, de 24 de setembro de 2024 e no art. 6º, da Portaria nº 778, de 4 de abril de 2019, da Secretaria de Governo Digital, do então Ministério da Economia, diante do que consta no Processo nº 23000.000141/2025-94, resolve:

Art. 1º Fica aprovado o Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação, com vigência para o período de 1º de janeiro de 2025 a 31 de dezembro de 2027, conforme deliberado, em reunião ordinária, realizada em 18 de dezembro de 2024.

Parágrafo único. O documento aprovado será disponibilizado, na íntegra, na data da publicação da presente resolução no endereço eletrônico <https://www.gov.br/mec/ptbr/acesso-a-informacao/pdtic>.

Art. 2º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

LEONARDO OSVALDO BARCHINI ROSA



## Versionamento e Histórico de Revisões

Versão	Data	Alterações
0.1	17/12/2024	<i>Draft</i> submetido à análise dos integrantes do Comitê de Governança Digital.
1.0	18/12/2024	Versão aprovada na reunião do Comitê de Governança Digital.
1.1	26/05/2025	Inclusão de novos OKRs.





# Sumário

<b>Introdução</b>	<b>14</b>
<b>1. Tendências</b>	<b>18</b>
1.1. O Plano Diretor de TIC na legislação brasileira	19
1.2. Conteúdo mínimo e referencial de planejamento	21
<b>2. Processo de Planejamento</b>	<b>23</b>
2.1. Preparação do ciclo de planejamento	24
2.2. Diagnóstico de TIC	24
2.3. Inventário de necessidades de TIC	24
2.4. Planejamento de metas e ações	25
2.5. Consolidação, aprovação e comunicação	26
2.6. Monitoramento	26
<b>3. Contexto organizacional</b>	<b>28</b>
3.1. O Ministério da Educação	28
3.2. A Subsecretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação	31
<b>4. Diagnóstico da TI Corporativa</b>	<b>35</b>
4.1. Análise de forças, fraquezas, oportunidades e ameaças	35
4.2. Perfil da força de trabalho em TIC	36
4.3. Portfólio de soluções e serviços de TIC	39
4.4. Portfólio de sistemas e aplicações	40
4.5. Avaliação de resultados do PDTIC 2021-2024	40
4.6. Análise do modelo operacional	42
4.6.1. Modelo Organizacional	43
4.6.2. Modelo de Arquitetura	44



4.6.3. Modelo de Desenvolvimento	44
4.6.4. Modelo de Entregas	45
4.6.5. Modelo de Práticas	45
4.6.6. Modelo de Hospedagem	46
4.6.7. Modelo de Terceirização	47
4.6.8. Modelo de Suporte	48
4.6.9. Visão Geral do Modelo	48
<b>5. Estrutura de vinculação das diretrizes estratégicas</b>	<b>50</b>
5.1. Alinhamento sistêmico e governamental	50
5.1.1. Plano Plurianual	50
5.2. Estratégia Brasileira para a Transformação Digital: E-Digital	51
5.3. Estratégia Nacional e Federal de Governo Digital 2024-2027	52
5.4. Planejamento Estratégico Institucional	55
<b>6. Processo de levantamento de necessidades</b>	<b>58</b>
<b>7. Estratégia e Metas de Tecnologia da Informação e Comunicação</b>	<b>61</b>
<b>8. Perfil do Orçamento de TIC</b>	<b>67</b>
8.1. Análise de necessidade orçamentária 2025-2027	68
<b>9. Gestão de Pessoas em TIC</b>	<b>71</b>
9.1. Levantamento com servidores	72
9.2. Validação com os gestores	72
9.3. Consolidação do PDP	72
9.4. Plano de Gestão de Pessoas - STIC	72
<b>10. Gerenciamento de Riscos</b>	<b>75</b>
<b>11. Monitoramento e Revisão</b>	<b>82</b>



11.1. Processo de monitoramento e revisão	82
Apêndice 01 - Modelo Operacional da Stic	84
Apêndice 02 - Objetivos do Mapa estratégico do Ministério da Educação 2024-2027	85
Apêndice 03 - Programas do Plano Plurianual 2024-2027	92
Apêndice 04 - Demandas de Novas Soluções de TIC	101
Apêndice 05 - Demandas de Atualização Tecnológica de Soluções de TIC	105
Apêndice 06 - Demandas de Internalização de Soluções de TIC	108







# Introdução

# Introdução

A Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) vêm assumindo um papel cada vez mais relevante dentro das Organizações Públicas Brasileiras. Além da transversalidade e da permeabilidade que essa área possui sobre todos os demais segmentos de atuação do Estado, a Transformação Digital tem exigido que a Tecnologia da Informação esteja cada vez mais incorporada à estratégia corporativa – arrastando consigo o redesenho de organizações, serviços e negócios. Assim, pode-se afirmar que o conceito de TI como mera provedora de serviços de suporte às atividades corporativas está sendo progressivamente substituído pelo conceito de TI como parte integrante do negócio, essencial para a definição, execução da estratégia e o sucesso organizacional.

*Por outro prisma, as tecnologias digitais também estão mudando radicalmente a maneira como os cidadãos vivem, trabalham, consomem serviços e interagem. A capacidade dos governos de responder à transformação digital em andamento e produzir processos e serviços mais inclusivos, convenientes e colaborativos é crucial para garantir a confiança dos cidadãos (OCDE, 2018).*

O prazo de validade do conhecimento, das habilidades está cada vez mais reduzido. Esta conclusão foi alçada pelo pesquisador John Seely Brown, Universidade de Michigan. Confirmando a previsão do estudioso, o Fórum Econômico Mundial divulgou em 2017, no relatório "Futuro do Trabalho", que 65% das crianças começando o primário devem trabalhar em empregos que ainda não existem. Diante desse cenário, é fundamental estimular o aprendizado digital, já que hoje a própria carreira é uma jornada de aprendizagem.

Este novo cenário, impulsionado pela integração de tecnologias digitais, físicas e biológicas, já é tratado por alguns, como sendo a quarta revolução industrial.

A imagem<sup>1</sup>, a seguir, sintetiza as revoluções industriais, sendo certo que nas três primeiras, a interferência humana exercia um papel de destaque na operacionalização das máquinas, tomadas de decisão, execução de rotinas, interação interpartes e análise de dados. Já para o cenário da quarta revolução, a interveniência humana está segmentada com outros elementos.

A quarta revolução industrial foi um dos destaques recentemente discutido no Fórum Econômico Mundial (2024), cujo um dos relatórios produzidos abordou "Moldando o futuro da aprendizagem: o papel da IA na educação 4.0"<sup>2</sup>, explora o potencial da inteligência artificial enfatiza a importância da implantação responsável, abordando questões como privacidade de dados e acesso equitativo. Destinado a formuladores de políticas e educadores, ele insta as partes interessadas a colaborar para garantir que a integração positiva da IA nos sistemas educacionais em todo o mundo leve a melhores resultados para todos.

1 Fonte: [Quarta Revolução Industrial: Entenda os Impactos na Educação! \(lyceum.com.br\)](https://lyceum.com.br)

2 Fonte: [Moldando o futuro da aprendizagem: o papel da IA na educação 4.0 | Fórum Econômico Mundial \(weforum.org\)](https://weforum.org)



O desenvolvimento da Inteligência Artificial, da Internet das Coisas, da realidade virtual, entre outras tecnologias que virão, estão modificando a maneira como se aprende. Trabalhos operacionais repetitivos estão sendo delegados a robôs e assistentes virtuais. As máquinas estão mais confiáveis para capturar, analisar, indicar as melhores alternativas frente a diversos problemas e substituirão o ser humano, parcialmente, na atividade de programar e corrigir falhas nos equipamentos usados na produção.

O grande desafio do setor educacional é preparar-se para os novos tempos e saber que será preciso mudar velhas práticas, agregar processos novos para o que faz, criar produtos, ter nova maneira de fazer negócios e estar atento a tudo que está acontecendo à sua volta.

Nessa linha, uma das tendências de destaque é o aprimoramento da experiência do aluno no que tange à interação contínua e progressiva entre os alunos e instituições de ensino, desde o ingresso inicial até a graduação e envolvimento com ex-alunos (jornada do estudante). Acrescenta-se a essa concepção filosofias modernas do *life long learning* ou educação continuada, onde o aprendizado não tem data para acabar. A abertura constante ao conhecimento é um grande diferencial no contexto societário atual.



Esses temas comumente exigirão um reposicionamento de conceitos, processos, estruturas e capacidades organizacionais de TIC. Num ambiente volátil é vital ter as habilidades, capacidades, técnicas, processos operacionais e sistemas para se adaptar constantemente aos padrões de mudança. Daí a importância sempre presente do planejamento como medida de garantia do constante alinhamento entre estratégias (internas e de Governo), gerenciamento de expectativas e entrega de resultados.

Nesse cenário, o Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC) emerge como o instrumento chave para direcionar a área de TIC, não como um mero formalismo, mas como um mecanismo estratégico fundamental para impulsionar as mudanças e a entrega de valor em um mundo cada vez mais digital. O PDTIC do MEC deve, portanto, guiar as ações da área de TIC não como um conjunto de regras, mas como um motor para inovação, transformando a tecnologia em um instrumento para a melhoria de qualidade dos serviços públicos. A pandemia expôs a importância estratégica do setor de TIC, e sua aplicação precisa ser não apenas eficiente, mas também inovadora e inclusiva, promovendo acesso à informação e ao conhecimento como valor fundamental.





Capítulo 1

# Tendências



# 1. Tendências

## A- Tecnologia



### Confiança

- IoB (*Internet of Behaviors*)
- Segurança adaptativa
- Identidade digital
- Engajamento multicanal



### Agilidade

- Tudo como serviço
- aquisições flexíveis
- CaaS (*Case as a Service*)
- *Omni Learning* (orgânico, *mobile*, não linear e integrado)



### Resiliência

- Serviços hiperconectados
- Inteligência Artificial (IA)
- Internet das Coisas (IoT)
- Análise de dados
- Compartilhamento
- *Big Data*
- *Blockchain*

## B - Governo



### Privacidade

- Ética e privacidade
- Compliance regulatório
- Patrimônio digital
- Soberania digital



### Adaptabilidade

- Agilidade institucional
- Mão de obra distribuída
- Pessoas no centro



### Entrega

- Nuvem distribuída
- Hiperautomação
- Soluções modularizadas

## C - Educação



### Sustentabilidade

- Ameaças cibernéticas
- Credencial digital
- Aplicações *low code*
- Aprendizagem adaptativa



### Flexibilidade

- Ensino híbrido e online
- Ferramentas colaborativas
- Experiência do estudante



### Novo normal

- *Chatbots*
- Produção online
- Mudança de regras
- Realidade virtual e aumentada

## 1.1. O Plano Diretor de TIC na legislação brasileira

De início é necessário compreender que, no Brasil, determinadas atividades típicas e exclusivas da gestão governamental estão organizadas sob a forma de Sistemas Estruturadores – que são os mecanismos de suporte (auxiliares) às atividades desempenhadas pelos órgãos setoriais (unidades responsáveis em cada órgão ou entidade), sob a coordenação e supervisão de um órgão central.

A finalidade desse modelo é que essas atividades sejam executadas pelas unidades responsáveis pela execução das atividades de cada sistema (órgãos setoriais e seccionais) de forma estruturada, padronizada e uniforme mediante orientação e supervisão de um órgão governante superior (Órgãos centrais), num modelo de governança pública centralizada.

No caso das atividades de Tecnologia da Informação e Comunicação essa estrutura é o Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação do Poder Executivo Federal (SISP), instituído e regulado pelo Decreto n° 7.579<sup>3</sup>, de 11 de outubro de 2011 (atualizado pelos Decretos 9.488/2018, 10.230/2020 e 11.736/2023), que tem a Secretaria de Governo Digital do MGI como Órgão Central e no qual o Ministério da Educação integra como Órgão Setorial.

Dessa forma, conforme previsão contida nos incisos I a VI do art. 4° do Decreto 7.579/2011, incumbe à SGD/MGI dentre outras funções:

- Orientar e administrar os processos de planejamento estratégico, de coordenação geral e de normalização relativos aos recursos de tecnologia da informação abrangidos pelo SISP;
- Definir, elaborar, divulgar e implementar, com apoio da Comissão de Coordenação, as políticas, diretrizes e normas gerais relativas à gestão dos recursos do SISP e ao processo de compras do Governo na área de tecnologia da informação;
- Promover a elaboração de planos de formação, desenvolvimento e treinamento do pessoal envolvido na área de abrangência do SISP;
- Incentivar ações prospectivas, com vistas ao acompanhamento das inovações técnicas da área de tecnologia da informação, de forma a atender às necessidades de modernização dos serviços dos órgãos e das entidades abrangidos pelo SISP;
- Promover a disseminação de políticas, diretrizes, normas e informações disponíveis, de interesse comum, entre os órgãos e as entidades abrangidos pelo SISP;
- Analisar, desenvolver, propor e implementar modelos, mecanismos, processos e procedimentos para aquisição, contratação e gestão centralizadas de bens e serviços comuns de tecnologia da informação e comunicação pelos órgãos e pelas entidades abrangidos pelo SISP.

3 Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2011/decreto/d7579.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/decreto/d7579.htm).



Já aos órgãos setoriais, como o Ministério da Educação, incumbe nos termos dos incisos I a IV do art. 6º do mesmo Decreto:

- Coordenar, planejar, articular e controlar as ações relativas aos recursos de tecnologia da informação, no âmbito dos respectivos Ministérios ou órgãos da Presidência da República<sup>4</sup>;
- Fornecer subsídios ao Órgão Central do SISP, por intermédio da Comissão de Coordenação, para a definição e elaboração de políticas, diretrizes e normas gerais relativas ao SISP;
- Cumprir e fazer cumprir, por meio de políticas, diretrizes, normas e projetos setoriais, as políticas, diretrizes e normas gerais emanadas do Órgão Central do SISP; e
- Participar, como membro da Comissão de Coordenação, dos encontros de trabalho programados para tratar de assuntos relacionados ao SISP.

Nessa linha, dentre os diversos instrumentos legais aplicáveis às atividades de TIC, o recente Decreto nº 12.198<sup>5</sup>, de 24 de setembro de 2024, que instituiu a Estratégia Federal de Governo Digital (EFGD) para o período de 2024 a 2027 no âmbito dos órgãos e das entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, trouxe em seu art. 3º a obrigação legal de que os órgãos federais devem desenvolver e manter um conjunto mínimo de instrumentos de planejamento para suportar a Estratégia de Governo Digital – dentre estes o Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação.

Além disso, na forma do art. 6º da Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022<sup>6</sup>, a existência de um PDTIC vigente é um dos requisitos de programação estratégica requerido para a efetivação de contratações de Tecnologia da Informação e Comunicação.

Portanto, para além da conformidade com a gestão e governança corporativas, a elaboração e manutenção de um PDTIC é um dever jurídico-legal da Administração Federal, advindo do princípio fundamental do planejamento (inc. I do art. 6º do Decreto-Lei nº 200/1967<sup>7</sup>) e que deve ser observado por todas as organizações da Administração Pública Federal direta, autárquica, empresas públicas, sociedades de economia mista e fundações públicas.

4 Considerando que aos órgãos seccionais e correlatos incumbe "cumprir e fazer cumprir [...] as políticas, diretrizes e normas emanadas do Órgão Setorial do SISP a que estão vinculados", se entende que também é atribuição do órgão setorial elaborar e disseminar tais políticas, diretrizes e normas para os órgãos a ele vinculados.

5 Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2023-2026/2024/decreto/d12198.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2024/decreto/d12198.htm)

6 Disponível em: <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/contratacoes-de-tic/instrucao-normativa-sgd-me-no-94-de-23-de-dezembro-de-2022>

7 Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/del0200.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del0200.htm)





## 1.2. Conteúdo mínimo e referencial de planejamento

O Guia de PDTIC do SISP, versão 2.1, elaborado em dezembro de 2021, apresenta em detalhes toda uma metodologia para elaboração desse plano, auxiliando na solução de alguns dos grandes desafios enfrentados pela administração pública: o de possibilitar a maior efetividade no emprego dos recursos de TIC orientado ao cliente final do Estado brasileiro, que é o cidadão, colaborar para uma gestão integrada, com publicidade das intenções e realizações, resultando, assim, em maiores benefícios entregues à sociedade e maior transparência no uso dos recursos públicos.

Compreendemos que conteúdos abordados, bem como as estratégias e táticas sugeridas no Guia de PDTIC do SISP são referências, ou seja, o Guia não estabelece uma metodologia obrigatória de elaboração e acompanhamento de PDTIC para os órgãos e entidades membros do SISP.

Diante do modelo de governança sistêmica já descrito, o Órgão Central do SISP, por meio da Portaria ME/SEDGD/SGD nº 778 , de 4 de abril de 2019<sup>8</sup> , alterada pela Portaria ME/SEDGD/SGD nº 18.152/2020, definiu em seu art. 6º, o referencial de planejamento e o conteúdo mínimo a ser observado pelos entes públicos na elaboração do Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC).

Desta forma, os órgãos têm a faculdade de somá-lo a outros modelos existentes, adaptá-lo às necessidades e ao nível de maturidade de governança e de gestão de sua instituição ou, ainda, adotar outra metodologia que considerem apropriada para a construção e acompanhamento de seus planos. No caso deste PDTIC, também foram utilizados o Referencial do Processo de Planejamento de TI do Tribunal de Contas da União (TCU, 2015)<sup>9</sup>.

8 Disponível em: <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/estrategias-e-governanca-digital/sisp/portaria-sgd-me-no-778-de-4-de-abril-de-2019>

9 Disponível em: <https://portal.tcu.gov.br/biblioteca-digital/referencial-do-processo-de-planejamento-de-ti.htm>





Capítulo 2

# **Processo de Planejamento**



## 2. Processo de Planejamento

O processo de elaboração do atual Plano Diretor de TIC do Ministério da Educação foi estruturado em 7 (sete) etapas, considerando as recomendações do Guia de PDTIC do SISP e as boas práticas de planejamento de TI:



## 2.1. Preparação do ciclo de planejamento

O objetivo da etapa de preparação é estabelecer as bases para o processo de planejamento e garantir que todos os participantes entendam suas responsabilidades, o cronograma e os resultados esperados.

A execução dessa fase envolveu uma variedade de atividades preliminares, tais como:

- Definição e envolvimento da equipe de elaboração e estabelecimento de cronogramas do ciclo de planejamento;
- Diagnóstico situacional e mapeamento do referencial teórico e dos direcionadores estratégicos do plano; e
- *Benchmarking* com diversos instrumentos de planejamento do governo.

## 2.2. Diagnóstico de TIC

O objetivo dessa etapa é produzir uma autoavaliação da capacidade e da eficácia da TI - identificando lacunas de desempenho e os pontos fortes e fracos – e definir uma estratégia para fornecer o valor esperado.

Nessa fase foi realizado um diagnóstico da TI como passo necessário para o entendimento da situação atual e identificação das lacunas críticas, incluindo análise SWOT, análise do portfólio de recursos, serviços e aplicações, análise do modelo operacional e análise da capacidade.

A materialização desse diagnóstico com a análise SWOT, permeia aspectos internos e externos que afetam a TI do MEC, ajudando a identificar tendências, oportunidades e ameaças.

As informações disponibilizadas a partir desta análise, são valiosas e utilizadas na tomada de decisão estratégica, bem como e na identificação de oportunidades de crescimento, possibilitando identificar cenários no planejamento estratégico.

## 2.3. Inventário de necessidades de TIC

O objetivo desta etapa é entender quais as necessidades corporativas de TIC, incluindo sua relação com os objetivos organizacionais e suas implicações para a TI.

Nessa etapa foi realizado o levantamento (inventário) e cadastro das necessidades de TIC por unidade, inclusive com coleta e registro de informações específicas para melhor entendimento de cada necessidade sob a ótica de negócio, além do confrontamento dessas demandas com os planos e diretrizes institucionais.

Também foram inventariados todos os projetos planejados e/ou em execução pela área de



Tecnologia da Informação, incluindo seu refinamento e correlação às necessidades inventariadas. Assim como se procedeu o exame pela área de TIC de cada necessidade inventariada de modo que fosse realizada complementação com informações técnicas.

Assim, em resumo, essa etapa envolveu:

- Identificação, detalhamento técnico-negocial, parametrização, complementação, análise de dependências, mapeamento estratégico e cadastro de demandas das unidades;
- Inventário e correlação de projetos planejados e/ou em execução internamente às secretarias e entre diferentes secretarias finalísticas.

## 2.4. Planejamento de metas e ações

O foco dessa etapa é definir os objetivos do ciclo de planejamento, traçar as ações para alcançá-los, compreender os investimentos necessários e mapear os riscos envolvidos.

Nessa fase foi definida uma estratégia de desenvolvimento de recursos e competências para possibilitar o atendimento às necessidades corporativas – traduzidas em direcionadores específicos de TI para apoiar a estratégia institucional.

Para aprimorar a gestão estratégica e alcançar os objetivos de forma eficiente, a metodologia OKR (*Objectives and Key Results*) foi adotada. Este sistema, baseado em metas e resultados, se destaca pela capacidade de adaptação a mudanças de mercado e internas. Os OKRs são definidos como um conjunto claro e ambicioso de objetivos, que motivam e orientam o trabalho de todos.

Uma das características-chave do OKR é sua ênfase na **ambiciosidade**. Os objetivos devem ser desafiadores, estimulando a performance e o comprometimento. Essa ambição é acompanhada por uma **sistemática de mensuração**. Os “*Key Results*” (Resultados Chave) são indicadores específicos e quantificáveis que permitem acompanhar o progresso em direção ao objetivo. Esta metodologia, ao estabelecer parâmetros de medição, fomenta a transparência e o alinhamento entre as equipes, demonstrando o impacto individual na performance geral da organização, promovendo a motivação. A comunicação fluida, com discussões transparentes e a clareza sobre as metas, orienta e canaliza os esforços das pessoas para resultados compartilhados.

Outro ponto fundamental é o **alinhamento estratégico**. Os OKRs **devem derivar** dos objetivos estratégicos da organização, integrando-se às diretrizes gerais, maximizando seu impacto nos resultados globais. O ciclo de definição dos OKRs é frequentemente trimestral, com ciclos menores ou maiores dependendo da hierarquia ou necessidade. Para maior clareza e eficácia, cada objetivo deve ser apoiado por dois a cinco Resultados Chave, definidos de acordo com as especificidades de monitoramento e controle necessárias para cada meta, podendo existir variações a depender do contexto.

Resumidamente o ciclo de planejamento envolveu as seguintes etapas:



- Consolidação da estratégia de TI para o ciclo;
- Consolidação de um plano de ações e metas;
- Seleção de métricas objetivas, mensuráveis e acionáveis para avaliar o progresso em relação às metas;
- Estimativa dos recursos financeiros e operacionais necessários para entregar o plano com sucesso; e
- Identificação e priorização dos riscos de alto impacto e definição de gatilhos para garantir que a estratégia seja atualizada conforme necessário.

## 2.5. Consolidação, aprovação e comunicação

Nessa fase todo o planejamento é consolidado no plano propriamente dito – incluindo contextualização de cenários, *ranking* de necessidades, plano de ações e metas, plano orçamentário, plano de gestão de pessoas e plano de riscos. Ao final, o PDTIC consolidado é apresentado ao Comitê de Governança Digital (CGD) para aprovação final e publicação formal. Sendo que, realizada a publicação, é essencial o desenvolvimento de ações de comunicação tanto para divulgar as estratégias como para engajar as equipes na consecução do plano.

