



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA FACULDADE DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
LINHA DE PESQUISA: POLÍTICAS PÚBLICAS E GESTÃO DA EDUCAÇÃO

JACQUELINE CLARA QUEIROZ

**GOVERNANÇA DO PROGRAMA NACIONAL
DO LIVRO E DO MATERIAL DIDÁTICO:
A IMPLEMENTAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS EDUCACIONAIS
PARA O ENSINO MÉDIO**

BRASÍLIA, DF

2024

JACQUELINE CLARA QUEIROZ

**GOVERNANÇA DO PROGRAMA NACIONAL
DO LIVRO E DO MATERIAL DIDÁTICO:
A IMPLEMENTAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS EDUCACIONAIS
PARA O ENSINO MÉDIO**

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Educação da Universidade de Brasília/UnB, como requisito para a obtenção do título de Doutora em Educação, na Linha de Pesquisa: Políticas Públicas e Gestão da Educação (POGE).

Orientador: Prof. Dr. Remi Castioni.

BRASÍLIA, DF

2024

Ficha catalográfica elaborada automaticamente,
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

QQ3g Queiros, Jacqueline Clara
GOVERNANÇA DO PROGRAMA NACIONAL DO LIVRO E DO MATERIAL
DIDÁTICO: A IMPLEMENTAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS
EDUCACIONAIS PARA O ENSINO MÉDIO / Jacqueline Clara
Queiros; orientador Remi Castioni. -- Brasília, 2024.
247 p.

Tese(Doutorado em Educação) -- Universidade de Brasília,
2024.

1. Programa Nacional do Livro Didático. 2. Governança
Pública. 3. Tecnologia digital educacional . 4.
Implementação . 5. Ensino Médio. I. Castioni, Remi , orient.
II. Título.

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA (UnB)
FACULDADE DE EDUCAÇÃO (FE)
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO (PPGE)
DOUTORADO EM EDUCAÇÃO

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Remi Castioni - Presidente
Faculdade de Educação – UnB

Prof. Dra. Adriana Almeida Sales de Melo
Faculdade de Educação - UnB

Prof. Dra. Andreia Couto Ribeiro
Avaliador Externo – FNDE

Prof. Dr. Antônio Goncalves de Oliveira
Avaliador Externo - UTFPR

Prof. Dra. Alcyone Vasconcelos
Avaliador Externo (UnB) – Suplente

BRASÍLIA, DF, 15 julho de 2024

4: ¹ Tudo tem o seu tempo determinado, e há tempo para todo o propósito debaixo do céu.

² Há tempo de nascer, e tempo de morrer; tempo de plantar, e tempo de arrancar o que se plantou;

³ Tempo de matar, e tempo de curar; tempo de derrubar, e tempo de edificar;

⁴ Tempo de chorar, e tempo de rir; tempo de prantear, e tempo de dançar;

⁵ Tempo de espalhar pedras, e tempo de ajuntar pedras; tempo de abraçar, e tempo de afastar-se de abraçar;

⁶ Tempo de buscar, e tempo de perder; tempo de guardar, e tempo de lançar fora;

⁷ Tempo de rasgar, e tempo de coser; tempo de estar calado, e tempo de falar;

⁸ Tempo de amar, e tempo de odiar; tempo de guerra, e tempo de paz.

⁹ Que proveito tem o trabalhador naquilo em que trabalha?

¹⁰ Tenho visto o trabalho que Deus deu aos filhos dos homens, para com ele os exercitar.

¹¹ Tudo fez formoso em seu tempo; também pôs o mundo no coração do homem, sem que este possa descobrir a obra que Deus fez desde o princípio até ao fim.

¹² Já tenho entendido que não há coisa melhor para eles do que alegrar-se e fazer bem na sua vida;

¹³ E também que todo o homem coma e beba, e goze do bem de todo o seu trabalho; isto é um dom de Deus.

¹⁴ Eu sei que tudo quanto Deus faz durará eternamente; nada se lhe deve acrescentar, e nada se lhe deve tirar; e isto faz Deus para que haja temor diante dele.