## 2.6. Monitoramento

Essa etapa trata da construção do processo de monitoramento e revisão do Plano Diretor de TIC, incluindo as responsabilidades relacionadas ao levantamento e apresentação periódicos do status de execução das iniciativas, ações, projetos e indicadores de resultado, assim como da definição e priorização dos gatilhos para revisão da estratégia.





Capítulo 3

# **Contexto Organizacional**



## 3. Contexto organizacional

### 3.1. O Ministério da Educação

O Ministério da Educação - MEC é um órgão da administração federal direta e tem como área de competência os seguintes assuntos: a política nacional de educação, da educação infantil, a educação em geral, compreendendo o ensino fundamental, o ensino médio, o ensino superior, a educação de jovens e adultos, a educação profissional, a educação especial e a educação a distância, a avaliação, informação e pesquisa educacional, a pesquisa e extensão universitária, o magistério e a assistência financeira a famílias carentes para a escolarização de seus filhos ou dependentes.

No início do século passado mais precisamente com o advento da década compreendida entre 1930 a 1939, a reorganização do Estado brasileiro, alcançou a criação, por meio do Decreto nº 19.402<sup>10</sup> de 14 de novembro de 1930, de uma Secretaria de Estado com a denominação de Ministério dos Negócios da Educação e Saúde Pública com a função, nos termos do artigo 2º, para o "estudo e despacho de todos os assuntos relativos ao ensino, saúde pública e assistência hospitalar". Também foi durante essa década, com a promulgação da Constituição de 1934, que a educação passou a ser um direito de todos os brasileiros e estrangeiros domiciliados no país. No final dessa década, com a publicação da Lei nº 378<sup>11</sup>, de 13 de janeiro de 1937, deu nova organização ao Ministério da Educação e Saúde Pública que passou a denominar-se Ministério da Educação e Saúde.

Nas décadas que se seguiram até os dias atuais, o MEC vem expandindo e modernizando suas ações numa marcha linear aos avanços alcançados pelo Governo Federal, com destaque para os marcos históricos elencados abaixo:

**Tabela 1: Marcos históricos de eventos relacionados ao MEC**

Década	Principais Eventos
<b>1940 a 1949</b>	Estabeleceu-se um sistema de ensino educacional de três graus, com as reformas educacionais, lideradas pelo ministro da Educação e Saúde, Gustavo Capanema.
<b>1950 a 1959</b>	Marcada pela criação da Campanha Nacional de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, <b>CAPES</b> , Decreto nº 29.741, de 11 de julho de 1951, e pela nova denominação ministerial, pela Lei nº 1.920, de 25 de julho de 1953, <b>Ministério da Educação e Cultura - MEC</b> .
<b>1960 a 1969</b>	Com a inauguração de Brasília, passando o edifício-sede do MEC, no Rio de Janeiro, a passa a ser denominado de Palácio da Cultura. Inaugurados com a sanção da Lei de Diretrizes e Bases da Educação.
<b>1970 a 1979</b>	Com as Diretrizes e Bases para o Ensino de 1º e 2º graus, publicadas em 1971, a educação passou a ser obrigatória dos 7 aos 14 anos de idade.

<sup>10</sup> Disponível em: [https://www.gov.br/mec/pt-br/media/acesso\\_informacao/pdf-arq/d19402.pdf](https://www.gov.br/mec/pt-br/media/acesso_informacao/pdf-arq/d19402.pdf).

<sup>11</sup> Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/1930-1949/l0378.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1930-1949/l0378.htm).





Década	Principais Eventos
<b>1980 a 1989</b>	Uma importante política pública, o Programa Nacional do Livro Didático (PNLD), foi estabelecida em 1985 e proporcionou a seleção, aquisição e distribuição gratuita de livros didáticos para estudantes.
<b>1990 a 1999</b>	Em 1998, foi criado o Exame Nacional do Ensino Médio (Enem) como instrumento de avaliação do desempenho de estudantes e das escolas. No início de 1999, o Ministério da Educação e do Desporto passou a ser denominado Ministério da Educação.
<b>2000 a 2009</b>	Em 2001, o Plano Nacional de Educação, com duração de 10 anos, começou a vigorar. Em 2004, foi criado o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes), o Programa Universidade para Todos (Prouni), o Programa de Apoio ao Transporte Escolar (PNATE) e a Educação Profissional teve artigos da LDB regulamentados.
<b>2010 a 2019</b>	O Sistema de Seleção Unificada (Sisu) foi instituído em 2010, bem como o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID). Em 2011, o Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec), o Programa Ciência sem Fronteiras (CsF), a Secretaria de Articulação com os Sistemas de Ensino (Sase), e Secretaria de Regulação e Supervisão da Educação Superior (Seres) foram criados.
<b>2020 – dias atuais</b>	Em 2021, foi regulamentado o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e Valorização do Magistério (Fundeb). Em 2023, foi lançado o Plano de Afirmção e Fortalecimento da Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, o Programa Escola em Tempo Integral, o Programa Pé-de-Meia, a Estratégia Nacional de Escolas Conectadas e o Compromisso Nacional Criança Alfabetizada.

Fonte: <https://www.gov.br/mec/pt-br/aceso-a-informacao/institucional/historia>

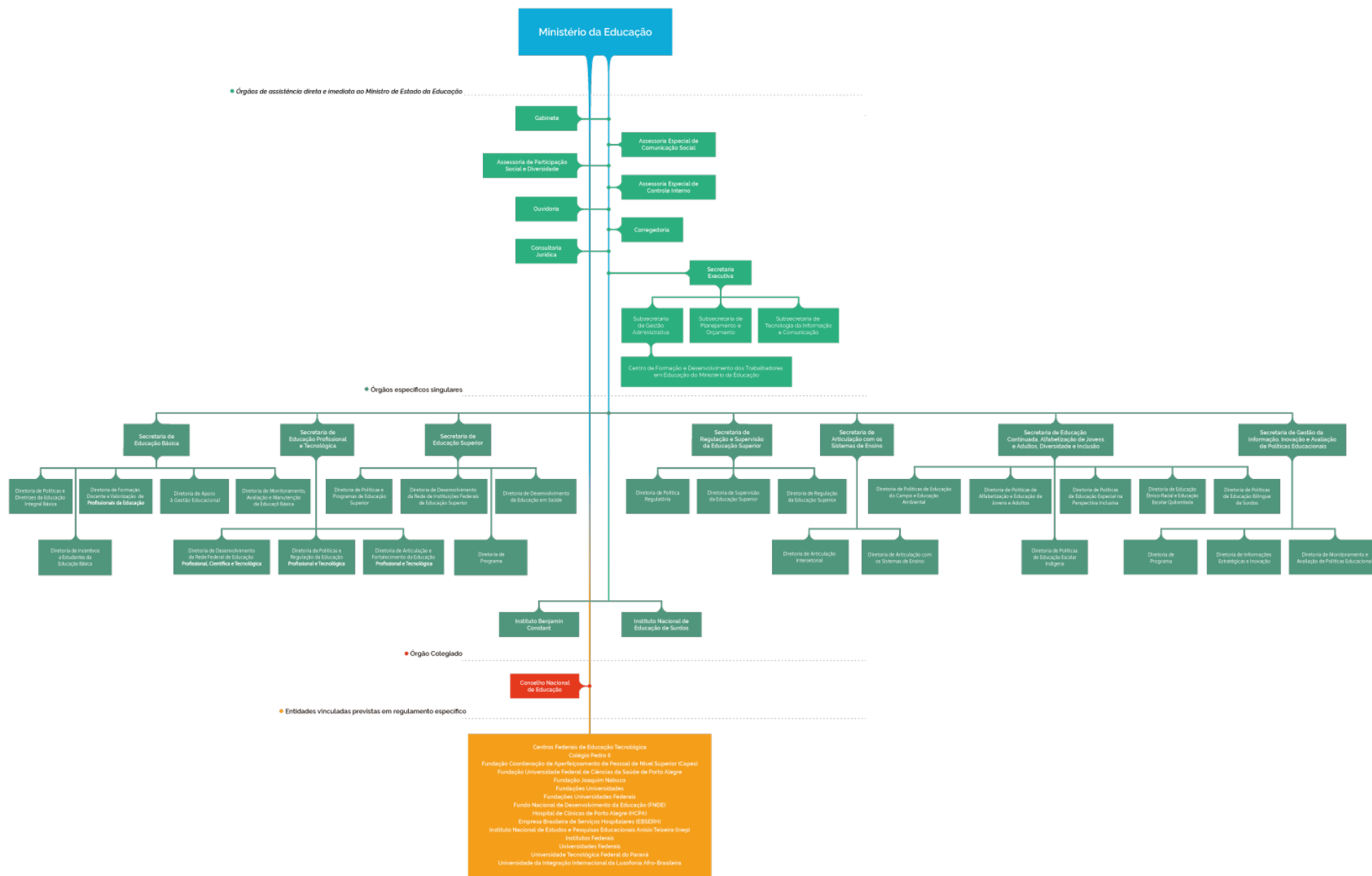
De acordo com a nova estrutura regimental do Ministério da Educação<sup>12</sup> aprovada pelo **Decreto nº 12.003 , de 23 de abril de 2024**<sup>13</sup>, são quatro os níveis hierárquicos, que atuam de forma articulada, na definição de políticas e ações para a ampliação e melhoria da qualidade da educação brasileira, estando a Subsecretaria de Tecnologia da Informação - STIC vinculada à Secretaria Executiva - SE, que por sua vez está diretamente vinculada ao Gabinete do Ministro - GM.

<sup>12</sup> Disponível em: [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.gov.br/mec/pt-br/aceso-a-informacao/institucional/estrutura-organizacional/organograma\\_mec\\_2024.pdf](chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.gov.br/mec/pt-br/aceso-a-informacao/institucional/estrutura-organizacional/organograma_mec_2024.pdf)

<sup>13</sup> Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2023-2026/2024/decreto/D12003.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2024/decreto/D12003.htm)



# ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DO MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO



## 3.2. A Subsecretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação

Nos termos do **Decreto nº 11.691<sup>14</sup>**, de 5 de setembro de 2023, alterado pelo **Decreto nº 12.003<sup>15</sup>**, de 23 de abril de 2024 incumbe à Subsecretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação - STIC, unidade organizacional subordinada à Secretaria Executiva, atuar como Unidade Gestora dos recursos de Tecnologia da Informação e Comunicação no âmbito do Ministério da Educação. Assim, além de **monitorar, avaliar e coordenar** as ações relativas ao próprio PDTIC, são competências da STIC:

- Propor políticas e diretrizes referentes ao planejamento, à implementação e à manutenção das atividades relativas à governança de tecnologia da informação e comunicação;
- Participar da elaboração e do acompanhamento do orçamento relativo às atividades de tecnologia da informação e comunicação;
- Planejar, coordenar e orientar as ações de aquisição e de gestão de contratos relativos a bens e serviços de tecnologia da informação e comunicação e aprovar tecnicamente os processos pertinentes;
- Supervisionar os contratos e os convênios de prestação de serviços relacionados com tecnologia da informação e comunicação no âmbito de sua competência;
- Definir, implantar e monitorar metodologia de gestão de riscos de tecnologia da informação e comunicação em alinhamento com as práticas e instruções disponibilizadas pelos órgãos de controle interno e externo;
- Promover prospecção, planejamento, desenvolvimento e implementação de inovações tecnológicas;
- Instituir normas, procedimentos e padrões no âmbito de sua competência, observadas as normas gerais estabelecidas pela administração pública federal;
- Identificar, avaliar e propor soluções de tecnologia para subsidiar as atividades finalísticas das unidades do Ministério;
- Planejar, coordenar, gerir e supervisionar projetos e processos de desenvolvimento e manutenção de sistemas;
- Coordenar ações para evolução e desenvolvimento do sistema de comunicação de voz e dados e da rede local com e sem fio;

14 Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2023-2026/2023/decreto/D11691.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/decreto/D11691.htm).

15 Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2023-2026/2024/decreto/D12003.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2024/decreto/D12003.htm).



- Estabelecer e coordenar a execução da política de segurança da informação e comunicação e segurança cibernética, e implementar a gestão de riscos de tecnologia da informação e comunicação, no âmbito do Ministério; e
- Planejar, coordenar e supervisionar a execução das atividades relacionadas ao SISP.

Para cumprir essas atribuições a STIC provê soluções de TIC que suportam os processos de planejamento, execução e controle/monitoramento das ações, políticas e programas do Ministério da Educação – e faz isso através do desenvolvimento e sustentação de cerca de 130 sistemas de informação, tais como o Sistema Integrado de Monitoramento, Execução e Controle - SIMEC – plataforma composta por mais de 100 módulos.

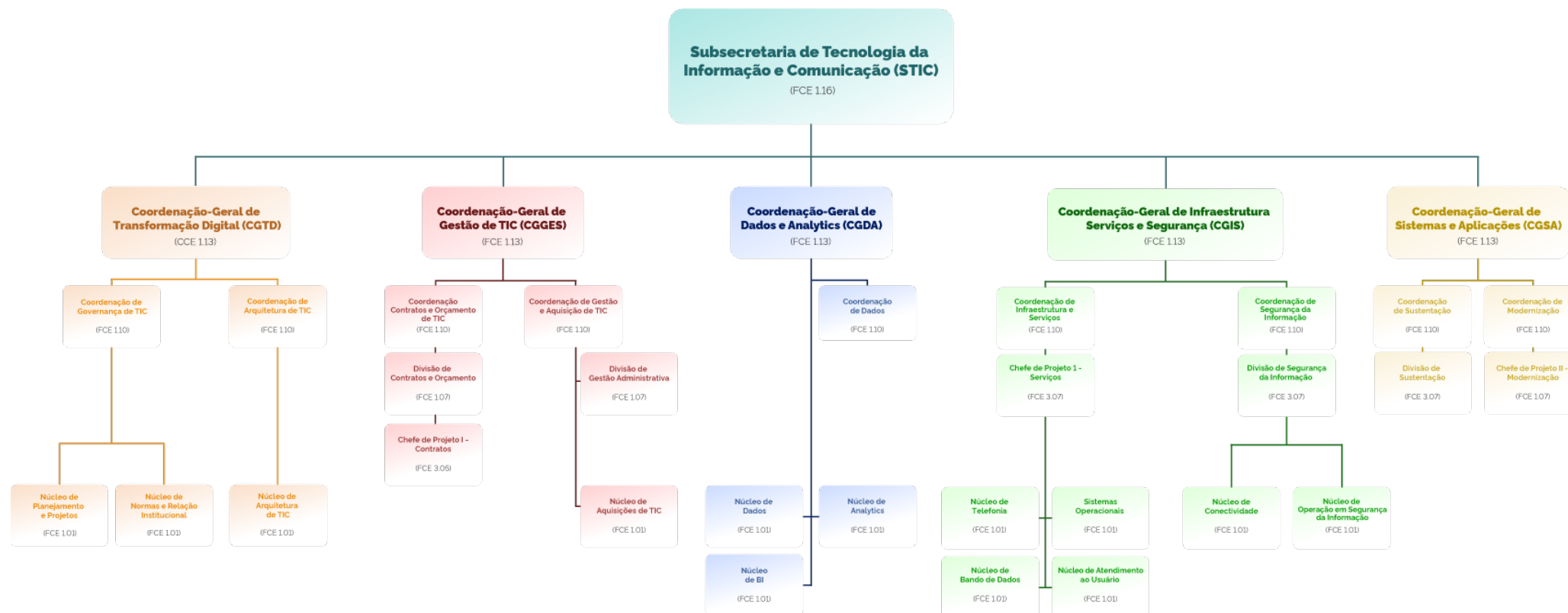
Além disso, a STIC também é responsável pela gestão de um extenso parque computacional composto por ativos de TIC localizados no centro de processamento e armazenamento de dados do MEC, estrutura de rede de comunicação corporativa e recursos de microinformática para os usuários corporativos - além de recursos de automação de escritório, colaboração e comunicação unificada.

Desta forma, para o cumprimento das atribuições previstas no Decreto mencionado e nas Portarias correlatas nº 1.042, de 18 de Outubro de 2024<sup>16</sup> e Portaria SGA/SE/MEC nº 465, de 1º de novembro de 2024<sup>17</sup>, a estrutura organizacional da STIC foi definida da seguinte maneira:

16 Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-1.042-de-18-de-outubro-de-2024-591642165>

17 Disponível em: [http://intramec.mec.gov.br/images/boletins\\_servico/2024/Novembro/2024BPS45SupC.pdf](http://intramec.mec.gov.br/images/boletins_servico/2024/Novembro/2024BPS45SupC.pdf)







Capítulo 4

# **Diagnóstico da TI Corporativa**

## 4. Diagnóstico da TI Corporativa

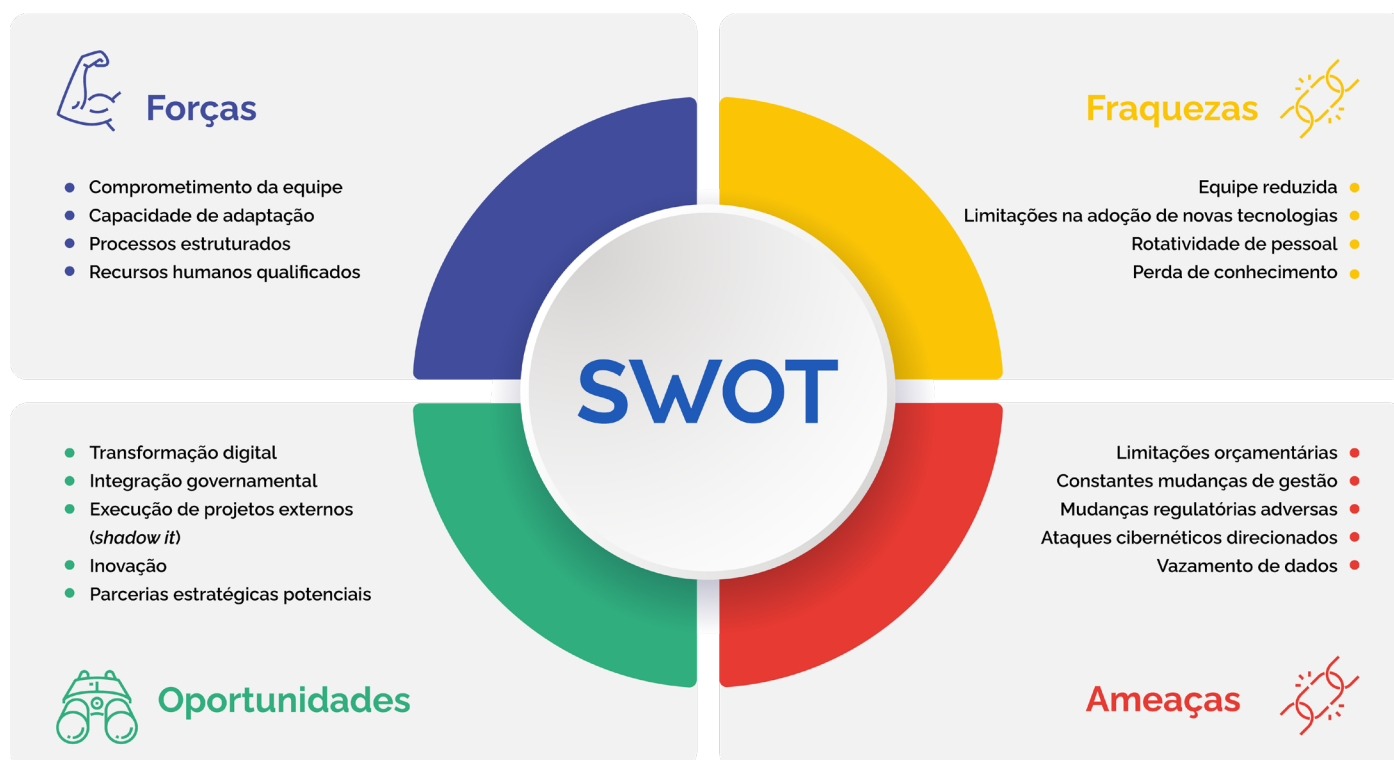
### 4.1. Análise de forças, fraquezas, oportunidades e ameaças

A análise estratégica de fatores internos e externos à Subsecretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação - STIC – e seus respectivos “clientes” – é um processo crucial na tomada de decisão, impulsionando a formulação de estratégias eficazes. A ferramenta SWOT, derivada das palavras inglesas *strengths*, *weaknesses*, *opportunities*, e *threats*, representa um instrumento de gestão fundamental no planejamento estratégico. A análise SWOT tem como premissa a avaliação abrangente dos pontos fortes e fracos, das oportunidades e ameaças, tanto no contexto da STIC quanto dos atores com os quais interage.

A análise SWOT, um instrumento subsidiário ao processo decisório, compreende duas esferas distintas: o ambiente externo, constituído pelas oportunidades e ameaças, e o ambiente interno, composto pelos pontos fortes e fracos. Esta distinção é fundamental, pois requer abordagens diferenciadas para a gestão estratégica.

O ambiente interno, resultante das estratégias de atuação definidas pela STIC é controlável. Por conseguinte, os pontos fortes devem ser amplificados e os pontos fracos, mitigados. O ambiente externo, por sua natureza, foge ao controle direto da STIC, ainda que sua monitorização seja imprescindível para a capitalização de oportunidades e a prevenção de ameaças.





Aplicando a análise SWOT ao contexto da Tecnologia da Informação do Ministério da Educação - MEC, a avaliação definiu os seguintes aspectos em cada quadrante:



## 4.2. Perfil da força de trabalho em TIC

Para executar suas atividades, atualmente, a STIC conta com um corpo técnico-gerencial formado por 34 (trinta e quatro) profissionais dentre servidores do quadro próprio, cedidos, descentralizados e temporários – dedicados à execução de atividades gerenciais e técnicas exclusivas de servidores públicos, sendo que diversas outras atividades de suporte são obtidas mediante execução indireta, ou seja, contratadas junto a fornecedores externos especializados.

Em termos numéricos e relativos a força de trabalho em TIC<sup>18</sup> do Ministério da Educação é composta da seguinte forma:

	Tipo de vínculo	Qtde	%
	Servidores efetivos	23	67,65%
	Servidores temporários	0	0%
	Servidores cedidos e servidores em cargos de livre nomeação	02	5,88%
	Servidores em exercício descentralizado (Analistas em TI)	09	26,47%

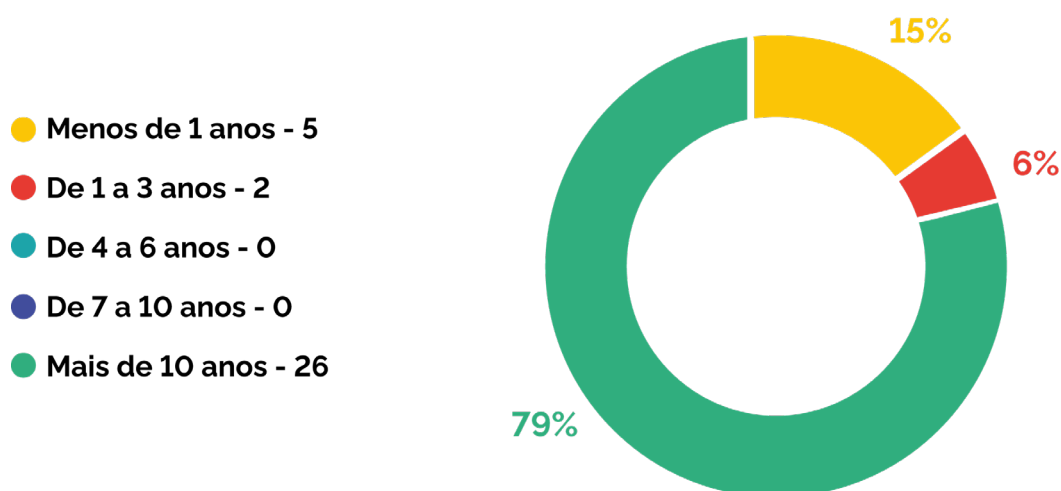
Nas imagens seguintes apresentamos uma análise do perfil dos servidores que compõem a força de trabalho em TIC do Ministério da Educação.



18 Situação em novembro de 2024.



## Tempo de experiência na área de Tecnologia da Informação - TI (Total - Iniciativa pública/privada):



Atualmente, o Ministério da Educação não possui carreira própria de Tecnologia da Informação. Os servidores que executam atividades de TIC estão inseridos em uma estrutura única de cargos e salários - variando suas atribuições de acordo com o cargo que ocupam dentro desse plano de carreira. A obtenção de profissionais especializados em atividades de TIC para composição do quadro próprio se dá, essencialmente, por intermédio das seguintes estratégias:

- Seleções específicas para ocupação de GSISP;
- Contratação de servidores temporários; e
- Alocação descentralizada de Analistas em TI.

A Gratificação Temporária do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - GSISP foi instituída pelo art. 287, da Lei no 11.907, de 2 de fevereiro de 2009<sup>19</sup>, sendo destinada aos servidores titulares de cargos de provimento efetivo que se encontrem em exercício no órgão central e nos órgãos setoriais, seccionais e correlatos do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISIP, enquanto permanecerem nesta condição. De acordo com a Portaria nº 1.374, de 08 de maio de 2023<sup>20</sup>, da Secretaria de Governo Digital, o MEC possui o seguinte quantitativo de GSISP:

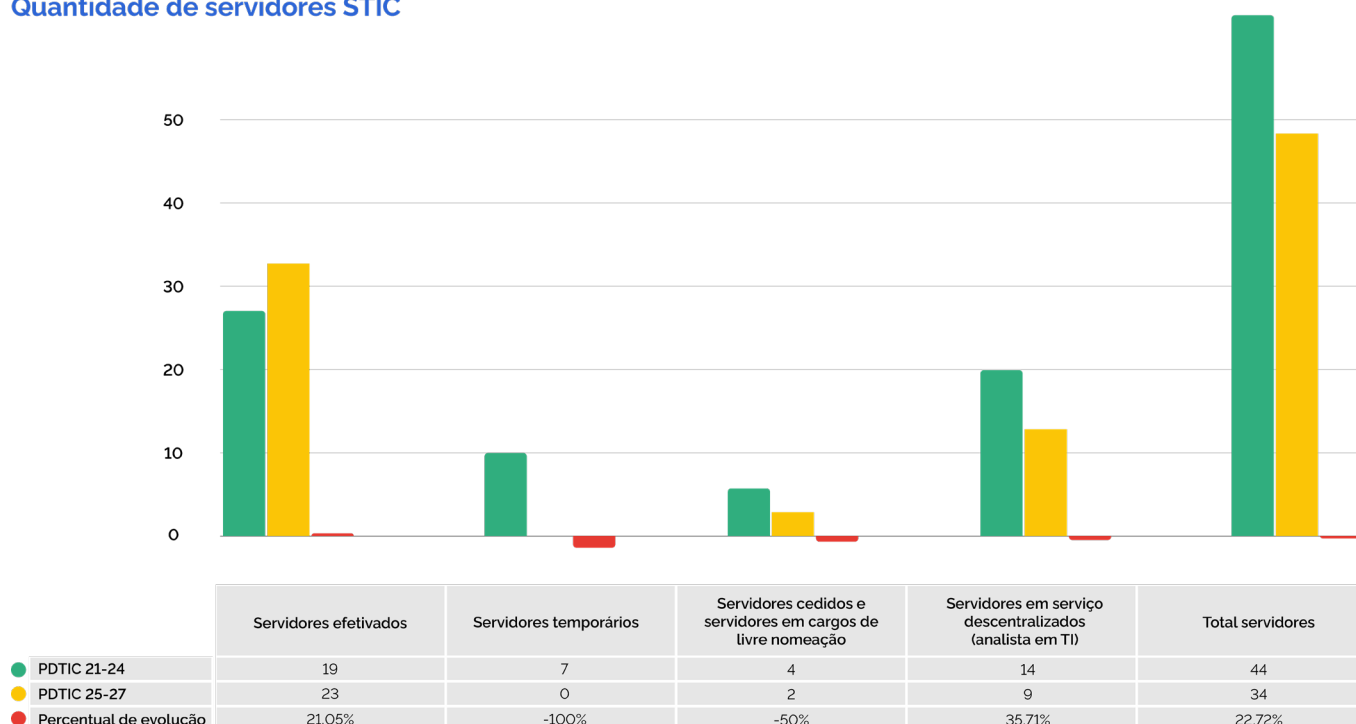
- 4 - GSISP - Nível Intermediário;
- 5 - GSISP - Nível Superior; e
- 3 - GSISP - Transformação Digital.

19 Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2009/Lei/L11907.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Lei/L11907.htm)

20 Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-sgd/mgi-n-1374-de-8-de-maio-de-2023-482267837>

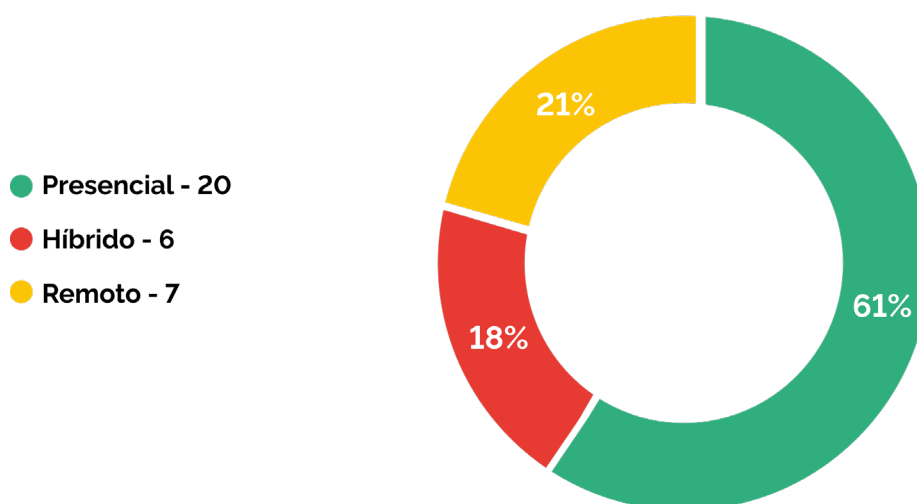
Numa análise comparativa mais atenta, o PDTIC ciclo 2020 a 2023, prorrogado até 2024, destacava que a STIC contava com 44 servidores dedicados à execução de atividades gerenciais e técnicas. Sabe-se que com as novas prioridades governamentais, novos programas de governo que utilizam a TI como ferramenta de alavancagem e alcance em massa foram desenvolvidos, impactando na elevação dessas atividades gerenciais e técnicas, contudo, o número de servidores da STIC foi reduzido. Atualmente, a STIC conta com 34 (trinta e quatro) servidores. Os perfis que sofreram maior impacto foram: o perfil de servidores em exercício descentralizado e os servidores temporários, perfil este que se encontra sem representante.

### Quantidade de servidores STIC



Com as novas alternativas de trabalho evoluídas desde a pandemia de COVID-19, as atividades da STIC são executadas sob a forma de: atividades presenciais, atividades híbridas e atividades remotas.

### Modalidade de Trabalho atual



## 4.3. Portfólio de soluções e serviços de TIC

O portfólio de soluções e serviços de TIC providos pela Subsecretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação - STIC às unidades corporativas está segmentado da seguinte forma:

Segmento	Serviço	
<b>Atenção ao usuário de TIC</b>	Suporte de microinformática <i>Softwares</i> e aplicativos Videoconferência e multimídia	Impressão Gerenciada Redes e internet Telefonia
<b>Gestão da Informação, Business Intelligence e Analytics</b>	Gestão e governança de dados Desenvolvimento e sustentação de soluções de BI e <i>Analytics</i>	
<b>Soluções de Infraestrutura</b>	Gerenciamento de ativos de TIC Gerenciamento de identidades e acessos Gerenciamento de Serviços de Banco de Dados Gerenciamento de Serviços em Aplicações Gerenciamento de Serviços DevOps	Operação de infraestrutura Operação de redes de comunicação Operação de redes e conectividade Gerenciamento de nuvem Gestão da segurança da informação Gerenciamento de <i>datacenter</i>
<b>Aplicações e Sistemas</b>	Desenvolvimento e sustentação de sistemas de informação Desenvolvimento e sustentação de aplicativos Desenvolvimento e sustentação de portais Internalização de soluções e serviços Desenvolvimento e sustentação de aplicações <i>LowCode</i>	
<b>Transformação Digital, Relacionamento e Gestão de TIC</b>	Escritório de Projetos de TIC Escritório de Processos de TIC Gerenciamento de Serviços de TIC Gerenciamento de Arquitetura de TI	



## 4.4. Portfólio de sistemas e aplicações

O portfólio de sistemas e aplicações mantidos pela Subsecretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação envolve uma complexa e extensa gama de plataformas tecnológicas, sistemas de informação, aplicativos, painéis e portais mapeados no catálogo de soluções e serviços de TIC<sup>21</sup>.

## 4.5. Avaliação de resultados do PDTIC 2021-2024

A avaliação dos resultados do PDTIC anterior (2021-2024) é essencial para monitorar o progresso das ações planejadas e garantir que os objetivos estratégicos de TIC sejam alcançados. Este processo envolve a análise detalhada da execução das iniciativas, com foco nas metas estabelecidas em diferentes direcionadores estratégicos. Através da coleta de dados sobre o número de ações pactuadas e concluídas, bem como os percentuais de execução, foi possível obter uma visão clara do desempenho das ações e identificar áreas que necessitam de ajustes ou reforços. A seguir serão apresentados gráficos que ilustram o status das iniciativas, assim como o desempenho geral do plano, com base nas ações realizadas até o momento, abaixo são relacionados as iniciativas, ações/projetos pactuados vs. concluídas:

### Iniciativas por Direcionador Estratégico

Maturidade em Gestão			
Iniciativa Estratégica	Ações Pactuadas	Ações Concluídas	% da Execução
1-A Implementar modelo de governança de TIC em rede	1	0	0%
1-B Evoluir maturidade em processos ágeis	4	4	100%
1-C Evoluir maturidade em governança de aquisições de TIC	3	3	100%
1-D Implementar estratégia de desenvolvimento de pessoas de TIC	0	0	0%
	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>87,5%</b>

Transformação Digital			
Iniciativa Estratégica	Ações Pactuadas	Ações Concluídas	% da Execução
2-A Implementar plataforma(s) digital(is) estruturante(s) para desenvolvimento de serviços digitais	15	6	40%
2-B Elevar maturidade em Governo Digital	2	2	100%
	<b>29</b>	<b>12</b>	<b>41,38%</b>

<sup>21</sup> Considerando a criticidade de algumas informações, optamos por omitir qualquer eventual detalhamento de soluções e serviços de TIC. No entanto, todas as informações pertinentes estão estruturadas no catálogo de serviços e soluções de TIC do MEC – documento interno estruturado segundo as recomendações dos processos ITIL observados na organização.



Transformação Digital			
Iniciativa Estratégica	Ações Pactuadas	Ações Concluídas	% da Execução
2-C Digitalizar processos ponta-a-ponta, aplicando hiperautomação e serviços públicos hiperconectados	9	3	33,33%
2-D Fomentar identidade estudantil no ecossistema educacional	3	1	33,33%
	<b>29</b>	<b>12</b>	<b>41,38%</b>

Tecnologia Adaptativa			
Iniciativa Estratégica	Ações Pactuadas	Ações Concluídas	% da Execução
3-A Implementar infraestrutura escalável baseada em nuvem	2	2	100%
3-B Implementar arquitetura padronizada, modularizada e interoperável	9	3	33,33%
3-C Gerir e aprimorar a capacidade e a disponibilidade dos serviços de TIC	18	4	22,22%
3-D Prover ferramentas e soluções adequadas às necessidades de negócio	305	130	42,62%
	<b>334</b>	<b>139</b>	<b>41,62%</b>

Inteligência Contínua			
Iniciativa Estratégica	Ações Pactuadas	Ações Concluídas	% da Execução
4-A Aprimorar o compliance regulatório	7	4	57,14%
4-B Implementar estratégia de governança e compartilhamento de dados	5	1	20%
4-C Fomentar a transparência ativa	23	13	56,52%
4-D Prover soluções adaptativas de segurança da informação	8	3	37,50%
	<b>43</b>	<b>21</b>	<b>48,84%</b>



## Monitoramento das Ações por Secretaria

Ações por Secretaria	Ações Incluídas	Ações Excluídas	Ações Concluídas	Total de Ações Registradas	% de Execução
GM	0	2	7	22	32%
SASE	1	0	0	10	0%
SE	10	10	47	116	41%
SEB	0	23	50	82	61%
SECADI	3	5	17	31	55%
SEMESP	0	8	5	5	100%
SERES	0	3	5	9	56%
SESU	3	34	32	102	31%
SETEC	0	16	16	38	42%
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>101</b>	<b>179</b>	<b>415</b>	<b>43%</b>

## 4.6. Análise do modelo operacional

Um **modelo operacional** é uma representação **abstrata** e **visual** de como uma organização entrega valor a seus clientes ou beneficiários, através de um sistema de componentes interdependentes (ou subsistemas), que podem e devem ser otimizados para suportar os objetivos e estratégias organizacionais. Como qualquer sistema, caso algum componente seja alterado, será necessário "equilibrar" todos os demais componentes para garantir que o mesmo seja otimizado coletivamente, alcançando assim, o resultado desejado (conforme definido pela estratégia).

Desta maneira, a maioria das organizações estão ocupadas modernizando e/ou transformando o modelo operacional de TI para gerenciar a nova realidade digital. Novas formas de trabalho são introduzidas, como o desenvolvimento ágil, práticas de DevOps e SRE, além da modernização e racionalização de ferramentas de gerenciamento de TI.

No entanto, muitas organizações ainda carecem de uma visão e *design* sólidos do modelo operacional ideal. O que normalmente falta é um projeto ou arquitetura de como combinar diferentes práticas e padrões em uma solução pragmática e viável, abrangendo os processos, ferramentas, dados, pessoas, integrações etc.

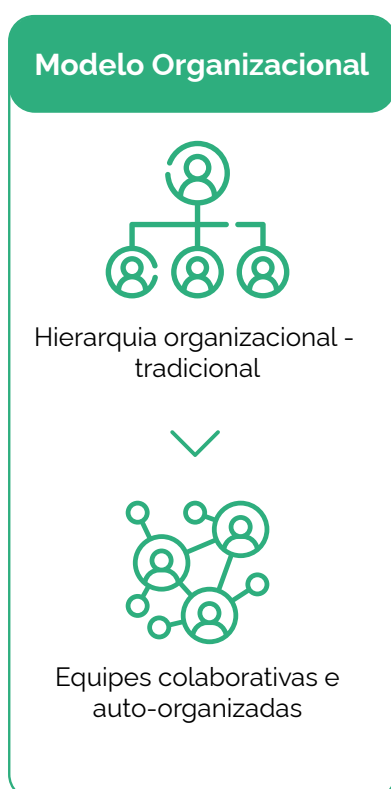
O modelo operacional **vigente** do MEC, desenvolvido em agosto 2019, está estruturado em iniciativas de desenvolvimento de sistemas de TIC, apresenta papéis e responsabilidades e permeia as atividades de planejamento, gerenciamento, monitoramento e operação (infraestrutura) de sistemas. A proposta que vêm sendo desenvolvida para o **novo modelo operacional** é torná-lo **mais abrangente** e estruturá-lo para impulsionar ações de **inovação** e **transformação digital**.



potencializar **resultados** e criar **valor** real, no menor tempo e com a melhor qualidade possíveis, para nossos clientes internos e externos e a sociedade em última instância. Este modelo descreve como a Subsecretaria de Tecnologia da Informação está se organizando para fornecer os recursos necessários para executar com sucesso a estratégia organizacional através da definição macro dos padrões, recursos, estruturas e métodos de trabalho utilizados. Resumidamente, é uma descrição de alto nível de “como as coisas são feitas” em termos de informação e tecnologia.

Este é um **modelo holístico** de entrega que apresenta os componentes de valor necessários para gerenciar os serviços/produtos de TIC e como estes devem ser combinados entre si para criar uma capacidade de entrega digital moderna e eficiente, baseando-se em melhores práticas de governança e gestão.

As seções a seguir destacam como a Subsecretaria de Tecnologia da Informação do Ministério da Educação está se **posicionando e/ou transacionando** os aspectos-chave de mudança em seu modelo operacional para tornar-se não apenas uma área que desempenha funções de suporte, mas uma **aliada e parceira estratégica** do negócio, auxiliando o processo de tomada de decisão baseado em dados e evidências, a otimização de processos, a habilitação de políticas públicas através da tecnologia, a transformação digital e a inovação, com maior agilidade e proatividade da área de TI em identificar e entender problemas e propor soluções conectadas com os objetivos estratégicos organizacionais, potencializando o valor e a qualidade dos produtos e serviços disponibilizados.



#### 4.6.1. Modelo Organizacional

A STIC reconhece a necessidade de se adaptar à crescente digitalização dos negócios e ao dinamismo do mundo atual, marcado pela volatilidade, incerteza, complexidade e ambiguidade (VUCA). Para isso, está em curso uma reestruturação do seu modelo organizacional, buscando substituir o tradicional sistema hierárquico de “comando e controle” por uma abordagem mais ágil e flexível.

Essa mudança visa atender às demandas da transformação digital acelerada, com foco na cadeia de valor dos macroprocessos do Ministério da Educação. O novo modelo incentiva a formação de equipes auto-organizadas e colaborativas, com capacidade de inovação e foco em resultados e entrega de valor.

A transição, porém, acontece de forma gradual. Afinal, a estrutura hierárquica ainda é importante para garantir certos aspectos de gestão e controle, especialmente no contexto da administração pública. A STIC busca, portanto, um equilíbrio entre a autonomia das equipes e a necessidade de controle, concedendo liberdade sempre que possível para que os times possam prosperar e inovar.

### Modelo de Arquitetura



Arquitetura Monolítica



Arquitetura em Microsserviços

## 4.6.2. Modelo de Arquitetura

O Ministério da Educação possui um grande legado de sistemas baseados em arquiteturas de software monolíticas e/ou com forte acoplamento entre seus componentes, geralmente construídos como uma única base de código e implantados como um único arquivo, o que dificulta a sua manutenção e sustentação. Desta maneira, o padrão de arquitetura baseado em microsserviços (ou arquiteturas flexíveis que possuem o baixo acoplamento como premissa) surge como uma alternativa para possibilitar a escalabilidade, modularização e padronização de sistemas, tornando o processo de desenvolvimento mais rápido, ágil e objetivo, uma vez que alterações são realizadas em componentes independentes.

## 4.6.3. Modelo de Desenvolvimento

Por muito tempo o Ministério da Educação utilizou um modelo de desenvolvimento de *software* tradicional - "*Waterfall*" - que possui como principal característica o planejamento em fases, de maneira sequencial. Desta forma, para que a próxima fase pudesse ser iniciada era necessário concluir completamente a anterior. Esta abordagem possui diversos pontos negativos, como a falta de clareza de todos os requisitos desde o início do projeto, longos ciclos de planejamento, detecção de falhas tardiamente e custo elevado para a realização de mudanças quando o cronograma já está avançado. Este modelo, apesar de não ser recomendado e estar caindo em desuso, ainda pode ser utilizado para projetos que possuem um escopo de trabalho claramente definido, de natureza conhecida e onde não existam previsões de grandes mudanças durante o seu ciclo de desenvolvimento.

Por outro lado, o desenvolvimento ágil de *software* é focado na construção de produtos de valor, através de ciclos de entregas constantes (iterativas e incrementais) com a participação ativa dos gerentes de produto, durante todo o processo, o que minimiza os riscos inerentes ao mesmo, sendo este modelo adotado atualmente na maioria dos projetos em andamento neste Ministério. Entretanto, como trata-se de uma transição entre paradigmas de desenvolvimento, existem práticas de gestão de projetos tradicionais que não foram completamente abolidas, o que nos aproxima de um modelo híbrido, em que o gestor responsável determinará o melhor modelo de gerenciamento, de acordo com as necessidades de controle de cada projeto.

### Modelo de Desenvolvimento



Arquitetura Monolítica



Desenvolvimento Ágil



Desenvolvimento DevSecOps



### Modelo de Entregas



Entregas ao final do ciclo de planejamento e execução



Entregas iterativas e incrementais



Entrega contínua

### 4.6.4. Modelo de Entregas

O modelo de entregas previsto no desenvolvimento tradicional de sistemas, está associado a processos que disponibilizam uma versão pronta e utilizável do produto e/ou serviço apenas no final do ciclo de planejamento e execução, fato este que pode torná-lo obsoleto antes mesmo de ser entregue, sendo esta uma das grandes desvantagens do modelo, já que o mesmo não se alinha às urgências e constantes mudanças das necessidades de negócio.

Quanto ao modelo de entregas iterativas e incrementais, o desenvolvimento é realizado por meio de progressos sucessivos. Assim, é normal que o produto seja apresentado ainda incompleto ou com algumas partes deficitárias (devendo, porém, possuir um valor intrínseco para o negócio). O refinamento do produto deverá acontecer por etapas até que o resultado do escopo do MVP (*Minimum Viable Product*) seja alcançado.

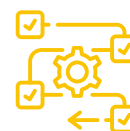
Já no modelo de entrega contínua, utilizam-se ferramentas e técnicas para automação de todo o fluxo de desenvolvimento (ou a maior parte dele), desde a entrada da demanda, até a liberação do produto/serviço e suas

evoluções para os clientes, acelerando ainda mais o processo de entrega. A abordagem DevSecOps é uma combinação de filosofias culturais, práticas e ferramentas que aumentam a capacidade de uma organização de distribuir aplicativos e serviços em alta velocidade, dentro de um pipeline de entrega contínua.