¹⁵ O que é, já foi; e o que há de ser, também já foi; e Deus pede conta do que passou.

¹⁶ Vi mais debaixo do sol que no lugar do juízo havia impiedade, e no lugar da justiça havia iniquidade.

¹⁷ Eu disse no meu coração: Deus julgará o justo e o ímpio; porque há um tempo para todo o propósito e para toda a obra (Bíblia, 2023, p. 900).

.

Dedico este trabalho, primeiramente, a Jesus, pois se não fosse Ele,
nada disso seria possível.

Também dedico aos meus queridos pais Vicente e Juliana (*in
memoriam*), pois foram o alicerce na minha vida para que eu me
tornasse o que sou hoje.

Aos meus irmãos Maurício, Maria Inês, Regina, Maria José, Marcos,
Cecília, à minha afilhadinha e sobrinha Rejanny, aos meus sobrinhos
Ângelo e Gabriel e ao meu cunhado

Manoel – todos juntos fizeram das minhas idas a Minas Gerais uma
renovação das minhas forças para continuar na caminhada pelo
doutorado.

Ao meu filho, Christopher, que sempre me incentivou, dando-me o
apoio de que necessitava, inclusive com uma frase que
marcou minha trajetória desde o mestrado:
“Mamãe, tudo podemos naquele que nos fortalece!”.

AGRADECIMENTOS

Este trabalho só foi possível porque tive o privilégio de contar com o apoio de pessoas magníficas ao meu lado nessa trajetória. Neste momento, estendo, em especial, os meus agradecimentos:

Ao meu orientador, professor Dr. Remi Castioni, minha profunda gratidão pelas sugestões, críticas, correções e reflexões ao longo da pesquisa e redação do trabalho, sempre com orientações instigantes e inovadoras e permanente disponibilidade, seriedade e serenidade durante a orientação. Obrigada professor, por me acolher nos momentos mais difíceis, não só do doutorado, mas também em questões familiares e de trabalho.

Aos colegas do Grupo de Estudos e Pesquisa sobre as Contribuições de Anísio Teixeira para a Educação Brasileira (GEPAT/UnB); principalmente, na pessoa do nosso líder, o professor Dr. Remi Castioni com partilhas instigantes e questionadoras.

À Universidade de Brasília (UnB), que me acolheu com muito carinho. Aos professores que colaboraram, direta ou indiretamente, para esta pesquisa, promovendo momentos inexauríveis de debates, reflexões e partilhas no processo de adensamento para a compreensão da realidade. Um agradecimento especial às professoras Dra. Adriana Almeida Sales de Melo, Dra. Girlene Ribeiro de Jesus, que se tornaram referência para mim tanto no mestrado quanto no doutorado; com aquele jeitinho sereno e delicado, mas com grande profundidade de conteúdo.

Aos professores, Dra. Andreia Couto Ribeiro (FNDE), Dra. Adriana Almeida Sales de Melo (UnB), Dr. Antônio Gonçalves de oliveira (UFTPR), Dra. Loide de Melo Araújo Silva (FNDE), Dra. Alcyone Vasconcelos (UnB), que nas etapas de qualificação e defesa desta pesquisa realizaram valiosas reflexões e exitosas contribuições para que pudéssemos amadurecer o objeto e compreender de forma mais relevante seus resultados e possibilidades.

A todos os colegas e amigos que eu adquiri nessa trajetória. Em especial, sublinho os amigos Bárbara Akemi sato, Luciana Nazaré de Souza Franck, Maria Valéria Jacques de Medeiros, Mônica Aparecida Serafim Cardos, Robson Vila Nova, Roger Pena de Lima. O fato de termos sido todos nós orientados pelo mesmo professor nos tornou mais próximos. As valiosas partilhas e precioso apoio e carinho foi muito gratificante.

À minha colega de trabalho, a Dra. Loide de Melo Araújo Silva, que não mediu esforço auxiliando-me na construção da tese, principalmente sobre o contexto do PNLN, tendo em vista seu vasto conhecimento sobre o Programa. E não menos importante, pelas várias orações que começaram antes mesmo do início do doutorado.