### 4.6.5. Modelo de Práticas

O modelo de práticas descreve a transição da visão do gerenciamento de processos tradicional, para uma abordagem mais abrangente, orientada ao entendimento dos fluxos de valor que ocorrem dentro de uma organização. No gerenciamento de processos, o foco está na definição, análise e melhoria contínua, de forma isolada, dos diferentes processos dentro da instituição. Neste contexto, diversos *frameworks* de mercado, que definem as melhores práticas para o gerenciamento de serviços, podem (e devem) ser utilizados como norteadores dos processos de TIC, uma vez que estes modelos facilitam, através de um

### Modelo de Práticas



Acionado por processos



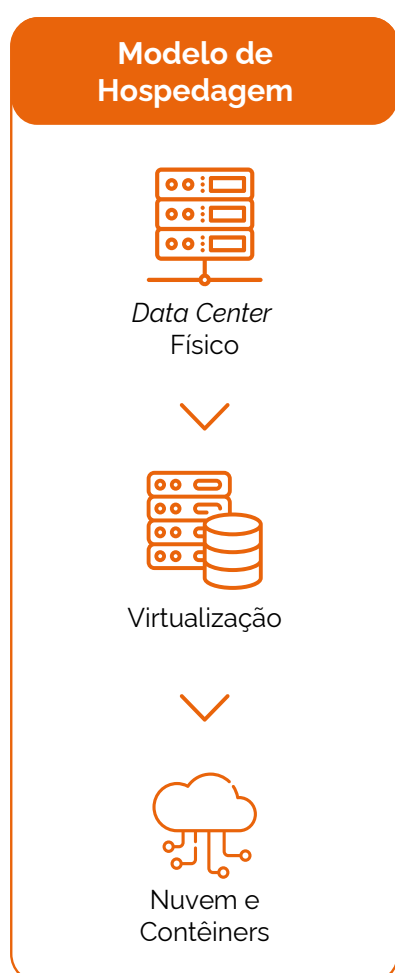
Orientado por melhores práticas



Orientado por fluxo de valor

entendimento comum, a implementação dos mesmos. Porém, a flexibilização destes processos nem sempre ocorre de maneira transparente ou são fáceis de serem customizados.

Como evolução desse paradigma, o mapeamento de fluxos de valor (VSM) surge como uma opção para agregar mais valor para o negócio e consequentemente para os clientes que consomem os produtos e serviços disponibilizados. Diferentemente do gerenciamento de processos tradicional, o VSM tem um foco mais abrangente, preocupando-se com o fluxo fim a fim, independentemente dos departamentos, recursos, práticas e processos que estejam envolvidos nesse fluxo, com uma perspectiva voltada para a visão do cliente, sendo mais eficiente para detectar os gargalos e oportunidades de melhoria. Desta forma, podemos concluir que o mapeamento de fluxo de valor é mais estratégico e exige um conhecimento mais abrangente do negócio. Em contrapartida, o mapeamento de processos é mais tático e está voltado para o entendimento de um único fluxo de trabalho, esteja este automatizado ou não. De acordo com o ITIL4, um fluxo de valor é uma jornada específica através da cadeia de valor do serviço, começando com a demanda e terminando com a criação de valor.



#### 4.6.6. Modelo de Hospedagem

Por muitos anos o modelo tradicional de *Data Center* foi utilizado pelo Ministério da Educação como o único meio seguro, confiável, escalável e personalizável para o armazenamento, processamento e salvaguarda de dados e informações essenciais ao negócio.

Apesar de ter um custo de implantação mais elevado e de exigir uma equipe qualificada para sua operação, ainda é o tipo de *Data Center* mais comum dentro das organizações, que preferem manter o controle absoluto de suas informações e operações de TIC. A segurança dos dados, a transparência sobre os processos e a garantia de continuidade das operações são alguns dos fatores que pesam a favor deste modelo, porém, algumas desvantagens críticas associadas ao mesmo são o comprometimento financeiro integral para adições e modificações, o tempo da curva de provisionamento dos recursos, altos custos de manutenção, ser um ponto único de falha (principalmente quando aspectos de redundância não são bem definidos) e a própria restrição de espaço físico que pode limitar o crescimento.

Com o surgimento da tecnologia de virtualização, os *Data Centers* tradicionais evoluíram progressivamente para *Data Centers* virtuais. Isso significa que, além dos equipamentos físicos, eles também hospedam várias máquinas virtuais. Alguns dos principais benefícios desse modelo é que a virtualização de servidores físicos permite o fornecimento de soluções flexíveis e escaláveis, com alta disponibilidade e customização, de acordo com as necessidades individuais do negócio, a redução de

custos, o gerenciamento simplificado e a otimização de recursos.

Porém, mesmo com tantas vantagens, esta tecnologia ainda utiliza um dispositivo físico que compartilha seus recursos entre os sistemas e aplicações que estão hospedados nele, possuindo outras desvantagens, como a alta taxa de utilização de memória RAM, dificuldade de mensurar o desempenho do servidor virtual e no acesso direto aos recursos de *hardware* e o aumento substancial do consumo de espaço em disco.

Como evolução dos modelos acima, surge o conceito de computação em nuvem que utiliza um conjunto de princípios e abordagens para a entrega de recursos de infraestrutura de computação, rede e armazenamento sob demanda, a partir de qualquer rede, geralmente geograficamente distantes, sendo um grupo de recursos virtuais orquestrados por *softwares* de gerenciamento e automação. Assim, os usuários podem acessá-los sob demanda por meio de portais de autosserviço, com a possibilidade de escalonamento automático e alocação dinâmica de recursos.

Atualmente, a Subsecretaria de Tecnologia da Informação utiliza uma combinação de todos os modelos descritos acima, em maior ou menor escala, de acordo com a necessidade e arquitetura de cada produto/serviço desenvolvido e os critérios de segurança associados, apesar de haver uma forte inclinação para a utilização do modelo de hospedagem em nuvem, onde seu uso é inclusive fomentado pelo próprio Governo Federal, como parte da estratégia de transformação digital, com recomendações para uma abordagem *cloud first*, sendo o Decreto nº 9.319, de 21 de março de 2018<sup>22</sup> (e suas alterações) sua principal referência.

#### 4.6.7. Modelo de Terceirização

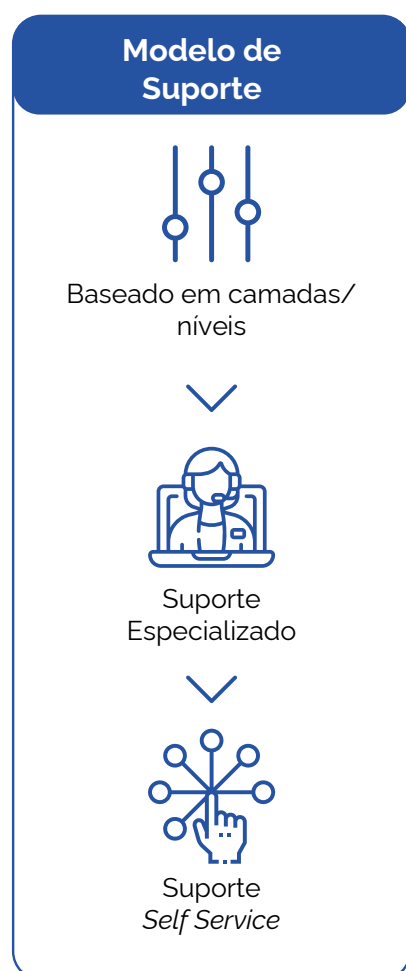
À medida que mais serviços são adquiridos externamente, o número de relacionamentos potenciais com fornecedores aumenta significativamente e, com isso, a necessidade de desenvolver, gerenciar e controlar contratos, relacionamentos e desempenho com fornecedores, sendo uma parte integrante do papel dos gestores de TIC avaliá-los com uma perspectiva holística do negócio e cultivar relacionamentos estratégicos com os mesmos.

Desta maneira, um setor de contratações maduro ajuda as organizações a criar uma capacidade de *multisourcing* mais sustentável que auxilia o alcance das metas e objetivos estratégicos organizacionais e potencializa a extração de valor dos serviços prestados pelos fornecedores. No Governo Federal a norma que rege o processo de contratação de soluções de TIC é a IN SGD/ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022. De maneira complementar, o Ministério da Educação, através da Portaria nº 913, de 11 de outubro de 2024, estabelece diretrizes e procedimentos para o planejamento, organização, instrução das contratações de bens e serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação.



22 Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2018/decreto/D9319.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/decreto/D9319.htm)

Ainda, extrapolando a visão tradicional da simples terceirização de serviços, focada apenas em aspectos operacionais, a Subsecretaria de Tecnologia da Informação vem se posicionando como um parceiro-chave do negócio, buscando eliminar o indesejado *shadow it*, com sua atuação focada em aspectos de consultoria e intermediação, alinhando expectativas e metas organizacionais, para então oferecer serviços e produtos de tecnologia desenvolvidos internamente ou fornecidos por parceiros externos, com o objetivo de gerar novas capacidades para o Ministério da Educação, além de viabilizar e/ou auxiliar a implementação de diversas políticas públicas.



#### 4.6.8. Modelo de Suporte

O modelo de suporte em camadas está incluído no framework ITIL como uma boa prática comprovada para responder e resolver problemas de usuários em tempo hábil. O grande desafio do suporte em camadas é o ritmo das mudanças dos negócios e tecnologias em uso, resultado de uma demanda crescente pela implementação contínua de novas funcionalidades e melhorias nos produtos e serviços de TI, aumentando proporcionalmente a frequência de alterações no ambiente produtivo, o que gera um número maior de eventos e incidentes que devem ser respondidos em tempos cada vez menores.

Desta forma, o modelo de autoatendimento - *self-service* - surge como opção para aliviar as pressões existentes enquanto os objetivos de negócio ainda são atendidos, mantendo ou até mesmo elevando os níveis de satisfação dos clientes internos. O autoatendimento capacita os usuários finais, dando-lhes a capacidade de encontrar respostas para suas dúvidas, corrigir seus próprios incidentes, gerar seus próprios tickets de suporte e até mesmo ajudar outras pessoas, promovendo assim uma cultura de compartilhamento de conhecimento e colaboração. Assim, para que seja possível implementar efetivamente este modelo de atendimento, diversas estratégias podem ser utilizadas, como o uso de *chatbots* inteligentes, bases de conhecimento padronizadas, portais de autosserviço, fóruns

online, FAQ's, etc, opções estas que ampliam bastante a margem de atuação da Subsecretaria de Tecnologia da Informação no atendimento aos usuários internos do MEC, com a geração de novas capacidades e captura de *insights* importantes para a resolução de problemas atuais e futuros do setor, de acordo com a perspectiva de nossos clientes.

#### 4.6.9. Visão Geral do Modelo

A STIC mantém um processo constante de aprimoramento de seu modelo operacional, buscando a excelência em seus processos internos. Essa iniciativa, orientada pelas melhores práticas do setor, visa harmonizar as operações da STIC com a estratégia organizacional do MEC e as necessidades da Transformação Digital do Governo Federal. O modelo em constante desenvolvimento, detalhado no [APÊNDICE 01](#), promove a sinergia entre as atividades da STIC e esse novo panorama tecnológico.



Capítulo 5

# **Estrutura de Vinculação das Diretrizes Estratégicas**

## 5. Estrutura de vinculação das diretrizes estratégicas

### 5.1. Alinhamento sistêmico e governamental

As linhas estratégicas para a área da educação são reguladas pelo papel constitucional do MEC, definido no art. 208 da Constituição Federal, na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB (Lei nº 9.394/1996), Lei que aprova o Plano Nacional de Educação – PNE (Lei nº 13.005/2014) e em outras leis e planos educacionais alinhados à projetos de Governo.

Em complemento, a **Lei nº 14.802, de 10 de janeiro de 2024<sup>23</sup>**, que instituiu o Plano Plurianual da União (PPA) para o período de **2024 a 2027**, fortalece o foco à integração entre programação e orçamento e o alinhamento do Planejamento Estratégico Institucional às diretrizes adotadas.

Assim, além dos instrumentos normativos próprios e das competências advindas da legislação, o Ministério deve pautar o planejamento e condução de sua atuação também nas seguintes estratégias e planos governamentais:

- **Estratégia Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (ENDES):** estudo prospectivo elaborado pelo antigo Ministério do Planejamento para o período 2020-2031. Iniciado em 2018, sob a liderança técnica de entidades de Estado (Instituto de Pesquisas em Economia Aplicada – IPEA, e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE), a ENDES contou com ampla consulta pública e foi aprovada pelo Comitê Interministerial de Governança.
- **Plano Plurianual (PPA):** previsto no art. 165 da Constituição Federal, estabelece diretrizes, objetivos e metas para o quadriênio **2024 a 2027**. Aprovado pelo Congresso Nacional em dezembro de 2023, o PPA contém programas e ações que alcançam **R\$ 13,3 bilhões** durante o seu período de execução e orienta a elaboração da Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e Lei Orçamentária Anual (LOA).
- **Plano Nacional de Educação (PNE):** aprovado em junho de 2014, estabelece diretrizes, metas e estratégias para todos os níveis e modalidades educacionais, que devem reger as iniciativas na área durante o decênio 2014-2024

Além disso, também compõe o escopo de alinhamento o Plano de Transformação Digital da Educação (PTDE), instrumento no qual o MEC mantém um amplo conjunto de compromissos para transformação, evolução e padronização de seus serviços públicos.

#### 5.1.1. Plano Plurianual

O Plano Plurianual (PPA) é o instrumento de planejamento governamental de médio prazo, previsto no artigo 165 da Constituição Federal e **instituído por Lei nº 14.802, de 10 de janeiro de 2024**, que estabelece as diretrizes, objetivos e metas da Administração Pública de forma estruturada em

23 Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2023-2026/2024/lei/L14802.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2024/lei/L14802.htm)





programas em ações. O PPA tem duração de quatro anos, começando no início do segundo ano do mandato do chefe do poder executivo e terminando no fim do primeiro ano de seu sucessor, de modo que haja continuidade do processo de planejamento. Nele constam os atributos das políticas públicas executadas, tais como metas físicas e financeiras, públicos-alvo e os resultados a serem entregues à sociedade.

De acordo com a Constituição Federal, o exercício da função do planejamento é um dever do Estado, tendo caráter determinante para o setor público e indicativo para o setor privado.

*Art. 174. Como agente normativo e regulador da atividade econômica, o Estado exercerá, na forma da lei, as funções de fiscalização, incentivo e planejamento, sendo este determinante para o setor público e indicativo para o setor privado.*

Assim, o planejamento expresso no Plano Plurianual assume a forma de grande moldura legal e institucional para a ação nacional, bem como para a formulação dos planos regionais e setoriais. O § 1º do inciso XI do art. 167 da Constituição Federal reforça a importância do PPA como instrumento de planejamento de médio prazo no Brasil:

*§ 1º Nenhum investimento cuja execução ultrapasse um exercício financeiro poderá ser iniciado sem prévia inclusão no plano plurianual, ou sem lei que autorize a inclusão, sob pena de crime de responsabilidade.*

No âmbito do Governo Federal o Plano Plurianual (PPA) para o período 2024-2027 contempla, dentre os objetivos estratégicos, 02 (dois) são voltados para Educação:

- Ampliar o acesso e a qualidade da educação infantil e do ensino fundamental, com foco no desenvolvimento integral dos estudantes; e
- Ampliar a qualidade dos ensinos médio, técnico e superior, preparando cidadãos e cidadãs para lidar com os desafios profissionais e éticos em um mundo de intensa transformação tecnológica.

Para o atingimento destes objetivos estratégicos foram traçados **03 (três) programas**. Para cada um desses programas é estruturado um conjunto de objetivos e metas, conforme detalhado no [APÊNDICE 03](#).

## 5.2. Estratégia Brasileira para a Transformação Digital: E-Digital

Instituída por força do Decreto n. 9.319, de 21 de março de 2018<sup>24</sup>, a Estratégia Brasileira para a Transformação Digital (E-Digital) é resultado de uma iniciativa do Governo Federal, coordenada pelo Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações, que contou com a ativa participação dos membros do Grupo de Trabalho Interministerial responsável pela sua elaboração. Este núcleo formulador interagiu com um conjunto de mais de 30 entidades da Administração Pública Federal

24 Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2018/decreto/D9319.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/decreto/D9319.htm)



ao longo de todo o processo.

A E-Digital oferece um amplo diagnóstico dos desafios a serem enfrentados, uma visão de futuro, um conjunto de ações estratégicas que aproximam para essa visão, e indicadores para monitoramento do progresso no atingimento dos objetivos.

As rápidas transformações na economia e na sociedade proporcionadas pelo ambiente digital impõem novos desafios à atuação do governo. As ações estratégicas definidas têm foco no papel do governo como habilitador e facilitador dessa transformação digital no setor produtivo do país, na capacitação da sociedade para essa nova realidade, e na atuação do Estado como prestador de serviços e garantidor de direitos.

No entanto, talvez o aspecto mais importante seja o país encarar a transformação digital como uma **oportunidade ao País para dar um salto qualitativo**. As tecnologias digitais proporcionam as ferramentas para uma profunda transformação na atuação do próprio governo, na competitividade e produtividade das empresas, assim como na capacitação e inclusão na sociedade, para que todos possam se desenvolver e prosperar.

E-Digital busca coordenar as diversas iniciativas governamentais ligadas ao tema em torno de uma visão única, sinérgica e coerente, de modo a apoiar a digitalização dos processos produtivos e a capacitação para o ambiente digital, promovendo a geração de valor e o crescimento econômico.

O Ministério da Educação é um dos integrantes do Comitê Interministerial para a Transformação Digital – CITDigital que tem a competência de acompanhar e avaliar, periodicamente, os resultados da E-Digital.

As iniciativas que envolvem ações e/ou projetos nas quais o Ministério da Educação seja responsável e/ou corresponsável pela execução estão disponíveis no Portal da Estratégia Brasileira para a Transformação Digital.<sup>25</sup>

### 5.3. Estratégia Nacional e Federal de Governo Digital 2024-2027

A jornada da transformação digital no Brasil tem trilhado um longo caminho que teve início na década de 90 com a implementação do Programa Sociedade da Informação, marcando o primeiro passo na integração de tecnologias digitais para modernizar a administração pública. Em 2018, a Lei nº 14.129<sup>26</sup> instituiu a Lei de Governo Digital, consolidando o compromisso com a transformação digital e definindo instrumentos para sua implementação. Em 2020, o Decreto nº 10.332<sup>27</sup> estabeleceu a primeira Estratégia Nacional de Governo Digital (ENGd), com um conjunto de diretrizes para orientar as ações de governo digital em todos os entes federativos, visando um governo mais eficiente, transparente e centrado no cidadão, com foco na digitalização de serviços e na melhoria da gestão pública.

25 Disponível em: <https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/transformacaodigital/estrategia-digital>

26 Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2021/lei/l14129.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/l14129.htm)

27 Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2020/decreto/d10332.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/decreto/d10332.htm)





A ENGD 2020-2023 foi fundamental para direcionar os esforços de transformação digital no país, mas a rápida evolução tecnológica e as novas demandas da sociedade exigiram uma atualização dessa estratégia. Assim, em 2024, foi publicada a ENGD 2024-2027, por meio do Decreto nº 12.069, de 21 de junho de 2024<sup>28</sup>, incorporando novas tecnologias, tendências e desafios, como tecnologias disruptivas como a inteligência artificial, a segurança da informação e a inclusão digital. A ENGD 2024-2027 tem como objetivo central “orientar a transformação digital com foco no cidadão, na eficiência do Estado e na promoção de um ecossistema digital nacional inclusivo e sustentável”. Para alcançar esse objetivo, a estratégia se estrutura em seis eixos principais:



#### **Qualidade dos serviços públicos:**

Oferecer serviços digitais simples, eficientes e centrados nas necessidades dos cidadãos.



#### **Eficiência e colaboração:**

Promover a integração entre os órgãos e entidades do governo, otimizando processos e recursos.



#### **Inteligência de dados:**

Utilizar dados para tomada de decisão, personalização de serviços e melhoria da gestão pública.



#### **Privacidade e segurança:**

Garantir a segurança da informação e a proteção de dados pessoais.



#### **Transparência e participação:**

Ampliar a transparência e o acesso à informação, incentivando a participação cidadã.



#### **Competência e capacitação:**

Desenvolver as competências digitais dos servidores públicos para a implementação do governo digital.



A ENGD 2024-2027 representa um avanço na construção de um governo digital mais maduro, inovador e inclusivo, que atenda às necessidades dos cidadãos e promova o desenvolvimento do país. Em paralelo à ENGD, o Governo Federal também estabeleceu a **Estratégia Federal de Governo Digital (EFGD)** para o período de 2024 a 2027, por meio do **Decreto nº 12.198, de 24 de setembro de 2024**<sup>29</sup>. A EFGD detalha as ações para a transformação digital no âmbito federal, com foco na otimização dos serviços públicos, na utilização de tecnologias avançadas e na promoção da inclusão digital. A EFGD 2024-2027 se organiza em seis princípios norteadores:



**Governo Centrado no Cidadão e Inclusivo:**

Prioriza a experiência do cidadão, oferecendo serviços digitais personalizados, simples e proativos, garantindo acessibilidade para todos.



**Governo Integrado e Colaborativo:**

Busca a integração entre diferentes órgãos e esferas do governo, promovendo interoperabilidade e colaboração para garantir uma jornada mais eficiente e consistente para o cidadão.



**Governo Inteligente e Inovador**

Promove o uso de tecnologias e dados para otimizar serviços e processos, com foco em soluções inovadoras para atender às necessidades dos cidadãos.



**Governo Confiável e Seguro**

Estabelece a confiança como base da interação entre governo e cidadãos, garantindo a segurança da informação e a proteção de dados.



**Governo Transparente, Aberto e Participativo:**

Assegura a transparência e o acesso à informação, incentivando a participação dos cidadãos na elaboração e monitoramento de políticas públicas.



**Governo Eficiente e Sustentável:**

Visa otimizar processos e recursos, utilizando plataformas e serviços compartilhados para promover a eficiência e a sustentabilidade na administração pública.

29 Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2023-2026/2024/decreto/d12198.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2024/decreto/d12198.htm)



A **Portaria SGD/MGI nº 6.618, de 25 de setembro de 2024**<sup>30</sup>, que **detalha os objetivos e iniciativas** da EFGD, define algumas ações específicas para o Ministério da Educação (MEC), a exemplo das iniciativas **1.6** (*"Disponibilizar informações relacionadas à vida escolar e acadêmica dos estudantes, da educação básica à pós-graduação, até 2026"*), **3.7** (*"Implementar Política de Governança de Dados para a Educação, até 2026"*) e **12.1** (*"Consolidar os dados da educação por meio da instituição da Plataforma Nacional de Dados da Educação - PlatEduc, até 2026"*).

A ENGD e a EFGD atuam de forma complementar na transformação digital do governo. A ENGD define as diretrizes estratégicas e os objetivos gerais para todos os entes federativos, enquanto a EFGD detalha as ações e iniciativas específicas para o âmbito federal, utilizando a ENGD como referência. Ambas buscam promover um governo mais eficiente, transparente e centrado no cidadão. Ainda, a EFGD 2024-2027 prevê a elaboração de três planos principais para auxiliar na implementação da transformação digital nos órgãos e entidades do governo federal:



#### Plano de Transformação Digital (PTD):

Define as ações para a transformação digital em áreas como serviços digitais, unificação de canais digitais, governança e gestão de dados, e segurança e privacidade.



#### Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC):

Aborda as necessidades de TI, incluindo inventário de necessidades, plano de metas e ações, gestão de pessoas, orçamento e gestão de riscos.



#### Plano de Dados Abertos (PDA):

Define as ações para a abertura e o compartilhamento de dados públicos, em conformidade com o Decreto nº 8.777, de 11 de maio de 2016.