Ao FNDE, por todo apoio concedido, inclusive pela licença capacitação que muito contribuiu para a finalização desta pesquisa; aos meus chefes, pela compreensão em permitir a minha ausência nesses meses.

Ao Grupo de Pesquisa em Gestão Pública e Políticas Educacionais do FNDE (GP Gestão e Política FNDE), pelo apoio e pelas partilhas que contribuíram para o enriquecimento deste trabalho, principalmente na pessoa da nossa líder e colega de trabalho, a Dra. Andreia Couto Ribeiro, cujo apoio foi imprescindível, tanto na ocasião do ingresso, quanto da permanência e conclusão deste doutorado.

À sociedade brasileira que, por meio de seus tributos, tornou-se possível a realização deste estudo numa universidade pública federal.

A todos que, direta e indiretamente, que contribuíram para esta pesquisa.

RESUMO

O presente estudo insere-se no campo de análise de políticas públicas e teve como objetivo analisar a Governança Pública do Programa Nacional do Livro e do Material Didático (PNLD) e das tecnologias digitais educacionais na implementação do novo Ensino Médio, nas escolas públicas brasileiras, em relação às quais tem o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) a função precípua de realizar a compra e a distribuição de material didático. O arcabouço teórico que sustentou a elaboração da tese teve como elemento central a Governança Pública, orientada pela abordagem quali-quantitativa, descritiva e exploratória e com procedimentos metodológicos de levantamento bibliográfico e documental. Os dados qualitativos foram submetidos à análise de conteúdo e os quantitativos foram analisados por meio de estatística descritiva. Para os dados quali-quantitativos foram analisados itens de tecnologia digital disponíveis nos microdados do Censo Escolar da Educação Básica, extraídos da base de dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP); nos microdados da base de dados do painel de dados Conectividade nas Escolas disponibilizados pela Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel); e na base de dados da sociedade brasileira disponibilizados pelo Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br). Foram analisadas quatro webconferências sobre as tecnologias digitais educacionais e dois acórdãos do Tribunal de Contas da União (TCU) sobre a Política de Inovação Educação Conectada (PIEC). E, ainda, analisou-se a aplicabilidade da Governança Pública no PNLD e no FNDE tendo como referencial o decreto de Governança Pública. Depreendeu-se, pelos dados, que o Brasil ainda vive um contexto de muitas escolas públicas sem conectividade ou com uma conectividade inadequada e com poucos equipamentos portáteis digitais para o Ensino Médio. Foram identificadas falhas significativas na Governança Pública durante a implementação da PIEC. As audiências públicas revelaram uma forte centralização do PNLD no FNDE, o que resultou em desconexões e problemas de comunicação entre os principais atores, especialmente entre o FNDE e as escolas. Além disso, observou-se um grande interesse das editoras em manter o PNLD, dado que este programa representa uma parte substancial do faturamento dessas empresas. Identificou-se uma Governança Pública ainda incipiente, tanto no PNLD, de modo específico, quanto no quadro geral do FNDE, embora existam algumas dimensões e princípios já em fase avançada de implementação. O uso das tecnologias digitais educacionais é imprescindível para o Ensino Médio, mas necessita de um significativo aprimoramento das políticas em termos de qualidade e quantidade, caso contrário essas tecnologias se tornarão impraticáveis e cairão em desuso. O sistema de Governança Pública muito pode contribuir para a efetividade dessas tecnologias digitais.

Palavras-chave: Programa Nacional do Livro Didático. Governança Pública. Tecnologia digital educacional. Implementação. Ensino Médio.