Esses planos são instrumentos essenciais para garantir que a transformação digital seja implementada de forma planejada, organizada e alinhada com as estratégias nacionais e federais. A transformação digital no Brasil é um processo contínuo que exige o alinhamento entre as diferentes esferas do governo e a participação de diversos atores da sociedade. A ENGD e a EFGD, juntamente com seus planos e instrumentos, são peças-chave para a construção de um governo digital mais eficiente, transparente e inclusivo, que atenda às necessidades dos cidadãos e promova o desenvolvimento do país.

## 5.4. Planejamento Estratégico Institucional

O Planejamento Estratégico Institucional do Ministério da Educação – PEI – MEC, para o quadriênio de 2024 a 2027 foi idealizado por meio da integração das metodologias *Balanced Scorecard* – BSC e *Objectives and Key Results* – OKR. Esta combinação une a abrangência do BSC à agilidade e concretude de resultados-chave do OKR, proporcionando uma visão holística e orientada para

30 Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-sgd/mgi-n-6.618-de-25-de-setembro-de-2024-586759348>



resultados, essencial para endereçar os desafios complexos do Ministério da Educação, traduzindo no Mapa Estratégico [APÊNDICE 02] a missão, a visão de futuro, os valores e a estratégia do MEC em um conjunto de objetivos estratégicos que direcionam o comportamento e o desempenho organizacional para o quadriênio.

Para que os resultados institucionais sejam alcançados, é preciso que os objetivos da perspectiva de infraestrutura e aprendizagem sejam atingidos, servindo de base para que os objetivos da perspectiva de processos internos também o sejam, e por sua vez, viabilizará o atingimento dos objetivos da perspectiva dos resultados institucionais.

No que se refere a Tecnologia da Informação, o Mapa Estratégico atualizado define o seguinte objetivo:

Objetivo Estratégico	Ações Incluídas
<p><b>OE_13</b></p> <p><b>Potencializar processos e serviços por meio da transformação digital</b></p>	<p>A transformação digital é um processo que visa a potencializar o uso de tecnologias digitais em todas as áreas da instituição, aprimorando a forma como ela opera e entrega valor a seus usuários. No MEC, a transformação digital está sendo aplicada nos processos de gestão e implementação de políticas educacionais. Externamente, a transformação digital beneficia gestores, técnicos, instituições de ensino, professores e estudantes, através da disponibilização de informações e serviços digitais que simplificam o acesso às políticas e programas do Ministério. Para isso, uma iniciativa estratégica é a consolidação do aplicativo Jornada do Estudante, que permite à população brasileira acompanhar seus registros estudantis e ter acesso a documentos digitais de sua trajetória educacional, desde a educação básica até a educação superior.</p>





## Capítulo 6

# **Processo de Levantamento de Necessidades**

## 6. Processo de levantamento de necessidades

Na presente etapa de planejamento, procedeu-se à elaboração de um inventário macro das necessidades de cada unidade organizacional do Ministério da Educação. Foram coletadas e registradas informações específicas com o intuito de aprofundar a compreensão de cada demanda sob a ótica das áreas de negócio, bem como assegurar a sua consonância com os planos e diretrizes institucionais do Ministério.

O processo de coleta e análise das necessidades referente ao PDTIC 2024-2027, foi conduzido de forma estruturada e colaborativa, visando garantir a criteriosa avaliação delas. De maneira geral esse processo resumiu-se nas seguintes etapas:



### Disponibilização da Ferramenta Gênese

As áreas finalísticas utilizaram a ferramenta Genese para formalizar suas necessidades de TI, informando suas respectivas descrições do que deveria ser atendido, dos problemas a serem resolvidos e/ou das oportunidades a serem exploradas



### Apresentação da prévia ao CGD

O resultado prévio da análise foi apresentado ao Comitê de Governança Digital (CGD), que avaliou e realizou algumas considerações e indicação de itens faltantes



### Análise da área de governança de TI

A equipe de governança de TI realizou uma análise crítica das necessidades registradas, avaliando a pertinência, a viabilidade e o alinhamento estratégico de cada demanda



### Consolidação final com as áreas finalísticas

Após a reunião prévia com o CGD, os pontos focais de cada Secretaria foram novamente consultados para a consolidação final das macronecessidades de TIC, garantindo assim que todas as suas demandas prioritárias fossem atendidas



### Ajustes e Aglutinação

Demandas similares e/ou que possuíam grande sinergia entre si foram agrupadas e ajustadas para evitar redundâncias e otimizar a utilização dos recursos de TI



### Aprovação do PDTIC

Nesta etapa, a versão final do PDTIC contendo o inventário de necessidades consolidado foi submetido para aprovação do CGD



Esse processo rigoroso e transparente permitiu a construção de um inventário de necessidades preciso e alinhado com as estratégias e objetivos do MEC, garantindo que os recursos de TI sejam utilizados de forma eficiente para atender às demandas das áreas finalísticas e promover a transformação digital no âmbito do Ministério. Esse modelo foi aplicado tanto às áreas de negócio (secretarias finalísticas) quanto às unidades de gestão corporativa e à própria área de Tecnologia da Informação.

Desta forma, a consolidação das necessidades relacionadas à novas soluções de TIC, de atualização tecnológica de soluções existentes e de internalização de soluções desenvolvidas através de parcerias externas podem ser verificadas, respectivamente, nos seguintes apêndices: [APÊNDICE 04](#), [APÊNDICE 05](#) e [APÊNDICE 06](#). Ainda, as necessidades relacionadas à aquisição de bens e/ou serviços de TIC, recepcionadas na ferramenta Gênese, foram devidamente incluídas e aprovadas no Plano de Contratações Anual (PCA) de 2025 e podem ser consultadas através do seguinte endereço: <https://pnpc.gov.br/app/pca/00394445000101/2025/6> do Portal Nacional de Compras Públicas (PNCP).

Item	Necessidade	Local
1	Sustentação e evolução das soluções de TIC do MEC	Siglas
2	Novas Soluções de TIC	<a href="#">Apêndice 04</a>
3	Atualização Tecnológica de Soluções de TIC	<a href="#">Apêndice 05</a>
4	Internalização de Soluções de TIC	<a href="#">Apêndice 06</a>
5	Sustentação e evolução da infraestrutura de TI do MEC	-
6	Contratação/aquisição de serviços/bens de TIC	PCA
7	Ampliação da oferta de soluções em nuvem	-
8	Ampliação dos recursos de segurança da informação e privacidade de dados	-
9	Implantação de arquitetura da PlatEduc (armazenagem e interoperabilidade)	-
10	Utilização de soluções em ambiente de governo	-
11	Implantação de arquitetura blockchain para educação	-





Capítulo 7

# **Estratégia de Tecnologia da Informação e Comunicação**



## 7. Estratégia e Metas de Tecnologia da Informação e

### Comunicação

A área de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) desempenha um papel crucial no **sucesso** de qualquer organização moderna. A partir dessa premissa, para garantir que a STIC esteja alinhada com os objetivos estratégicos do Ministério da Educação e do Governo Federal e gere valor real em suas entregas, é fundamental definir uma **estratégia clara** e **metas mensuráveis**.

Neste PDTIC, a estratégia de TIC foi definida utilizando a metodologia **OKR** (*Objectives and Key Results*), uma ferramenta de gestão que promove o alinhamento estratégico e o foco em resultados. A metodologia OKR se baseia na definição de **objetivos ambiciosos** e **qualitativos**, que representam o que se deseja alcançar, e **Key Results** (Resultados-Chave) **específicos, mensuráveis, atingíveis, relevantes** e com **prazo** determinado, que indicam como o objetivo será alcançado.

Os principais benefícios da utilização de OKRs são:



#### Agilidade adaptabilidade

A essência desta abordagem reside na utilização de ciclos de metas concisos, que proporcionam uma capacidade maior de adaptação frente às constantes mudanças do ambiente organizacional mitigando assim os riscos existentes desse processo;



#### Foco e disciplina

As metas, em número reduzido, garantem o foco na obtenção dos resultados e maior disciplina da organização em alcançá-las;



#### Engajamento:

A participação de todos na definição das metas conecta os colaboradores aos objetivos organizacionais, aumentando o engajamento e o comprometimento com os resultados;



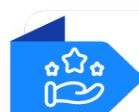
#### Alinhamento e cooperação

As metas compartilhadas propiciam a colaboração entre equipes, resolvendo interdependências e criando sinergias entre iniciativas diferentes;



#### Comunicação:

Transparência e simplicidade tornam a comunicação mais clara, facilitando o entendimento das metas e prioridades da organização;



#### Autonomia e responsabilidade:

Ao ser aplicada em um contexto de autogestão, as equipes recebem uma orientação clara e, ao mesmo tempo, são empoderadas para trilhar seus próprios caminhos na busca pelos objetivos definidos. Tal autonomia promove a agilidade nas decisões e a busca por soluções inovadoras;

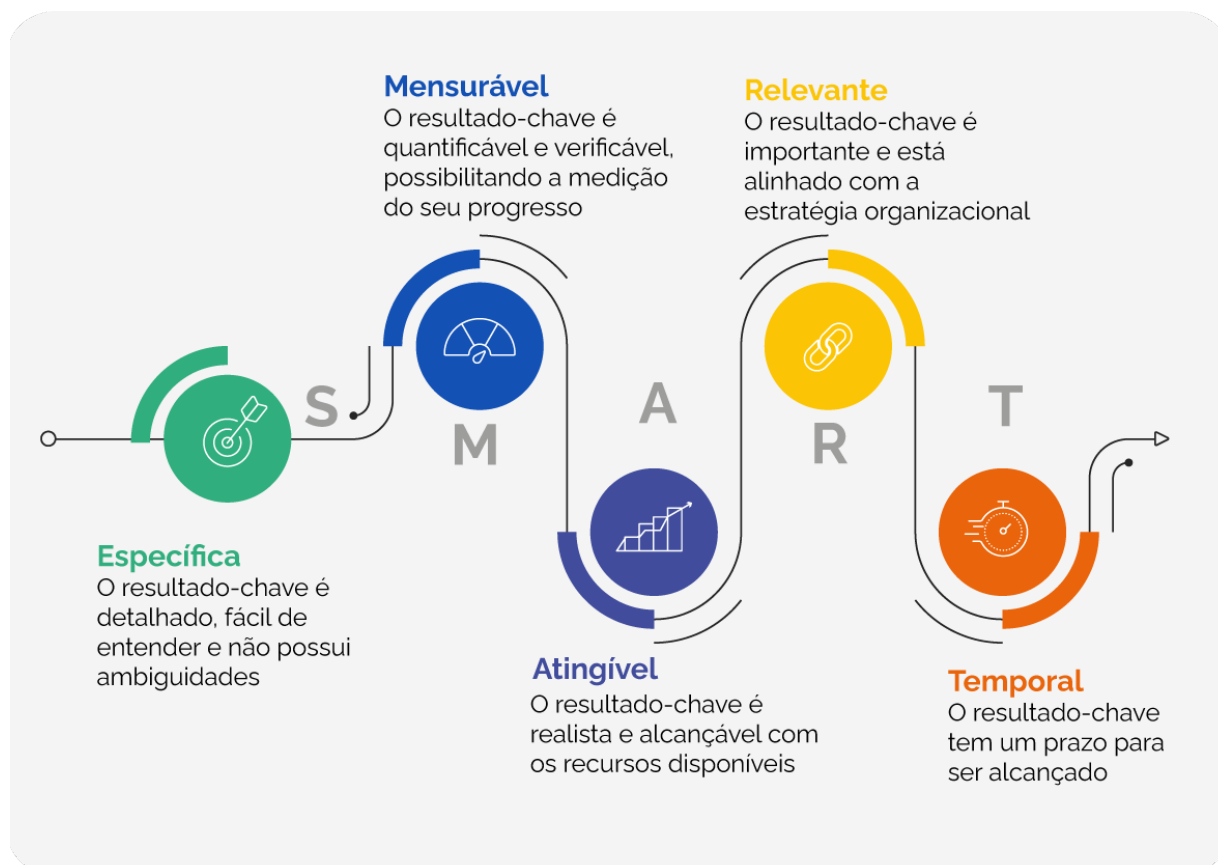


#### Metas ambiciosas

As metas compartilhadas propiciam a colaboração entre equipes, resolvendo interdependências e criando sinergias entre iniciativas diferentes;

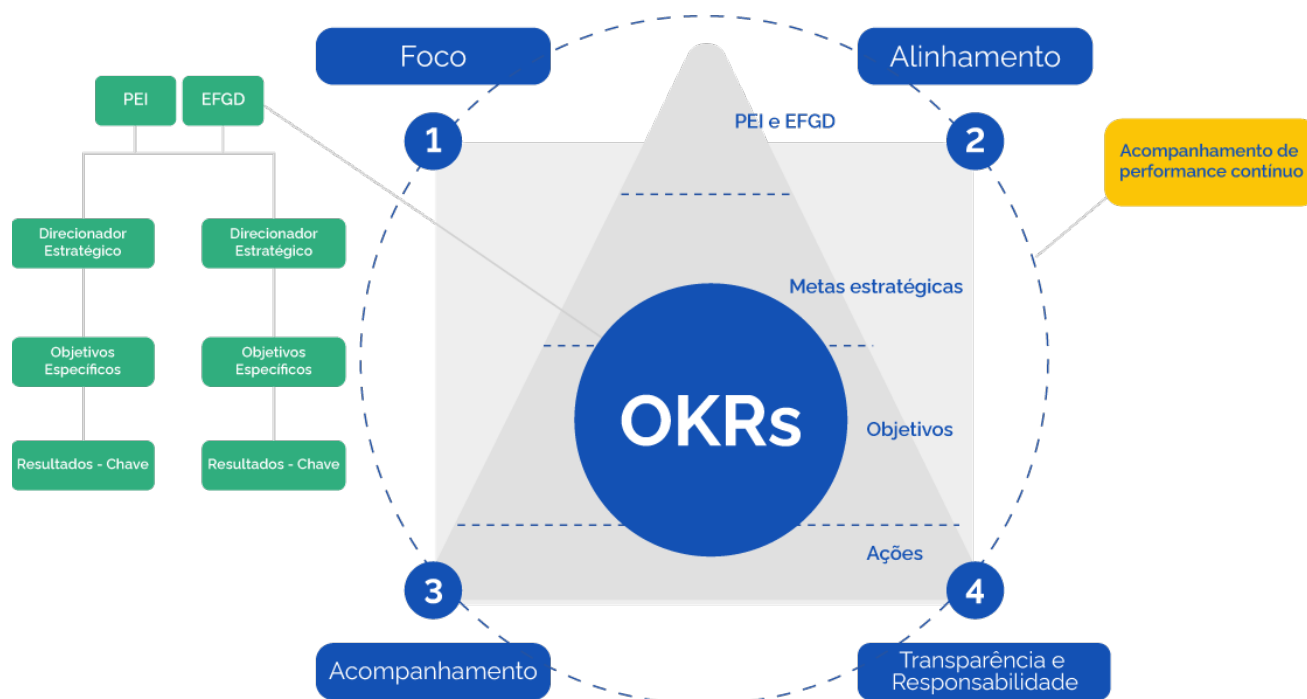


Conforme mencionado anteriormente, um OKR é formado basicamente por um **objetivo** e um conjunto de um ou mais **resultados-chave**. O objetivo representa a **visão inspiradora** e a **direção estratégica** que se pretende alcançar, de maneira clara e concisa, funcionando como um catalisador para o esforço da equipe. Já os **resultados-chave** consistem em **métricas quantificáveis** e **mensuráveis**, que servem como **indicadores de progresso** em direção ao objetivo definido, sendo fundamental que se alinhem ao método **S.M.A.R.T.**, para que eles cumpram esse papel, estabelecendo-se um **padrão de qualidade** para a definição de metas.



A metodologia OKR demonstra ser uma ferramenta valiosa para a gestão estratégica da área de TIC, trazendo maior objetividade e eficiência aos processos. Com foco em resultados e metas claras, os OKRs facilitam o acompanhamento do progresso e a tomada de decisão, permitindo que os gestores direcionem os esforços para o que realmente importa.

Neste PDTIC buscamos desdobrar os objetivos e resultados-chave de TIC principalmente a partir do **Plano Estratégico Institucional 24-27 (PEI)** e da **Estratégia Federal de Governo Digital 24-27 (EFGD)**. Essa estrutura permitirá que as equipes concentrem seus esforços nas áreas de maior impacto, otimizando a alocação dos recursos disponíveis e evitando a dispersão das ações a serem realizadas, além de proporcionar maior clareza e transparência ao processo, facilitando o monitoramento do progresso e promovendo o trabalho colaborativo entre as equipes.



A adoção da metodologia OKR ressalta a importância da gestão estratégica da área de TIC, posicionando-a como elemento crucial para impulsionar a inovação e a transformação digital no Ministério da Educação. Reafirmamos, assim, o compromisso da STIC em consolidar o setor como um alicerce estratégico para o alcance dos objetivos institucionais. O resultado desse trabalho está consolidado no infográfico a seguir:

Direcionador Estratégico						
Pontencializar processos e serviços por meio da transformação digital [IPEI 13]						
Objetivos Específicos						
Sustentação e evolução das soluções de TIC do MEC	Desenvolvimento de novas soluções	Atualização tecnológica de soluções do portfólio	Internalização de soluções desenvolvidas em parcerias	Sustentação e evolução da infraestrutura de TI do MEC	Ampliação da oferta de soluções em nuvem	Ampliação dos recursos de segurança da informação e privacidade de dados
KR						
Atender 95% das <b>demandas evolutivas</b> dentro do prazo e escopo pactuados anualmente	Concluir 90% dos projetos previstos de <b>novas soluções</b> dentro do escopo e prazo definidos até 2027	Concluir 90% dos projetos previstos de <b>atualização tecnológica</b> dentro do escopo e prazo definidos até 2027	Concluir 90% dos projetos de <b>internalização de soluções</b> dentro do escopo e prazo definidos até 2027	Reduzir em 70% os incidentes de indisponibilidade dos ativos de infraestrutura até 2026	Disponibilizar 100% dos sistemas críticos do MEC em nuvem até 2027	Aumentar o ISeg para o nível Intermediário (valor 0,50 a 0,69) até o final de 2025
Atender 100% das demandas corretivas dentro do prazo e escopo pactuados anualmente						Aumentar o ISeg para o nível Em aprimoramento (valor 0,70 a 0,89) até o final de 2026
						Aumentar o ISeg para o nível Aprimorado (valor 0,90 a 1,00) até o final de 2027

## Direcionador Estratégico

Consolidar os dados da educação por meio da instituição da Plataforma Nacional de Dados da Educação - PlatEduc, até 2026 **[EFGD 12.1]**

## Objetivo Específico

Implantação de arquitetura da PlatEduc (armazenagem e interoperabilidade)

## KR

Disponibilizar 100% dos conjuntos de dados de sistemas críticos do MEC no *datalake* até 2026

Integrar os sistemas de gestão acadêmica das universidades federais à plataforma de interoperabilidade até 2026

## Direcionador Estratégico

Disponibilizar informações relacionadas à vida escolar e acadêmica dos estudantes, da educação básica à pós-graduação até 2026 **[EFGD 1.6]**

## Objetivo Específico

Implantação de arquitetura *blockchain* para educação

## KR

50% do conjunto de dados de históricos escolares registrados na plataforma até 2025

## Direcionador Estratégico

Aprimorar a gestão orçamentária e financeira **[PEI 15]**

## Objetivo Específico

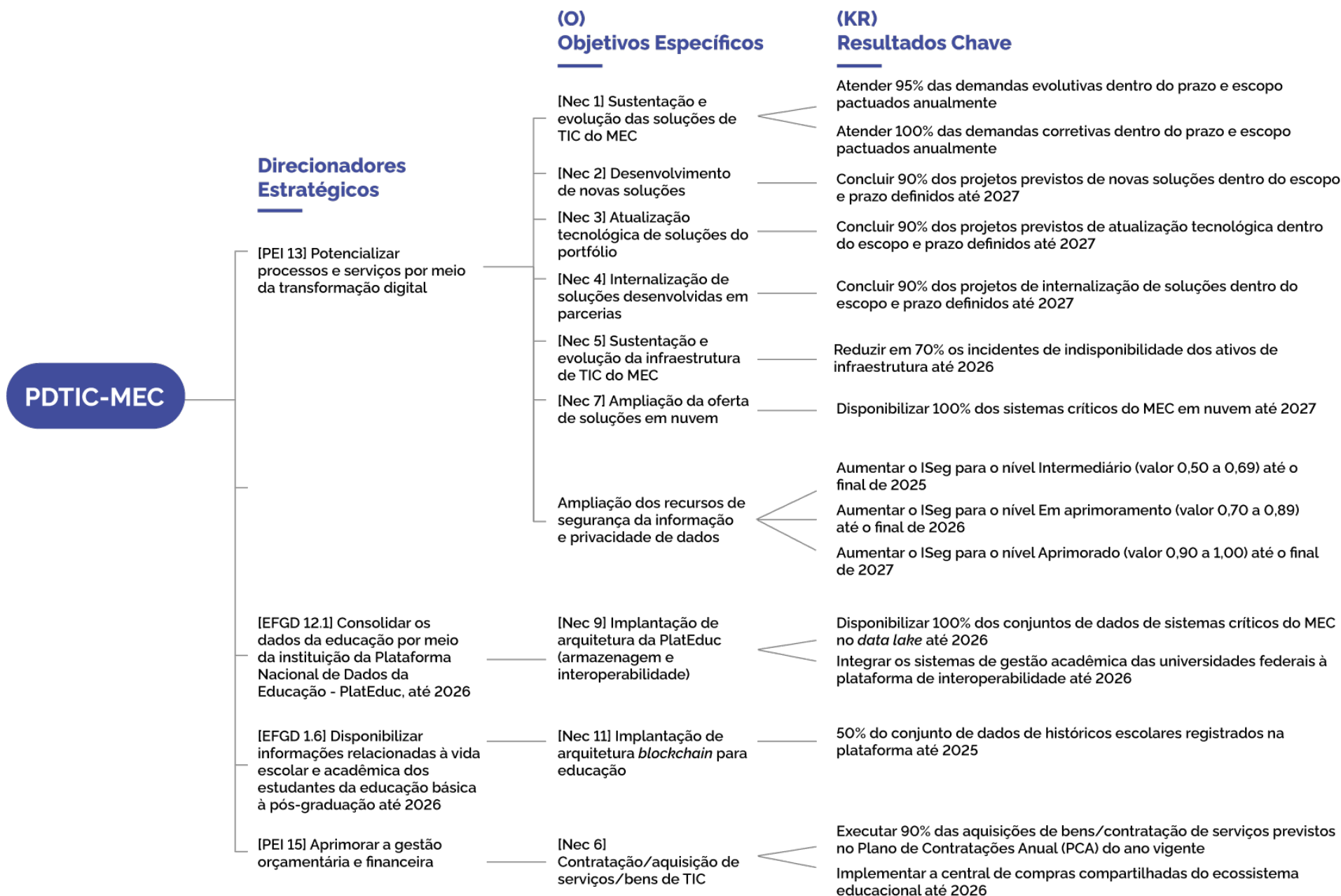
Contratação/aquisição de serviços/bens de TIC

## KR

Executar 90% das aquisições de bens/contratação de serviços previstos no Plano de Contratações Anual (PCA) do ano vigente

Implementar a central de compras compartilhadas do ecossistema educacional até 2026







Capítulo 8

# **Perfil do Orçamento de TIC**

## 8. Perfil do Orçamento de TIC

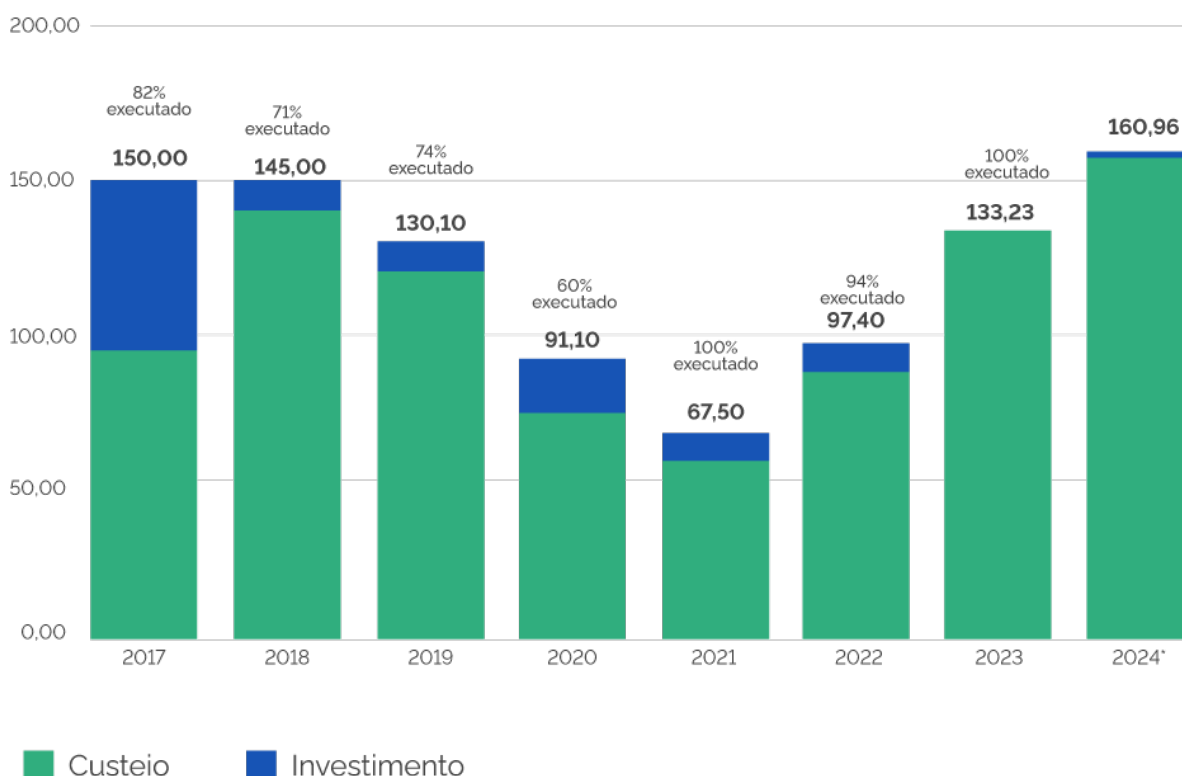
Orçamento público é o instrumento utilizado pelo Governo Federal para planejar a utilização do dinheiro arrecadado com os tributos (impostos, taxas, contribuições de melhoria, entre outros). Esse planejamento é essencial para oferecer serviços públicos adequados, além de especificar gastos e investimentos que foram priorizados pelos poderes.

O processo de planejamento envolve várias etapas, porém três delas se destacam: a aprovação da Lei do Plano Plurianual (PPA), da Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e da Lei Orçamentária Anual (LOA). Cada uma dessas leis é proposta pelo Poder Executivo, a partir de objetivos específicos, e depende da aprovação do Congresso Nacional.

O Plano Plurianual (PPA) estabelece as políticas públicas e metas do governo para um período de quatro anos, além dos caminhos necessários para alcançá-las. Já a LDO e a LOA, elaboradas anualmente, precisam estar em conformidade com o PPA. A LDO define as metas e prioridades para o exercício seguinte e incluem diretrizes de transparência. Com base na LDO, é elaborada a LOA, que detalha os gastos previstos, indicando valores, áreas de atuação e objetivos específicos.

No que diz respeito aos recursos destinados ao custeio e aos investimentos em Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), que não são apropriados diretamente em ações ou programas finalísticos, esses valores integram o centro de custos administrativos da unidade orçamentária. Eles são organizados em um plano interno específico, de acordo com a destinação dos recursos.

### Orçamento de TIC - 2017 a 2024 (R\$ MILHÕES)





## 8.1. Análise de necessidade orçamentária 2025-2027

Considerando a manutenção das despesas já contratadas, envolvendo essencialmente serviços continuados de TIC, adicionado o provisionamento para reajustes contratuais<sup>31</sup>, temos o seguinte cenário:

Contratos	2025	2026	2027
Custeio	R\$ 209.093.113,45	R\$ 366.400.473,74	R\$ 350.137.142,84
Investimento	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>Total</b>	<b>R\$ 209.093.113,45</b>	<b>R\$ 366.400.473,74</b>	<b>R\$ 350.137.142,84</b>

Ainda, considerando a necessidade de novas contratações envolvendo a renovação tecnológica e/ou o provimento de soluções de TIC para o atendimento de novas demandas, temos o seguinte cenário:

Contratações	2025	2026	2027
Custeio	R\$ 156.315.266,34	R\$ 177.513.325,09	R\$ 201.586.072,32
Investimento	R\$ 8.000.000,00	R\$ 9.084.887,45	R\$ 10.316.897,49
<b>Total</b>	<b>R\$ 164.315.266,34</b>	<b>R\$ 186.598.212,54</b>	<b>R\$ 211.902.969,81</b>

Com relação à necessidade de recursos orçamentários para execução de ações através da Rede Nacional de Ensino Pesquisa – RNP, temos o seguinte cenário:

Programas	2025	2026	2027
<b>SiSU</b>	R\$ 2.441.801,38	R\$ 3.500.000,00	R\$ 4.550.000,00
<b>Consultoria</b>	R\$ 348.828,77	R\$ 500.000,00	R\$ 650.000,00
<b>Plataforma de Dados da Educação</b>	R\$ 1.116.252,06	R\$ 1.600.000,00	R\$ 2.080.000,00
<b>Total</b>	<b>R\$ 6.976.575,36</b>	<b>R\$ 10.000.000,00</b>	<b>R\$ 13.000.000,00</b>

<sup>31</sup> O provisionamento orçamentário destinado à aplicação de reajustes contratuais levou em consideração o valor acumulado do Índice de Custo do Trabalho Industrial (ICTI) nos últimos 12 meses com uma variação de 6,4% ao ano..





Programas	2025	2026	2027
<b>Monitoramento de Sistemas Críticos</b>	R\$ 1.604.612,33	R\$ 2.300.000,00	R\$ 2.990.000,00
<b>Diploma Digital - SESU</b>	R\$ 1.465.080,83	R\$ 2.100.000,00	R\$ 2.730.000,00
<b>Total</b>	<b>R\$ 6.976.575,36</b>	<b>R\$ 10.000.000,00</b>	<b>R\$ 13.000.000,00</b>

Considerando a alocação de recursos para execução de projetos externos de TIC, pactuados diretamente pelas unidades através de Termo de Execução Descentralizada, temos o seguinte cenário (em milhões de R\$):

Projetos externos	2025	2026	2027
<b>TED/Inversões</b>	R\$ 10.783.885,95	R\$ -	R\$ -
<b>Total</b>	<b>R\$ 10.783.885,95</b>	<b>R\$ -</b>	<b>R\$ -</b>

De forma consolidada, considerando a necessidades de recursos orçamentários para execução das iniciativas estratégicas de TIC no triênio 2025-2027, temos a seguinte perspectiva geral (em milhões de R\$):

Natureza	2025	2026	2027
<b>Custeio</b>	R\$ 365.408.379,79	R\$ 365.408.379,79	R\$ 365.408.379,79
<b>Investimento</b>	R\$ 8.000.000,00	R\$ 8.000.000,00	R\$ 8.000.000,00
<b>Inversões<sup>1</sup></b>	R\$ 1.465.080,83	R\$ 1.465.080,83	R\$ 1.465.080,83
<b>Descentralização</b>	R\$ 10.783.885,95	R\$ 10.783.885,95	R\$ 10.783.885,95
<b>Total</b>	<b>R\$ 385.657.346,57</b>	<b>R\$ 555.098.686,28</b>	<b>R\$ 564.770.112,65</b>

1 Alocação de recursos de custeio na Ação 212H, para execução das fases anuais da cooperação RNP/STIC.





Capítulo 9

# **Gestão de Pessoas em TIC**

## 9. Gestão de Pessoas em TIC

A gestão estratégica de pessoas é uma iniciativa necessária e essencial para que uma organização consiga cumprir seus objetivos. Desenvolver pessoas no setor público é fundamental para a consecução de objetivos e políticas de Estado e para o atendimento da sociedade. A promoção do fortalecimento do perfil técnico dos colaboradores da STC passa por um processo de levantamento das necessidades de capacitações com vistas a possibilitar o planejamento das ações de treinamento para capacitação e aprimoramento que possibilitam atender com qualidade à grande diversidade de demandas do MEC, buscando o aperfeiçoamento dos profissionais de TI, integrando-os às necessidades específicas de cada Coordenação.

O Plano de Desenvolvimento de Pessoas – PDP elaborado pelo MEC e instituído pela Portaria n. 269, de 3 de maio de 2021, é um dos instrumentos da Política Nacional de Desenvolvimento de Pessoas (PNPD), Decreto nº 9.991, de 28 de agosto de 2019, que tem a finalidade de elencar as ações de desenvolvimento necessárias para o alcance dos objetivos institucionais de cada órgão ou entidade integrante do Sistema de Pessoal Civil da Administração Federal – SIPEC.

O Centro de Formação e Desenvolvimento dos Trabalhadores do Ministério da Educação (Cetremec) constitui a unidade do MEC incumbida de implementar as atividades de formação e desenvolvimento de seus servidores. Para o ano de 2025, o Cetremec, comunicou o processo de elaboração do PDP 2025, composto integrado por 3 macro etapas:

### Metodologia

Papel proativo de **comunicar** o processo de elaboração do PDP 2025<sup>32</sup>.

#### Etapa 1 Levantamento **SERVIDOR**

Levantar as necessidades de formação dos servidores;

Enviar Formulário Eletrônico para a análise de cada servidor do MEC, via e-mail;

Receber as necessidades dos servidores.

#### Etapa 2 Validação **UNIDADE**

Filtrar as necessidades em planilhas separadas por Unidades;

Enviar as planilhas das Unidades para validação dos dirigentes;

Priorizar as necessidades da Unidade considerando seus objetivos estratégicos.

#### Etapa 3 Consolidação e cadastro **CETREMEC**

Analisar as validações feitas pelas Unidades;

Sistematizar as necessidades (observados os objetivos estratégicos do MEC);

Cadastrar o PDP no Portal SIPEC.

32 Guia para Elaboração do POP versão Atualizada (junho/24) - Órgão Central do SIPEC



## 9.1. Levantamento com servidores

A primeira etapa para a elaboração do Plano de Desenvolvimento de Pessoas (PDP) consistiu no levantamento das necessidades de formação dos servidores. Nessa etapa, foi fundamental o engajamento destes no preenchimento e envio do Formulário Eletrônico encaminhado para o e-mail de cada servidor do MEC, cujos dados foram compilados antes de serem validados por cada Unidade.

## 9.2. Validação com os gestores

A segunda etapa teve como objetivo a validação das necessidades de desenvolvimento pelas Unidades demandantes. Nessa etapa, o gestor responsável avaliou e verificou quais necessidades levantadas deveriam ser consideradas ou priorizadas.

## 9.3. Consolidação do PDP

A terceira etapa do processo consistiu na análise e consolidação das necessidades pelo CETREMEC, observados os objetivos estratégicos, e, posteriormente, foram cadastradas no Portal SIPEC.

## 9.4. Plano de Gestão de Pessoas - STIC

O planejamento é um processo de melhoria contínua. Considerando o estágio atual de maturidade digital, a STIC, em colaboração com o CETREMEC, mapeou suas necessidades, priorizando a amplitude e o alcance da oferta de capacitação, com o intuito de que as ações aconteçam de forma justa e abrangente para todos os servidores da STIC.

Nesse contexto, durante a segunda etapa, 25 dos 33 servidores da STIC participaram ativamente do processo, contribuindo para a definição das seguintes ações de qualificação para o ano de 2025:

Eixo	Previsão de Treinamento	Previsão de Capacitação	Meta de Capacitação
	Quantidade de treinamentos previstos no eixo	Quantidade de servidores que realizarão alguma capacitação no eixo	Meta percentual de servidores capacitados
Orçamento e Finanças	3	19	50%
Gestão	8	73	80%
Transparência, Controle e Participação	5	44	70%
Compras e Contratos	2	35	60%
Tecnologia da Informação e Comunicação	4	58	80%



Eixo	Previsão de Treinamento	Previsão de Capacitação	Meta de Capacitação
	Quantidade de treinamentos previstos no eixo	Quantidade de servidores que realizarão alguma capacitação no eixo	Meta percentual de servidores capacitados
Políticas Públicas de Educação	5	25	50%
Dados	5	25	50%
Temas Transversais	9	87	80%





Capítulo 10

# **Gerenciamento de Riscos**

## 10. Gerenciamento de Riscos

O processo de gestão de riscos envolve a aplicação sistemática de políticas, procedimentos e práticas para as atividades de:



O nível de exposição (tendência) dos riscos identificados, é o produto dos critérios de Probabilidade e Impacto. Com o critério de tendência, será possível identificar o nível de exposição da instituição, caso o risco identificado seja materializado.

Para avaliação da probabilidade, desconsiderando os controles, foram aplicados os seguintes critérios:

Probabilidade	Descrição do Critério	Peso
<b>Improvável</b>	Evento com uma chance extremamente baixa de ocorrência, considerado praticamente nulo.	1
<b>Remota</b>	Evento com uma probabilidade muito baixa de ocorrência, sendo altamente improvável, mas não impossível.	2



Probabilidade	Descrição do Critério	Peso
<b>Provável</b>	Evento que apresenta uma boa chance de ocorrer, embora não seja garantido, com uma probabilidade considerável.	3
<b>Muito provável</b>	Evento com uma alta probabilidade de ocorrer, sendo altamente esperado, com uma margem mínima de incerteza.	4
<b>Quase certo</b>	Evento com uma probabilidade extremamente alta de ocorrência, praticamente garantido, com uma chance insignificante de não se concretizar.	5

Para avaliação do impacto, desconsiderando os controles, foram aplicados os seguintes critérios:

Impacto	Descrição do Critério	Peso
<b>Muito baixo</b>	Impacto quase irrelevante nos objetivos, com efeitos desprezíveis sobre as operações e resultados, sem gerar comprometimento significativo em processos, custos ou prazos	1
<b>Baixo</b>	Mínimo impacto nos objetivos (estratégicos, operacionais, de informação, de comunicação, de divulgação, de conformidade, de custos e de prazos)	2
<b>Médio</b>	Moderado impacto nos objetivos (estratégicos, operacionais, de informação, de comunicação, de divulgação, de conformidade, de custos e de prazos), porém recuperável	3
<b>Alto</b>	Significativo impacto nos objetivos (estratégicos, operacionais, de informação, de comunicação, de divulgação, de conformidade, de custos e de prazos), de difícil reversão	4
<b>Muito alto</b>	Impacto extremamente grave nos objetivos (estratégicos, operacionais, de informação, de comunicação, de divulgação, de conformidade, de custos e de prazos), resultando em consequências irreversíveis e comprometendo a continuidade das operações ou a viabilidade do projeto ou do órgão, com necessidade de ações urgentes e complexas para mitigação	5

A avaliação de **tendência** tem como objetivo prever o comportamento futuro dos riscos, a fim de entender a probabilidade de sua materialização e os possíveis impactos no alcance dos objetivos de TI e do órgão como um todo. Para avaliação da tendência, foram aplicados os seguintes critérios:





Tendência	Descrição do Critério	Peso
<b>Crítico</b>	Potencial para causar danos graves e irreversíveis aos objetivos do órgão, exigindo ação imediata e prioridade máxima para mitigação e controle	<=25
<b>Elevado</b>	Probabilidade de causar impactos significativos, demandando monitoramento contínuo e medidas proativas para evitar prejuízos consideráveis	<=16
<b>Moderado</b>	Potencial para afetar os objetivos do órgão de maneira substancial, mas gerenciável, desde que sejam adotadas ações corretivas apropriadas	<=10
<b>Limitado</b>	Impacto mínimo sem efeitos significativos sobre os objetivos do órgão, podendo ser monitorada de forma esporádica ou ocasional	<=6
<b>Insignificante</b>	Impacto praticamente nulo, sem relevância substancial para os objetivos do órgão, podendo ser desconsiderada no processo de gestão de riscos	<=3

A partir da aplicação dos critérios acima a exposição será obtida através da seguinte matriz:

		Impacto				
		Muito Baixo	Baixo	Médio	Alto	Muito Alto
Probabilidade	Improvável	1	2	3	4	5
	Remoto	2	4	6	8	10
	Provável	3	6	9	12	15
	Muito provável	4	8	12	16	20
	Quase certo	5	10	15	20	25

Tendência				
Insignificante	Limitado	Moderado	Elevado	Crítico

Ainda, na composição da estrutura da análise, foram considerados os seguintes tipos de riscos:



Tipo de Risco	Descrição
<b>Risco Estratégico</b>	Os riscos estratégicos estão relacionados às ameaças potenciais que podem impactar a capacidade do MEC de atingir seus objetivos de longo prazo e implementar sua visão estratégica no que diz respeito à tecnologia da informação. Estes riscos estão intimamente ligados às decisões de alto nível e ao posicionamento da instituição em relação à tecnologia.
<b>Risco Tecnológico</b>	Riscos relacionados às ameaças potenciais associadas à infraestrutura, sistemas e processos de tecnologia da informação que podem impactar negativamente as operações, segurança e eficácia das ações de TI do MEC
<b>Risco Organizacional</b>	Os riscos organizacionais dizem respeito às ameaças internas relacionadas à estrutura, cultura e processos do MEC que podem afetar a implementação e o sucesso das iniciativas de TI
<b>Risco Financeiro</b>	Riscos relacionados às incertezas e desafios associados ao planejamento, alocação e gestão de recursos financeiros e orçamentários para as iniciativas de TI do MEC
<b>Risco Legal</b>	O risco legal refere-se aos potenciais consequências negativas decorrentes do não cumprimento de leis, regulamentos e normas aplicáveis às ações do MEC
<b>Risco de Imagem</b>	Riscos que podem comprometer a confiança da sociedade em relação à capacidade do MEC em cumprir sua missão institucional

Assim, considerando os critérios definidos, os seguintes **riscos** foram **mapeados**:

ID	Descrição	Tipo	Probabilidade	Impacto	Exposição
<b>RI_PDTIC001</b>	Ausência de planejamento e/ou previsibilidade das demandas por parte das unidades de negócio	Risco Organizacional	Muito Provável	Alto	Elevado
<b>RI_PDTIC002</b>	Realização de projetos de tecnologia sem o envolvimento da STIC (Shadow IT)	Risco Organizacional	Provável	Médio	Moderado
<b>RI_PDTIC003</b>	Alteração constante de requisitos ou do escopo de projetos, iniciativas e ações	Risco Organizacional	Provável	Médio	Moderado
<b>RI_PDTIC004</b>	Dificuldades operacionais, instabilidade ou falhas decorrentes da adoção de tecnologias emergentes	Risco Tecnológico	Remoto	Alto	Moderado



ID	Descrição	Tipo	Probabilidade	Impacto	Exposição
RI_PDTIC005	Falta de engajamento das unidades de negócio nas decisões e direcionamento das ações de TIC	Risco Organizacional	Provável	Alto	Elevado
RI_PDTIC006	Falta de motivação da equipe de TIC	Risco Organizacional	Remoto	Alto	Moderado
RI_PDTIC007	Falta de orçamento ou elevação excessiva de custos	Risco Financeiro	Muito Provável	Muito Alto	Crítico
RI_PDTIC008	Falta de recursos-chave ou de habilidades necessárias	Risco Organizacional	Provável	Alto	Elevado
RI_PDTIC009	Perda de capacidade produtiva da área de TIC e/ou das unidades de negócio	Risco Organizacional	Muito Provável	Alto	Elevado
RI_PDTIC010	Ineficiência do planejamento e falta de direcionamento das ações de TIC em decorrência da alta rotatividade de líderes e gestores	Risco Estratégico	Muito Provável	Alto	Elevado
RI_PDTIC011	Maturidade tecnológica insuficiente para impulsionar a transformação digital e a inovação	Risco Tecnológico	Remoto	Alto	Moderado
RI_PDTIC012	Baixa adesão às políticas e práticas de segurança da informação	Risco Organizacional	Provável	Alto	Elevado
RI_PDTIC013	Integração deficiente com APIs do governo ou do ecossistema educacional	Risco Tecnológico	Remoto	Alto	Moderado
RI_PDTIC014	Insuficiência de recursos/ soluções para a proteção e/ou eliminação de vulnerabilidades de segurança da informação, tornando os sistemas suscetíveis à exploração e comprometimento	Risco Tecnológico	Quase Certo	Muito Alto	Crítico
RI_PDTIC015	Dependência excessiva de poucos fornecedores externos, impactando a continuidade, flexibilidade e a capacidade de inovação	Risco Estratégico	Muito Provável	Médio	Elevado



ID	Descrição	Tipo	Probabilidade	Impacto	Exposição
RI_PDTIC016	Risco de vazamento e acesso não autorizado a dados pessoais e outras violações da LGPD	Risco Legal	Provável	Muito Alto	Elevado
RI_PDTIC017	Falta de adequação de sistemas e aplicações aos padrões de design system do governo	Risco Tecnológico	Remoto	Médio	Limitado
RI_PDTIC018	Defasagem tecnológica com potencial para impactar a qualidade dos serviços, a produtividade e a capacidade de inovação	Risco Tecnológico	Improvável	Médio	Insignificante
RI_PDTIC020	Deficiências na gestão da capacidade e disponibilidade dos serviços de TIC, com potencial para comprometer a continuidade e a qualidade dos serviços	Risco Tecnológico	Provável	Muito Alto	Elevado
RI_PDTIC022	Limitações no compartilhamento, interoperabilidade e uso de dados como ativos estratégicos devido à baixa maturidade em práticas de governança de dados	Risco Organizacional	Quase Certo	Alto	Critico
RI_PDTIC023	Ausência de liderança e direcionamento da alta gestão em relação à transformação digital, com potencial para impactar a eficiência e a inovação dos serviços	Risco Estratégico	Provável	Muito Alto	Elevado
RI_PDTIC024	Interrupção total ou parcial de serviços críticos devido à ausência de um programa de gestão de continuidade de negócios (PCN) adequado	Risco de Imagem	Remoto	Muito Alto	Moderado





Capítulo 11

# **Monitoramento e Revisão**

# 11. Monitoramento e Revisão

## 11.1. Processo de monitoramento e revisão

Após a publicação do plano inicia-se a fase de execução e monitoramento. Enquanto a primeira tem por objetivo executar o plano de ações para cumprir as metas planejadas, o monitoramento tem por finalidade verificar de forma constante e interativa o andamento da execução, por intermédio dos indicadores e resultados.