ABSTRACT

This study falls within the field of public policy analysis and aimed to analyze the Public Governance of the National Book and Teaching Material Program (PNLD) and digital educational technologies in the implementation of the new High School in Brazilian public schools, in relation to which the National Fund for the Development of Education (FNDE) has the primary function of purchasing and distributing teaching materials. The theoretical framework that supported the elaboration of the thesis had as its central element Public Governance, guided by the qualitative-quantitative, descriptive and exploratory approach and with methodological procedures of bibliographic and documentary survey. The qualitative data were subjected to content analysis and the quantitative data were analyzed through descriptive statistics. For the qualitative-quantitative data, digital technology items available in the microdata of the Basic Education School Census, extracted from the database of the National Institute of Studies and Educational Research Anísio Teixeira (INEP), were analyzed; in the microdata of the Connectivity in Schools data panel database made available by the National Telecommunications Agency (Anatel); and in the Brazilian society database made available by the Regional Center for Studies for the Development of the Information Society (Cetic.br). Four web conferences on digital educational technologies and two rulings of the Federal Court of Auditors (TCU) on the Connected Education Innovation Policy (PIEC) were analyzed. Furthermore, the applicability of Public Governance in the PNLD and FNDE was analyzed, using the Public Governance Decree as a reference. It was inferred from the data that Brazil still lives in a context of many public schools without connectivity or with inadequate connectivity and with few portable digital equipment for High School Education. Significant flaws in Public Governance were identified during the implementation of the PIEC. The public hearings revealed a strong centralization of the PNLD in the FNDE, which resulted in disconnections and communication problems between the main actors, especially between the FNDE and the schools. Furthermore, there was a great interest from publishers in maintaining the PNLD, given that this program represents a substantial part of these companies' revenue. Public governance was still in its infancy, both in the PNLD specifically and in the general framework of the FNDE, although there are some dimensions and principles already in an advanced stage of implementation. The use of digital educational technologies is essential for secondary education, but it requires significant improvements in policies in terms of quality and quantity, otherwise these technologies will become impractical and fall into disuse. The Public Governance system can greatly contribute to the effectiveness of these digital technologies.

Keywords: National Program of Didactical Book. Public Governance. Digital Educational Technology. Implementation. High School.

LISTA DE QUADROS

- Quadro 1 - Total de produções 2009-2022 da BDTD
- Quadro 2 - Mapeamento de Dissertações e Teses sobre o PNLD
- Quadro 3 - Diferenças entre governança e New Public Management
- Quadro 4 – Diferenças entre Governança Pública e Governabilidade
- Quadro 5 – Dimensões da liderança, quesitos e perguntas
- Quadro 6 – Dimensões da estratégia, quesitos e perguntas
- Quadro 7 – Dimensões do controle, quesitos e perguntas
- Quadro 8 – Incumbências dos entes federados na LDB e o papel do FNDE
- Quadro 9 – Programas, ações e projetos executados ou financiados pelo FNDE
- Quadro 10 – Trajetória do livro didático desde a década de 1937 a 1998
- Quadro 11 – Trajetória do livro didático desde a década de 2003 a 2019
- Quadro 12 – Etapas de execução do PNLD
- Quadro 13 – Organização do PNLD para Ensino Médio antes e depois da BNCC
- Quadro 14 – Objeto 1 - Obras didáticas de projetos integradores e projetos de vida
- Quadro 15 – Objeto 2 - Obras didáticas por áreas de conhecimento e específicas
- Quadro 16 – Objeto 3 - Obras de Formação Continuada destinados a equipe gestora e aos professores
- Quadro 17 – Objeto 4 - Recursos Educacionais Digitais
- Quadro 18 – Objeto 5 - Obras literárias
- Quadro 19 – Trajetória da tecnologia educacional digital na educação pública brasileira de 1970 a 2015
- Quadro 20 – Trajetória da tecnologia educacional digital na educação pública brasileira de 2017 a 2023
- Quadro 21 – Trajetória do PNLD digital de 2012 a 2023
- Quadro 22 – Atores envolvidos no PNLD e seu comportamento.
- Quadro 23 – Análise do TCU quanto à governança das quatro dimensões da PIEC
- Quadro 24 – Dimensões do controle, quesitos e perguntas
- Quadro 25 – Dimensões da estratégia, quesitos e perguntas