O acompanhamento sistemático do Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC) será apresentado ao Comitê de Governança Digital em suas reuniões trimestrais, com o intuito de comunicar o andamento das ações e deliberar sobre eventuais medidas corretivas.

Nesse processo de acompanhamento, alguns gatilhos de revisão estratégica serão considerados. A ativação destes gatilhos poderá demandar o reajuste de planos e prioridades. Os principais cenários que podem conduzir à revisão do planejamento de TIC são os seguintes:

	Tipo de gatilho	Descrição
Organizacional	Redirecionamento da estratégia corporativa	Mudanças de direção das estratégias do órgão com impacto nos rumos dos programas e ações finalísticos e executivos.
	Mudança de gestão	Mudanças de gestão que impactam todo o Ministério e/ou áreas específicas, a nível finalístico e/ou executivo.
	Restrições orçamentárias	Cortes, contingenciamentos e/ou outras restrições orçamentários que impactam a disponibilidade de recursos para execução das estratégias.
Gestão de TIC	Redução da capacidade	Redução dos níveis de capacidade de produção, entrega e/ou da disponibilidade de recursos e serviços (internos e/ou de terceiros) com impacto na execução das estratégias.
	Mudança de gestão	Mudanças de gestão da TIC com impacto na continuidade da execução das estratégias e/ou conflito de visões.
	Mudança regulatória	Mudança de leis, normas e/ou regras com impacto nas atividades técnicas, de gestão e/ou na estratégia de Tecnologia da Informação e Comunicação.
	Perda de marcos de entregas estratégicas	Falha em atingir marcos estratégicos acordados (baixo desempenho), com impacto em projetos interdependentes ou em entregas futuras.

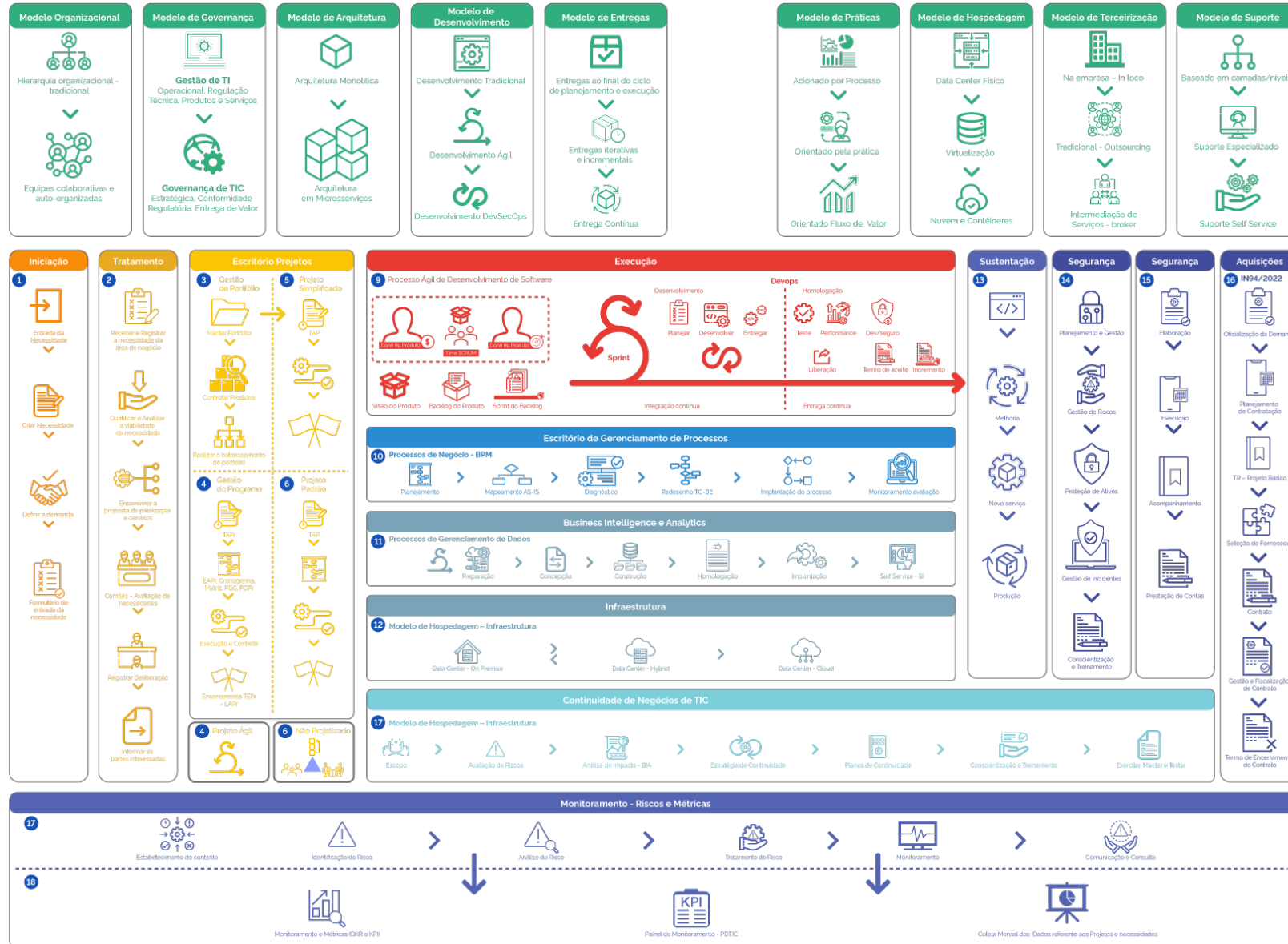


	Tipo de gatilho	Descrição
Tecnologia	Obsolescência tecnológica	Descontinuação de soluções e/ou ocorrência de limitações técnicas por conta da obsolescência de tecnologias aplicadas.
	Comportamento mercadológico	Ocorrência de limitações técnicas e/ou contratuais em virtude da imposição de novas condições pelo mercado, com impacto na execução das estratégias.
	Desastre	Ocorrência de perdas, danos e/ou comprometimento crítico de dados e recursos tecnológicos com impacto na execução das estratégias.

Por último, é importante destacar que, independentemente dos fatores previamente mencionados, o Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC) estará sujeito a revisões sempre que se fizer necessário, a critério dos gestores responsáveis. Adicionalmente, o inventário de necessidades será atualizado periodicamente, com previsão de uma revisão completa do documento na metade de seu ciclo de execução.



# Apêndice 01 - Modelo Operacional da Stic





## Apêndice 02 - Objetivos do Mapa estratégico do Ministério da Educação 2024-2027

Objetivo Estratégico	Descrição	Perspectiva	Metas do PNE
OE_1  Assegurar a alfabetização ao final do 2º ano do ensino fundamental para todas as crianças	Entre 2019 e 2021, a taxa de alfabetização dos estudantes no final do 2º ano do ensino fundamental <b>caiu de 60,3% para 43,6%</b> , de acordo com os dados da Pesquisa Alfabetiza Brasil conduzida pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais - Inep. Em resposta aos baixos níveis de alfabetização, agravados pelos impactos da pandemia de Covid-19, o Ministério da Educação lançou em 2023 o Compromisso Nacional Criança Alfabetizada. Esta iniciativa busca <b>fortalecer a colaboração entre a União, o Distrito Federal, os estados e os municípios</b> para implementar políticas locais de alfabetização e <b>eleva o percentual de crianças alfabetizadas</b> ao final do 2º ano do ensino fundamental. O programa inclui ações voltadas para a articulação territorial dos entes, formação de professores, fornecimento de material didático, melhoria da infraestrutura, avaliação formativa e reconhecimento e compartilhamento de práticas eficazes.	Resultados institucionais	1, 2, 4, 5, 7, 8, 15, 16, 17, 18, 20
OE_2  Fomentar a educação integral e ampliar as matrículas em tempo integral	Dados do Censo Escolar e do Relatório de Monitoramento do Plano Nacional de Educação 2014-2024 produzidos pelo Inep revelam que o Brasil está distante de alcançar a meta de ampliação de matrículas em tempo integral, exigindo coordenação política, financeira e pedagógica por parte do MEC junto aos entes da federação para alcançar esse objetivo com <b>qualidade e equidade</b> . O Programa Escola em Tempo Integral consiste em apoio <b>financeiro e técnico</b> às Secretarias de Educação de municípios, estados e Distrito Federal para a criação de <b>matrículas em tempo integral</b> , orientadas pela perspectiva da educação integral e em escolas que atendem estudantes em maior vulnerabilidade social. Além do apoio técnico e financeiro em seis eixos, o programa também prevê diretrizes para a elaboração e o aprimoramento das políticas e currículos de educação integral, incentivando o <b>desenvolvimento integral dos estudantes em suas múltiplas dimensões</b> .	Resultados institucionais	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8



Objetivo Estratégico	Descrição	Perspectiva	Metas do PNE
OE_3  Viabilizar a educação digital, com foco em letramento digital e cidadania	No século XXI, o fortalecimento da educação digital se mostra uma estratégia necessária para <b>democratizar as relações sociais mediadas pela tecnologia</b> . Por um lado, há um desafio de inclusão digital dos estudantes de escolas públicas. Para enfrentá-lo, a Estratégia Nacional de Escolas Conectadas – Enec tem como meta a <b>universalização da conectividade de qualidade para uso pedagógico nas escolas</b> . Ao mesmo tempo, há o desafio de promoção de uma educação voltada à <b>cidadania digital</b> , que contemple a formação dos estudantes para que tenham condições de participar e contribuir de maneira responsável, segura e equitativa no mundo digital. Para apoiar as escolas nessa missão, o MEC oferece apoio técnico para que as redes de ensino possam implementar uma política que articule <b>currículo, material didático e formação de professores</b> , em alinhamento com as diretrizes da Política Nacional de Educação Digital – Pned.	Resultados institucionais	4, 15, 16, 19
OE_4  Ampliar o acesso com qualidade à educação infantil	Em 2022, a taxa de atendimento escolar para crianças de 0 a 3 anos era de 37,3%, enquanto para as crianças de 4 e 5 anos era de 93%. A meta do Plano Nacional de Educação – PNE para 2024 relativa a esses indicadores é de 50% e 100%, respectivamente. Na educação infantil, ainda é crítico o desafio de <b>expansão da oferta</b> , sobretudo para a população de 0 a 3 anos. A ação suplementar da União para <b>ampliação da oferta de vagas</b> e a <b>retomada de obras com foco nesta etapa da educação básica</b> são ações prioritárias para o alcance das metas do PNE. Além do acesso, é fundamental garantir a <b>qualidade de oferta na educação infantil</b> , considerando dimensões como gestão, formação de professores, infraestrutura, recursos pedagógicos, situação de acessibilidade, interações, práticas pedagógicas, dentre outros.	Resultados institucionais	2, 4, 5, 6, 7, 8, 16, 17



Objetivo Estratégico	Descrição	Perspectiva	Metas do PNE
OE_5 Garantir a aprendizagem e a proteção das trajetórias escolares no ensino fundamental	Apesar dos avanços nos resultados do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica – Ideb na última década, em 2021 o desempenho dos estudantes do 5º ano em Língua Portuguesa e Matemática teve queda de 6% e 10%, respectivamente. Nos anos finais do ensino fundamental, o percentual de alunos de escola pública com proficiência acima do nível 5 em matemática caiu 3%, alcançando <b>apenas 15% dos estudantes</b> . Além da queda no desempenho, a distorção idade-série no 9º ano atingiu 15,5% em 2022. Portanto, as estratégias do MEC para esta etapa buscam assegurar a <b>aprendizagem adequada</b> , por meio de ferramentas e programas de recomposição das aprendizagens e políticas voltadas aos desafios e especificidades dos anos finais do ensino fundamental. Além disso, há iniciativas com foco na <b>proteção das trajetórias escolares</b> , para que os alunos <b>concluam esta etapa na idade certa</b> e possam dar continuidade aos estudos nas etapas e níveis subsequentes.	Processos Finalísticos	2, 4, 8
OE_6 Garantir a aprendizagem, a permanência e a conclusão escolar no ensino médio	Em 2022, 76,7% dos jovens de 15 a 17 anos estavam no ensino médio ou já haviam concluído a etapa. Esse número está abaixo da meta de 85% para 2024 do Plano Nacional de Educação – PNE e representa um retorno ao patamar de 2020. A permanência no ensino médio é ainda um desafio, considerada a alta taxa de <b>abandono e evasão</b> nesta etapa da educação básica. Com relação à aprendizagem, houve <b>queda na proficiência dos estudantes</b> nas avaliações do Sistema de Avaliação da Educação Básica - Saeb, tanto em Língua Portuguesa quanto em Matemática. De acordo com dados do Inep, apenas <b>5% dos estudantes do ensino médio público atingiram proficiência a partir do nível 6 em matemática</b> no Saeb de 2021. Além disso, a distorção idade-série no ensino médio foi de 22,2% em 2022, o que indica que aproximadamente <b>1 em cada 5 alunos não está na série esperada para sua idade</b> . O MEC tem como objetivo a coordenação de políticas para o enfrentamento dos desafios desta etapa, como a reformulação da <b>Política Nacional do Ensino Médio e o Programa Pé-de-Meia</b> , que foca na redução da evasão escolar dos estudantes.	Processos Finalísticos	3, 4, 6, 7, 8, 9, 11, 20



Objetivo Estratégico	Descrição	Perspectiva	Metas do PNE
OE_7  Expandir a oferta e fortalecer a qualidade da educação profissional e tecnológica	De 2013 a 2022, as <b>matrículas em educação profissional técnica de nível médio aumentaram cerca de 29%</b> , passando de 1.602.946 para 2.069.771. Porém o resultado é ainda distante da meta do Plano Nacional de Educação – PNE de 4.808.838 matrículas para 2024 e da média dos países da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico – OCDE. Em relação aos cursos de qualificação profissional, que oferecem rápida inserção no mercado de trabalho, o número de matrículas foi de 1.028.408 em 2022. Desta maneira, o foco do MEC está voltado para o <b>aumento do número de matrículas em cursos técnicos</b> de nível médio integrados e subsequentes ao ensino médio, a <b>ampliação da rede federal</b> e a <b>consolidação dos campi já existentes</b> , conferindo infraestrutura adequada para formação dos estudantes.	Processos Finalísticos	3, 6, 11, 12, 13, 19, 20
OE_8  Ampliar o acesso, a permanência e a conclusão, com melhoria da qualidade, na educação superior	Em 2022, 25% da população entre 18 e 24 anos tinha acesso à educação superior. Enquanto a meta do Plano Nacional de Educação – PNE estabelece um índice de 33% para o ano de 2024. Além das barreiras de acesso, a evasão dos cursos é alta, com apenas 39,8% dos ingressantes concluindo seus cursos. Em 2021, somente 23% dos brasileiros de 25 a 34 anos possuíam diploma de nível superior. Esse número está distante da média de 47% da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico – OCDE e de países da América Latina, como o Chile (40,5%) e Colômbia (30,5%). No âmbito da pós-graduação, o Brasil registrou 40 mestres e doutores titulados por 100 mil habitantes em 2022, indicador também distante dos parâmetros internacionais de referência. Portanto, é necessário fortalecer programas já reconhecidos como Prouni e Fies, com renegociação de dívidas de estudantes e novas modalidades de apoio para <b>tornar a universidade mais acessível</b> . Além disso, há um foco na <b>melhoria da qualidade</b> por meio de uma nova política de regulação dos cursos de educação à distância e a definição de um <b>plano nacional</b> para a educação superior.	Processos Finalísticos	4, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 19, 20



Objetivo Estratégico	Descrição	Perspectiva	Metas do PNE
OE_9 Garantir a equidade e a qualidade da oferta para os públicos-alvo das modalidades e temáticas educacionais	A <b>garantia do direito à educação para todos</b> enfrenta ainda desafios como as desigualdades socioeconômicas, de gênero, étnico-raciais, regionais e de inclusão. As taxas de atendimento, permanência, conclusão e aprendizagem são sistematicamente inferiores para as pessoas negras, indígenas, quilombolas e do campo. Há desafios para a promoção de uma educação especial e bilíngue de surdos verdadeiramente inclusiva e para a implementação das leis e diretrizes de educação para as <b>relações étnico-raciais, direitos humanos e educação ambiental</b> . Soma-se a isso a falta de infraestrutura adequada nas escolas, principalmente nas modalidades educacionais do campo, quilombola e indígena. Assim, a estratégia do MEC prioriza ações de fomento à <b>participação social</b> , elaboração de materiais didáticos e paradidáticos, concessão de bolsas e auxílios, recursos para infraestrutura de escolas e para implementação de diretrizes e formação de professores em temáticas específicas seguindo critérios de <b>diversidade, equidade e inclusão</b> .	Processos Finalísticos	4, 11, 12, 13, 14, 19
OE_10 Fortalecer o magistério e a formação de professores	Para fortalecer a docência, é fundamental o foco na qualidade da formação inicial e continuada de professores e na adequação dos docentes à disciplina que lecionam, bem como ao contexto social no qual a escola e os estudantes estão inseridos. Em 2022, apenas 62% dos professores da educação infantil apresentavam formação adequada à área de conhecimento que lecionam. No ensino fundamental, essa proporção é de 73,8% nos anos iniciais e 59,9% nos anos finais. No ensino médio, observa-se uma taxa de 67,6%. Esses índices estão distantes do patamar de 100% estabelecido na Meta 15 do Plano Nacional de Educação para 2024. Portanto, é imprescindível <b>ampliar a oferta e a qualidade das formações iniciais e continuadas</b> para professores e profissionais que atuam na gestão escolar, já que são responsáveis pela <b>aprendizagem dos estudantes</b> e pela <b>superação dos desafios</b> do cotidiano escolar. A estratégia do MEC envolve a ação coordenada entre instituições de ensino superior e redes da educação básica para o aprimoramento das políticas de formação e apoio ao magistério.	Processos Finalísticos	1, 5, 7, 15, 16, 17, 18, 19



Objetivo Estratégico	Descrição	Perspectiva	Metas do PNE
OE_11 Fortalecer a articulação federativa e o regime de colaboração entre a União, Distrito Federal, estados e municípios	O <b>Plano Nacional de Educação – PNE</b> estabeleceu 20 metas para o período de 2014 a 2024. No entanto, muitas das metas estão distantes de seu cumprimento. A complexidade para o alcance das metas está relacionada ao contexto educacional brasileiro: 47,3 milhões de estudantes e 178,5 mil escolas na educação básica (Censo Escolar 2023), e 8,9 milhões de alunos na educação superior (Censo da Educação Superior 2021), distribuídos em 5.568 municípios, 26 estados e um Distrito Federal. Para superar os desafios da educação, será fundamental <b>fortalecer a cooperação entre União, Distrito Federal, estados e municípios</b> por meio de mecanismos como o <b>Sistema Nacional de Educação – SNE</b> que propõe diretrizes e instâncias de governança entre os entes e o fomento à elaboração de planos decenais locais alinhados ao PNE para a definição das prioridades e implementação das políticas públicas de forma coordenada. Por fim, o Plano de Ações Articuladas – PAR é uma estratégia do MEC para <b>garantir apoio técnico e financeiro</b> para a implementação de ações locais voltadas ao atingimento das metas educacionais dos entes	Processos Transversais	Não se aplica
OE_12 Fortalecer a gestão estratégica	A gestão estratégica é um processo contínuo e sistemático que permite a uma organização definir o percurso para alcançar seus objetivos e cumprir sua missão. Envolve o <b>planejamento</b> , o <b>monitoramento</b> e a <b>avaliação</b> de ações e iniciativas, garantindo que estejam alinhadas com seus objetivos estratégicos. Com o estabelecimento do PEI, o Ministério passa a ter uma ferramenta para <b>orientar a estratégia, aumentar o engajamento e aprimorar</b> a coordenação entre áreas e suas iniciativas. Para tanto, serão realizadas reuniões periódicas com as secretarias e a alta liderança. Essas reuniões permitirão um acompanhamento contínuo do progresso das metas, garantindo que o MEC avance em seus objetivos para a melhoria da educação.	Processos de gestão e suporte	Não se aplica



Objetivo Estratégico	Descrição	Perspectiva	Metas do PNE
<b>OE_13</b>  Potencializar processos e serviços por meio da transformação digital	A transformação digital é um processo que visa a <b>potencializar o uso de tecnologias digitais</b> em todas as áreas de uma organização, aprimorando a forma como ela opera e entrega valor a seus usuários. No MEC, a transformação digital está sendo aplicada nos processos de gestão e implementação de políticas educacionais. Externamente, a transformação digital beneficia gestores, técnicos, instituições de ensino, professores e estudantes, através da <b>disponibilização de informações e serviços digitais</b> que simplificam o acesso às políticas e programas do Ministério. Para isso, uma iniciativa estratégica é a consolidação do aplicativo <b>Jornada do Estudante</b> , que permite à população brasileira acompanhar seus registros estudantis e ter acesso a documentos digitais de sua trajetória educacional, desde a educação básica até a educação superior.	Processos de gestão e suporte	Não se aplica
<b>OE_14</b>  Desenvolver e valorizar pessoas e equipes	Equipes qualificadas e engajadas são fundamentais para o sucesso de qualquer organização. Por isso, o foco é o fortalecimento da <b>valorização e do desenvolvimento</b> dos servidores e colaboradores. Isso inclui a realização de <b>concursos públicos</b> , o estabelecimento de um <b>plano de carreira</b> e a retomada das ações do <b>Programa de Qualidade de Vida</b> e da política de formação. O marco principal desta política é a reativação do <b>Cetremec</b> , o Centro de Treinamento do Ministério da Educação. Adicionalmente, a <b>melhoria dos processos administrativos e de gestão de pessoal</b> , bem como a <b>readequação de espaços e estruturas físicas</b> , visam ao bem-estar dos servidores e à satisfação com o ambiente de trabalho.	Processos de gestão e suporte	Não se aplica
<b>OE_15</b>  Aprimorar a gestão orçamentária e financeira	A gestão orçamentária e financeira é fundamental para o desenvolvimento de todas as políticas do MEC. Adequar o orçamento disponibilizado ao necessário para a execução das políticas é um desafio que exige planejamento e trabalho ao longo do exercício. O objetivo é realizar, de forma <b>transparente e efetiva</b> , a gestão orçamentária e financeira do Ministério da Educação e a supervisão de suas unidades orçamentárias vinculadas, oferecendo <b>apoio técnico para o planejamento, a execução e a análise das despesas</b> , bem como realizar estudos e levantar informações atualizadas sobre a gestão orçamentária e financeira, proporcionando subsídios para que os gestores realizem a implementação e o monitoramento de políticas públicas educacionais com <b>uso eficiente dos recursos públicos e alinhadas às estratégias institucionais</b> .	Processos de gestão e suporte	Não se aplica