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1 – Plano de desenvolvimento da Análise de Conteúdo
- Figura 2 – Categorias e subcategorias de análise do estudo
- Figura 3 – Ciclo de Políticas Públicas
- Figura 4 – Princípios do Decreto-Lei nº 200/1967
- Figura 5 – Princípios da Constituição Federal de 88
- Figura 6 – Perspectivas de observação da governança no setor público.
- Figura 7 – Blocos de controle.
- Figura 8 – Funções da governança e funções da gestão
- Figura 9 – Especificação entre função de governança e função de gestão
- Figura 10 – Perspectivas de Governança Pública
- Figura 11 – Princípios de Governança Pública do Decreto nº 9.203/17
- Figura 12 – Organograma da estrutura organizacional do FNDE
- Figura 13 – Síntese da estrutura organizacional do FNDE
- Figura 14 – Fontes de recursos do FNDE
- Figura 15 – Governança do FNDE
- Figura 16 – Mapa Estratégico do FNDE para período 2023-2027
- Figura 17 – Atuação do FNDE na federação brasileira
- Figura 18 – Fluxo da distribuição do PNLD no quadriênio e quantidade de exemplares
- Figura 19 – Fluxo, etapas, procedimentos e atores do PNLD
- Figura 20 – Competências da Educação Básica/Ensino Médio
- Figura 21 – Objetos do PNLD alinhados à BNCC
- Figura 22 – Os quatro eixos em equilíbrio, realimentado de modo circular e contínuo pelo eixo transversal
- Figura 23 – Princípios de Governança Pública do Decreto nº 9.203/17

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Dotação orçamentária atualizada do FNDE, Fies e cota do Salário-Educação em 2023 (bilhões)

Gráfico 2 – Dotação orçamentária atualizada do FNDE de 1995 a 2024 (bilhões) (IPCA 2023)

Gráfico 3 – Ações finalísticas de maior vulto do FNDE em 2023

Gráfico 4 – Dotação orçamentária atualizada do PNLDD de 2014 a 2024 (bilhões) (IPCA 2023)

Gráfico 5 – Quantidade de escolas públicas do Ensino Médio e privadas sem esgoto, energia e água em 2022

Gráfico 6 – Quantidade de escolas públicas e privadas do Ensino Médio com itens de infraestrutura tecnológica em 2022

Gráfico 7 – Quantidade de TV e lousa digital nas escolas públicas e privadas do Ensino Médio em 2022

Gráfico 8 – Quantidade de desktop, computador e tablet por aluno nas escolas públicas e privadas do Ensino Médio em 2022

Gráfico 9 – Tipo de conexão das escolas públicas de Ensino Médio em 2023

Gráfico 10 – Velocidade de conexão da internet (Mbps) instalada na escola públicas de Ensino Médio do Ensino Médio em 2023

Gráfico 11 – Velocidade média de download (Mbps) das escolas públicas de Ensino Médio em 2023

Gráfico 12 – Velocidade desejada (Mbps) para escolas públicas de Ensino Médio em 2023

Gráfico 13 – velocidade é ideal das escolas públicas do Ensino Médio em 2023

Gráfico 14 – Velocidade atende a capacidade mínima das escolas públicas de Ensino Médio em 2023

Gráfico 15 – Nível de infraestrutura das escolas públicas do Brasil – Ensino Médio, em 2022

Gráfico 16 – Infraestrutura média entre 2007 e 2022 – Ensino Médio – Brasil

Gráfico 17 – Nível de infraestrutura das escolas públicas do Brasil – Ensino Médio, em 2022

Gráfico 18 – Usuário de internet na faixa etária de 16 a 24 anos em 2023

Gráfico 19 – Usuário de internet por frequência de uso na faixa etária de 16 a 24 anos em 2023

Gráfico 20 – Usuário de internet por local de acesso individual na faixa etária de 16 a 24 anos em 2023

Gráfico 21 – Usuário de internet por atividades escolares realizadas na internet na faixa etária de 16 a 24 anos em 2023

Gráfico 22 – Usuário de internet por atividade realizadas na internet – downloads de livros digitais na faixa etária de 16 a 24 anos em 2023

Gráfico 23 – Usuário de internet por dispositivo utilizado na faixa etária de 16 a 24 anos em 2023

Gráfico 24 – Percentual da população da América Latina coberta por uma rede móvel celular em 2019-2021

Gráfico 25 – Porcentual de pessoas da América Latina que utilizam internet em 2019-2021

Gráfico 26 – Percentual de escolas da América Latina com conexão à internet segundo equipes diretivas em 2019

Gráfico 27 – Indicador de conectividade das escolas do EM pública por região (em 2022)

Gráfico 28 – Indicador de escolas com internet para os alunos do EM público por região (em 2022)

Gráfico 29 – Indicador de equipamentos digitais portáteis por aluno do EM nas escolas públicas por região (em 2022)

Gráfico 30 – Indicador de velocidade de conexão acima de 100 Mbps nas escolas públicas de em por região (em 2023)

Gráfico 31 – Indicador de velocidade desejada pelas escolas públicas de EM acima de 250 Mbps por região (em 2023)

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Abrangência do PNLD no orçamento de 2023 para a compra do material didático para ano 2024

Tabela 2 – Quantitativos do PNLD de 2004 a 2024 para as escolas públicas brasileiras do Ensino Médio

Tabela 3 – Quantitativos do PNLD de 2022 para as escolas públicas brasileiras do Ensino Médio por estado

Tabela 4 – Dados das escolas públicas e privadas em 2022

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABRALE	Associação Brasileira dos Autores de livros Educativos
ANATEL	Agência Nacional de Telecomunicações
ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
BDTD	Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações
BM	Banco Mundial
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
CALDEME	Campanha do Livro Didático e Material de Ensino
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CETIC	Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação
CILEME	Campanha de Inquéritos e Levantamentos do Ensino Médio e Elementar
ECT	Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos
ENEM	Exame Nacional do Ensino Médio
FAE	Fundação de Assistência ao Estudante
FENAME	Fundação Nacional do Material Escolar
FIES	Programa de Financiamento Estudantil
FNDE	Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
FUNDEB	Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
INL	Instituto Nacional do Livro
INDEP	Instituto Nacional de Desenvolvimento da Educação e Pesquisa
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
IPT	Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo
MEC	Ministério da Educação
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico
ONU	Organização das Nações Unidas
PBLE	Programa Banda Larga nas Escolas
PDDE	Programa Dinheiro Direto na Escola
PIEC	Programa de Inovação Educação Conectada
PLIDEF	Programa do Livro Didático para o Ensino Fundamental

PNLEM	Programa Nacional do Livro Didático para o Ensino Médio
PNLD	Programa Nacional do Livro e do Material Didático
PNAE	Programa Nacional de Alimentação Escolar
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
PNADC	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua
PNED	Política Nacional de Educação Digital
PNBE	Programa Nacional Biblioteca na escola
PNED	Política Nacional de Educação Digital
PRISMA	Programa de Integridade por Mentoria e Assessoramento
PROINFO	Programa Nacional de Tecnologia Educacional
PRONINFE	Programa Nacional de Informática Educativa
RED	Recursos Educacionais Digitais
RNP	Rede Nacional de Ensino e Pesquisa
SAEB	Sistema de Avaliação da Educação Básica
SEB	Secretaria de Educação Básica
SEESP	Secretaria de Estado de Educação de São Paulo
SIMEC	Sistema Integrado de Monitoramento Execução e Controle
TCU	Tribunal de Contas da União
TIC	Tecnologia da Informação e Comunicação
UCA	Um Computador por Aluno
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
USAID	Agência Norte-Americana para o Desenvolvimento Internacional
USP	Universidade de São Paulo