## Apêndice 03 - Programas do Plano Plurianual 2024-2027

	Programa	Objetivo	Indicador do objetivo	Linha de Base do Indicador
5111	Educação Básica Democrática, com qualidade e equidade	0039 - Ampliar o acesso à Educação Infantil (creches e pré-escolas) por meio da expansão das matrículas com qualidade e equidade visando garantir o direito à educação e a redução das desigualdades, priorizando grupos vulneráveis em sua diversidade, em cumprimento ao Plano Nacional de Educação.	Percentual da população de 0 a 3 anos que frequenta escola/creche	37,3%
5111	Educação Básica Democrática, com qualidade e equidade	0433 - Garantir, por meio do regime de colaboração com os entes federativos, a alfabetização das crianças até o final do 2º ano do Ensino Fundamental e a recomposição das aprendizagens na alfabetização do 3º ao 5º ano dessa etapa	Percentual de estudantes alfabetizados ao final do 2º Ano do ensino fundamental	43,6%
5111	Educação Básica Democrática, com qualidade e equidade	0435 - Garantir, por meio do regime de colaboração com os entes federativos, a aprendizagem do 3º ao 5º ano do Ensino Fundamental, visando à recomposição das aprendizagens que foram prejudicadas pelo período da pandemia da COVID-19 e à garantia do direito à aprendizagem.	IDEB dos anos iniciais do Ensino Fundamental para a rede pública	5,5 índice numérico
5111	Educação Básica Democrática, com qualidade e equidade	0436 - Melhorar a qualidade da educação nos anos finais do Ensino Fundamental, com vistas à promoção de um ensino significativo, acolhedor e equitativo para os adolescentes, que favoreça o desenvolvimento pleno de suas potencialidades	IDEB dos anos finais do Ensino Fundamental para a rede pública	4,9 índice numérico
5111	Educação Básica Democrática, com qualidade e equidade	0438 - Melhorar o acesso, a permanência e o desempenho dos estudantes de Ensino Médio mediante o apoio às redes de ensino para o fortalecimento da Política Nacional do Ensino Médio, em articulação com os entes federados	IDEB do Ensino Médio para a rede pública	3,9 índice numérico





	Programa	Objetivo	Indicador do objetivo	Linha de Base do Indicador
5111	Educação Básica Democrática, com qualidade e equidade	0439 - Percentual de alunos da educação básica pública que pertencem ao público-alvo da ETI e que estão em jornada de tempo integral	Percentual de alunos da educação básica pública que pertencem ao público-alvo da ETI e que estão em jornada de tempo integral	18,2%
5111	Educação Básica Democrática, com qualidade e equidade	0441 - Promover ações para o reconhecimento e valorização da diversidade a partir do apoio à formação em educação para as relações étnico-raciais, em educação em direitos humanos e em educação ambiental na escola	Número de vagas ofertadas	O número absoluto
5111	Educação Básica Democrática, com qualidade e equidade	0443 - Promover, em colaboração com os sistemas de ensino, políticas para a Educação Especial na perspectiva Inclusiva	Número total de matrículas em classes comuns da educação básica de alunos com deficiência, TGD e altas habilidades/ superdotação	O número absoluto
5111	Educação Básica Democrática, com qualidade e equidade	0444 - Promover, em colaboração com os sistemas de ensino, políticas para a Educação Bilingue de Surdos	Número total de matrículas de estudantes surdos, deficientes auditivos e surdos cegos na educação básica	61.594 número absoluto
5111	Educação Básica Democrática, com qualidade e equidade	0448 - Promover, em colaboração com os sistemas de ensino, políticas para a Educação de Jovens e Adultos na Educação Básica	Número total de matrículas na Educação de Jovens e Adultos	2.774.428 número absoluto
5111	Educação Básica Democrática, com qualidade e equidade	0449 - Promover, em colaboração com os sistemas de ensino, políticas para a Educação escolar do Campo	Número total de matrículas de estudantes em escolas do campo da educação básica	4.862.053 número absoluto



	Programa	Objetivo	Indicador do objetivo	Linha de Base do Indicador
5111	Educação Básica Democrática, com qualidade e equidade	0450 - Promover, em colaboração com os sistemas de ensino, políticas para a Educação escolar indígena	Número total de matrículas de estudantes em escolas indígenas da educação básica	275.035 número absoluto
5111	Educação Básica Democrática, com qualidade e equidade	0452 - Promover, em colaboração com os sistemas de ensino, políticas para a Educação escolar quilombola	Número total de matrículas de estudantes em escolas quilombolas da educação básica	283.020 número absoluto
5111	Educação Básica Democrática, com qualidade e equidade	0454 - Inserir a educação digital nos ambientes escolares, em todos os níveis e modalidades, e fomentar o uso pedagógico de tecnologias digitais na educação básica	Percentual de escolas que declaram ter acesso à Internet para uso nos processos de ensino e aprendizagem	56,26%
5111	Educação Básica Democrática, com qualidade e equidade	0456 - Prover acesso à internet banda larga, e a equipamentos para a utilização pedagógica nas escolas da rede pública de educação básica, inclusive em escolas do campo, indígenas e quilombolas	Percentual de escolas conectadas à internet banda larga	70,09%
5111	Educação Básica Democrática, com qualidade e equidade	0457 - Prestar assistência financeira, técnica e material às escolas das redes públicas da educação básica, por meio de programas suplementares de educação, fortalecendo os critérios equitativos desses programas de forma a reduzir a desigualdade entre os sistemas educacionais, promovendo a equidade, valorizando a diversidade e considerando as especificidades locais e dos estudantes	Percentual de municípios atendidos por pelo menos quatro dos seguintes programas do FNDE: PAR, Pnate, PDDE, PNAE e PNLD	94,02%



	Programa	Objetivo	Indicador do objetivo	Linha de Base do Indicador
5111	Educação Básica Democrática, com qualidade e equidade	0458 - Apoiar técnica, pedagógica e financeiramente a rede física escolar da educação básica pública para construção, reforma, ampliação e aquisição de equipamentos e mobiliário, garantindo condições adequadas de funcionamento, acessibilidade e sustentabilidade socioambiental e atendendo às demandas e especificidades das etapas e modalidades da educação básica, considerando, inclusive, as populações do campo, quilombolas, indígenas, pessoas com deficiência, pessoas surdas, a educação de jovens e adulto	Percentual de entes apoiados no PAR para infraestrutura em relação ao total de entes federados	28,86%
5111	Educação Básica Democrática, com qualidade e equidade	0460 - Oferecer aos que almejam a carreira do magistério, aos licenciandos e aos professores e profissionais da educação básica em exercício a formação inicial, por meio de graduações e cursos sequenciais ofertados de forma presencial e a distância	Número de vagas em programas para a formação inicial de professores da educação básica	143.845 número absoluto
5111	Educação Básica Democrática, com qualidade e equidade	0461 - Oferecer aos professores e profissionais da educação básica a formação continuada por meio de especializações, mestrados e doutorados, ofertados de forma presencial e a distância	Número de vagas em programas para a formação continuada de professores da educação básica	32.155 número absoluto
5111	Educação Básica Democrática, com qualidade e equidade	0462 - Fortalecer a gestão democrática e participativa, em articulação intersetorial com os sistemas de ensino, na elaboração, implementação e acompanhamento das políticas públicas voltadas para a garantia da educação básica e dos demais direitos das crianças, adolescentes, jovens e adultos	Percentual de escolas públicas de educação básica ativas com Conselho Escolar em funcionamento	72,9%



	Programa	Objetivo	Indicador do objetivo	Linha de Base do Indicador
5111	Educação Básica Democrática, com qualidade e equidade	0463 - Promover, em articulação com os sistemas de ensino estaduais e municipais, a valorização dos profissionais do magistério público da educação, apoiando e estimulando a estruturação ou revisão de planos de carreira e remuneração, principalmente no que se refere ao cumprimento do piso salarial profissional nacional e à garantia da hora-atividade na jornada de trabalho	Relação percentual entre o rendimento bruto médio mensal dos profissionais do magistério das redes públicas da educação básica, com nível superior completo, e o rendimento bruto médio mensal dos demais	82,6%
5111	Educação Básica Democrática, com qualidade e equidade	0465 - Apoiar o desenvolvimento de capacidades estatais dos entes federativos para planejamento e gestão de políticas educacionais	Percentual de entes federativos com planos decenais de educação aprovados pelo poder legislativo dos respectivos entes	0%
5111	Educação Básica Democrática, com qualidade e equidade	0466 - Realizar levantamentos estatísticos, exames e avaliações para a Educação Básica, buscando o aprimoramento contínuo e a disseminação das informações de forma a oferecer subsídios que contribuam para a indução da melhoria do ensino ofertado	Percentual de realização de pesquisas, exames e avaliações da educação básica, conforme planejamento anual	100%



	Programa	Objetivo	Indicador do objetivo	Linha de Base do Indicador
5112	Educação Profissional e Tecnológica que Transforma	0158 - Consolidar a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, considerando o atendimento pleno das unidades às suas comunidades, levando-se em conta as especificidades territoriais, sociais, culturais e ambientais, de sustentabilidade, inclusão e acessibilidade	Percentual da totalidade de matrículas atingida na Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, com base nas tipologias definidas	84,3%
5112	Educação Profissional e Tecnológica que Transforma	0166 - Expandir a oferta da Educação Profissional e Tecnológica, levando-se em conta as desigualdades regionais, raciais, de nível socioeconômico, bem como as especificidades sociais, culturais, territoriais e ambientais, de sustentabilidade, inclusão e acessibilidade	Número de matrículas em cursos de EPT	3.098.179 número absoluto
5112	Educação Profissional e Tecnológica que Transforma	0184 - Qualificar a Educação Profissional e Tecnológica, fomentando programas, projetos e ações que fortaleçam a atenção às demandas da sociedade na oferta de ensino, pesquisa, extensão e inovação, levando-se em conta as especificidades sociais, culturais, territoriais e ambientais, de sustentabilidade, inclusão e acessibilidade	Número de projetos e ações apoiados	6.125 número absoluto
5112	Educação Profissional e Tecnológica que Transforma	0189 - Realizar estudos e pesquisas educacionais sobre a Educação Profissional e Tecnológica, buscando o aprimoramento contínuo e a disseminação das informações de forma a oferecer subsídios que contribuam para a indução da melhoria do ensino ofertado	Percentual de realização de produtos e estudos referentes à Educação Profissional e Tecnológica, conforme planejamento anual	0%



	Programa	Objetivo	Indicador do objetivo	Linha de Base do Indicador
5113	Educação Superior: Qualidade, Democracia, Equidade e Sustentabilidade	0351 - Promover a consolidação e a expansão da infraestrutura física das universidades federais, considerando a acessibilidade e sustentabilidade	Número de obras financiadas	O número absoluto
5113	Educação Superior: Qualidade, Democracia, Equidade e Sustentabilidade	0352 - Promover o acesso de estudantes à graduação, em instituições públicas e privadas, buscando a equidade e valorizando a diversidade	Taxa Bruta de matrículas na graduação	38,5%
5113	Educação Superior: Qualidade, Democracia, Equidade e Sustentabilidade	0353 - Ampliar a taxa de conclusão dos estudantes da graduação, em instituições públicas e privadas, promovendo a permanência, a equidade e valorizando a diversidade	Taxa de conclusão acumulada na graduação	39,8%
5113	Educação Superior: Qualidade, Democracia, Equidade e Sustentabilidade	0354 - Incentivar o aumento de vagas e a criação de novos cursos médicos nas Universidades Federais, com ênfase em regiões com maior carência de profissionais, otimizando a capacitação dos profissionais em área da saúde em nível de pós-graduação	Número de vagas de graduação em medicina ofertadas nas instituições de educação superior	6.986 número absoluto
5113	Educação Superior: Qualidade, Democracia, Equidade e Sustentabilidade	0355 - Fortalecer a produção de pesquisa e inovação nos Hospitais Universitários Federais geridos pela Ebserh	Número de profissionais que atuam nos hospitais da Rede Ebserh que estejam envolvidos em projetos de pesquisa e inovação tecnológica em saúde	1.358 número absoluto



	Programa	Objetivo	Indicador do objetivo	Linha de Base do Indicador
5113	Educação Superior: Qualidade, Democracia, Equidade e Sustentabilidade	0356 - Fortalecer os cenários de prática e o exercício da preceptoría para graduação, pós-graduação e residências em saúde	Número de vagas ofertadas pelo MEC em curso de formação para preceptoría	O número absoluto
5113	Educação Superior: Qualidade, Democracia, Equidade e Sustentabilidade	0357 - Apoiar a formação em nível de mestrado para a melhoria e o fortalecimento da ciência, das artes, da cultura, da tecnologia e da inovação e suas estruturas, incluindo ações indutoras para o enfrentamento das desigualdades regionais e vulnerabilidades sociais para o desenvolvimento sustentável do país	Número de titulados em mestrado por 100 mil habitantes	29,24%
5113	Educação Superior: Qualidade, Democracia, Equidade e Sustentabilidade	0358 - Apoiar a formação em nível de doutorado para a melhoria e fortalecimento da ciência, das artes, da cultura, da tecnologia e da inovação e suas estruturas, incluindo ações indutoras para o enfrentamento das desigualdades regionais e vulnerabilidades sociais para o desenvolvimento sustentável do país	Número de titulados em doutorado por 100 mil habitantes	11,32%
5113	Educação Superior: Qualidade, Democracia, Equidade e Sustentabilidade	0359 - Promover o fortalecimento da internacionalização da educação superior por meio do desenvolvimento de ações que promovam uma perspectiva global, intercultural e de cooperação e que contribuam com a melhoria da qualidade e da relevância do ensino, da pesquisa, da extensão e da inovação desenvolvidas pelas instituições de educação superior (IES)	Número de IES apoiadas	O número absoluto
5113	Educação Superior: Qualidade, Democracia, Equidade e Sustentabilidade	0360 - Promover a criação e o fortalecimento de ecossistemas de inovação nas Universidades, com vistas a impulsionar a capacidade de pesquisa, desenvolvimento e empreendedorismo	Número de projetos apoiados	O número absoluto



	Programa	Objetivo	Indicador do objetivo	Linha de Base do Indicador
5113	Educação Superior: Qualidade, Democracia, Equidade e Sustentabilidade	0361 - Aprimorar as atividades de regulação e supervisão das instituições e cursos da educação superior com vistas a promover a qualidade da educação superior	Número de normativos vigentes em 31/12/2022 reexaminados e revisados	0 número absoluto
5113	Educação Superior: Qualidade, Democracia, Equidade e Sustentabilidade	0362 - Realizar estudos, levantamentos estatísticos, exames e avaliações para a Educação Superior, buscando ampliar a representação da diversidade, o aprimoramento contínuo dos instrumentos e a disseminação das informações de forma a oferecer subsídios que contribuam para a indução da melhoria do ensino ofertado	Percentual de realização dos estudos, levantamentos estatísticos, exames e avaliações da educação superior, conforme planejamento anual	0%





## Apêndice 04 - Demandas de Novas Soluções de TIC

Item	Solução	Secretaria demandante
1	Sistema de Gestão da Qualidade Educacional das IES	SERES
2	Sistema de Gestão Interna	SPO
3	Sistema de Gestão de Colegiados	SE
4	MEC Legis	Conjur/SGA
5	Sistema Setorial de Redistribuição	SGA
6	Sistema Setorial de Gestão Orçamentária	SPO
7	Painel de Monitoramento SPO	SPO
8	Painel de Monitoramento da SEB	SEB
9	Painel de Monitoramento da SECADI	SECADI
10	Painel de Monitoramento SERES	SERES
11	Estrutura de Cadastros da Educação (Discentes, Docentes, Instituições, ...)	SERES/SESU/SETEC/ SEB/SEGAPE/SECADI/ SASE
12	Sistema de Credenciamento e Autorização de Fundações de Apoio	SESU
13	Sistema de Gestão das IES Públicas	SESU



Item	Solução	Secretaria demandante
14	Plataforma de Gestão do PNAES	SESU/SETEC
15	Plataforma de Mobilidade Acadêmica Regional	SESU
16	Ferramenta dinâmica para elaboração de manuais de operação interativos	SERES
17	Sistema do Plano de Ações Articuladas (PAR 5)	SEB
18	Sistema de Monitoramento de Obras	SE
19	Plataforma de Línguas do MEC	SE
20	Plataforma de Preparação para o ENEM	SE
21	Livraria MEC	SE
22	Plataforma Mais Professores	SEB
23	e-CEBAS	SERES
24	Portal da Educação Superior	SERES/SESU
25	Gestão do Diploma Digital	SE
26	Portal de Centralização e Monitoramento das Formações Continuadas pelo MEC	SEB
27	Plataforma de single sign-on para todas as plataformas ou serviços MEC;	SEB



Item	Solução	Secretaria demandante
28	Desenvolvimento de uma landing page única para professores, que contenha todas as plataformas do sistema MEC hoje disponíveis para os docentes - como AVAMEC, MEC RED, PNLD Digital, RIEH, entre outras	SEB
29	Painel Conae 2024	SASE
30	SigConae - Sistema de Gerenciamento de Conferências	SASE
31	Plataforma Moodle de comunidades de aprendizagem intersetorial e cursos autoinstrucionais	SASE
32	Hospedagem da plataforma de software livre RedMine para gerenciamento de processos	SASE
33	DSpace para armazenamento das experiências de intersetorialidade coletadas	SASE
34	Desenvolvimento de aplicativo para localização de equipamentos e agentes de intersetorialidade.	SASE
35	Solução baseada no Sis PCR	SASE
36	Cadastro Nacional de Fóruns de Educação	SASE
37	Cadastro Nacional de Conselhos de Educação	SASE
38	Painel de Monitoramento SGA	SGA
39	Sistema de Controle de Entrada/Saída Documentos	SGA



Item	Solução	Secretaria demandante
40	Atualização do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos - CNCT para sua 5ª edição, com o desenvolvimento de soluções para a incorporação das certificações intermediárias em seus itinerários formativos	SETEC
41	Plataforma de Emissão e Gestão de Diplomas de Cursos Técnicos de Nível Médio	SETEC
42	Certificados Digitais de Cursos Técnicos de Nível Médio (Criptografia de Dados; Assinatura Digital; Blockchain; QR Codes e Links Seguros; Servidores e Armazenamento em Nuvem; Base de Dados Segura; APIs de Verificação)	SETEC
43	Portal de Validação Pública Diplomas de Cursos Técnicos de Nível Médio	SETEC
44	Desenvolvimento e implementação do Novo Sistec 2.0 (Integração dos módulos de Programas da EPT (Pronatec) do atual para o Novo Sistec 2.0; Integração e migração de dados do atual Sistec para o Novo Sistec 2.0)	SETEC
45	Desenvolvimento e implementação de plataforma/ferramenta para construção de manuais operacionais do Sistec dinâmicos e interativos a serem disponibilizados de forma online	SETEC
46	Sistema de Gestão de Bolsas (CGAVE, Indígena, Campo, Ambiental)	SECADI
47	Sistema de Acompanhamento e Monitoramento de Formações	SECADI



## Apêndice 05 - Demandas de Atualização Tecnológica de Soluções de TIC

Item	Solução	Secretaria Demandante
1	Sistema de Gestão de Agendas	GM
2	Sistema de Avaliação Educacional	SE
3	e-MEC	SERES
4	Sistema Integrado de Residências em Saúde (SisCNRM e Sinar)	SESU
5	Sistemas de acesso ao ensino superior (SISU, Prouni, FIES)	SESU
6	Plataforma Carolina Bori	SESU
7	Sistema de Reconhecimento de Saberes e Competências	SETEC
8	Portal de Recursos Educacionais Abertos	SETEC
9	Painel da Política Nacional da Educação Profissional e Tecnológica	SETEC
10	EI Manutenção	SEB
11	Mais Médicos	SERES
12	Ativar o Portal do Professor	SEB
13	Integração do SISPDDE com o SAPE	SEB
14	Integração do SAPE com o SIMEC	SEB



Item	Solução	Secretaria Demandante
15	Atualização e Padronização do Processo de Adesão do PDDE e SIMEC	SEB
16	Integração do Sistema Gestão Presente e o Sistema Presença (SECADI)	SEB
17	Criação frontpage única de integração para AVAMEC e MECRED	SEB
18	Desenvolvimento das funcionalidades - Diagnóstico da Escola e o Planejamento Estratégico das Escolas no PDDE	SEB
19	Atualizar o Módulo Pril/Prilei no SIMEC	SEB
20	Elaborar Módulo Leitura e Escrita na Educação Infantil - LEEI no Simec	SEB
21	Evolução do Módulo E. I. Manutenção do SIMEC	SEB
22	Evolução e Sustentação do Módulo ETI do SIMEC	SEB
23	Evolução e Sustentação do Módulo PROEC no PDDE Interativo e SIMEC	SEB
24	Evolução e Sustentação do Módulo Educação Conectada no PDDE	SEB
25	Evolução e Sustentação do Módulo PROIF no PDDE Interativo	SEB
26	Evolução e Sustentação do Módulo PROEA no PDDE Interativo	SEB
27	Internalização das Bases de Dados do SIGEF e SIOPE no DATALAKE	SEB
28	SISALFA	SEB
29	PDDE Interativo	SEB



Item	Solução	Secretaria Demandante
30	SAE	SEB
31	SIMEC	SE
32	Plataforma Cooperação PNE (Moodle, hospedagem no MEC)	SASE
33	Migração para o GOV e atualização de site de Planos Decenais de Educação.	SASE
34	Migração para o GOV e atualização do site planodecarreira.mec.gov.br.	SASE
35	Plataforma Nilo Peçanha (PNP)	SETEC
36	Sistema Monitor	SETEC
37	Plataforma Aprenda Mais	SETEC
38	Evolução e sustentação do Módulo Rede Federal / SIMEC	SETEC
39	Evolução e sustentação do portal do Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia - CNCST.	SETEC
40	Evolução e sustentação do portal do Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia - CNCT.	SETEC
41	Aplicar o design system ao portal do Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia - CNCST.	SETEC
42	Aplicar o design system ao portal do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos - CNCT.	SETEC
43	Evolução e sustentação de funcionalidades no módulo regulação no Sistec/IPES	SETEC
44	Evolução e sustentação de funcionalidades no módulo Rede Certifica	SETEC
45	Sistema Presença	SECADI



## Apêndice 06 - Demandas de Internalização de Soluções de TIC

Item	Solução	Secretaria Demandante
1	Sistema Gestão Presente	SEB
2	Sistema Pé de Meia	SEB
3	Jornada do Estudante	SEB
4	Plataforma de Avaliação Pedagógica e de Formação do PNLD	SEB
5	Diploma Digital	SESU
6	Painel da Política Nacional da Educação Profissional e Tecnológica	SETEC
7	AVAMEC	SEB
8	MEC RED	SEB
9	Conecta MEC	SESU
10	RIEH	SEB
11	AVAMEC Interativo	SEB
12	Observatório da Equidade Educacional	SEB
13	App - Clique Escola	SEB
14	Painel Docentes do Brasil - internalização, na plataforma Cooperação PNE, da solução desenvolvida pela UFG.	SASE





Item	Solução	Secretaria Demandante
15	GoDocs	SGA
16	Observatório de Egressos	SETEC
17	Sissa	SETEC
18	Exame de Proficiência em Língua Inglesa	SETEC
19	MACDE	SETEC
20	PlaforEDU	SETEC
21	ProEDU	SETEC
22	Internalização dos Recursos Educacionais Abertos – REA dos cursos de pós-graduação lato sensu desenvolvidos pela UFSC	SETEC
23	CadEJA	SECADI





MINISTÉRIO DA  
EDUCAÇÃO

**GOVERNO FEDERAL**



UNIÃO E RECONSTRUÇÃO