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	18
OBJETIVO GERAL E ESPECÍFICO	21
JUSTIFICATIVA	22
O ESTADO DA ARTE: O QUE DIZEM AS DISSERTAÇÕES E AS TESES	23
METODOLOGIA E ESTRUTURA DA TESE.....	27
1 GOVERNANÇA PÚBLICA – UMA NOVA ORIENTAÇÃO PARA GESTÃO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS EM EDUCAÇÃO	38
1.1 MARCO CONCEITUAL.....	38
1.2 CONTEXTUALIZAÇÃO SOBRE GOVERNANÇA: DA CORPORATIVA À PÚBLICA.....	41
1.2.1 A governança corporativa.....	44
1.2.2 Governança em redes.....	44
1.2.3 Governança Pública.....	46
1.3 DECRETO-LEI Nº 200/1967	48
1.4 CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 1988	49
1.5 TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO (TCU)	52
1.6 DECRETO DE GOVERNANÇA PÚBLICA	61
1.7 ASPECTOS A CONSIDERAR.....	70
2 O PAPEL DO FNDE NA DINÂMICA FEDERATIVA DA EDUCAÇÃO BRASILEIRA E SUA CONTRIBUIÇÃO COM O ENSINO-APRENDIZAGEM.....	72
2.1 FEDERALISMO BRASILEIRO, DESCENTRALIZAÇÃO E LDB	72
2.2 FNDE E SEU ANTECEDENTE HISTÓRICO	80
2.3 ESTRUTURA E COMPETÊNCIAS DO FNDE	85
2.4 RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS DO FNDE.....	89
2.5 RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS DO PNLD.....	94
2.6 GOVERNANÇA NO FNDE	97
2.7 ASPECTOS A CONSIDERAR.....	101

3 ANTECEDENTE HISTÓRICO, CRIAÇÃO, TRAJETÓRIA E IMPLEMENTAÇÃO DO PNLD NAS ESCOLAS PÚBLICAS BRASILEIRAS DE ENSINO MÉDIO NO ÂMBITO DA TECNOLOGIA DIGITAL EDUCACIONAL.....	102
3.1 BREVE HISTÓRICO DO PROGRAMA NACIONAL DO LIVRO E DO MATERIAL DIDÁTICO (PNLD) DE 1937 A 1998.....	102
3.2 BREVE HISTÓRICO DO PROGRAMA NACIONAL DO LIVRO E DO MATERIAL DIDÁTICO (PNLD) DE 2003 A 2019.....	108
3.3 COMO É VISTO O PROGRAMA DE MATERIAL DIDÁTICO NO BRASIL E NO EXTERIOR	115
3.4 A IMPLEMENTAÇÃO DO PNLD E SUA ESTRUTURA NORMATIVA	120
3.5 O PNLD E SEU CONTEÚDO EM TERMO DE MATERIAL DIDÁTICO.....	130
3.6 ASPECTOS A CONSIDERAR.....	137
4 A IMPLEMENTAÇÃO DA TECNOLOGIA DIGITAL EDUCACIONAL E SUA REPERCUSSÃO NAS ESCOLAS PÚBLICAS BRASILEIRAS	139
4.1 A TRAJETÓRIA DAS POLÍTICAS DE TECNOLOGIA EDUCACIONAL DIGITAL NA EDUCAÇÃO PÚBLICA BRASILEIRA DE 1970 A 2015	139
4.2 A TRAJETÓRIA DAS POLÍTICAS DE TECNOLOGIA EDUCACIONAL DIGITAL NA EDUCAÇÃO PÚBLICA BRASILEIRA DE 2017 A 2023	147
4.3 A TRAJETÓRIA DO PNLD QUANTO A TECNOLOGIA EDUCACIONAL DIGITAL NA EDUCAÇÃO PÚBLICA BRASILEIRA DE 2012 A 2023	153
4.4 O QUE DIZEM AS WEBCONFERÊNCIAS SOBRE AS POLÍTICAS DIGITAIS EDUCACIONAIS E O PNLD DIGITAL	156
4.4.1 Audiências públicas do PNLD 2021 e do PNLD 2026.....	161
4.4.2 Seminário sobre a livro didático digital promovido pela Abrale.....	165
4.4.3 Seminário sobre Educação Digital e Currículo na Educação Básica promovido pelo MEC.....	167
4.5 ASPECTOS A CONSIDERAR	168
5 A IMPLEMENTAÇÃO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS DE TECNOLOGIA EDUCACIONAL DIGITAL NAS ESCOLAS BRASILEIRAS DE ENSINO MÉDIO.	171

5.1 RESULTADO DA INFRAESTRUTURA DOS MATERIAIS DIGITAIS DO ENSINO MÉDIO DAS ESCOLAS PÚBLICAS E PRIVADAS A PARTIR DOS MICRODADOS DO INEP.....	171
5.2 RESULTADO DA ANÁLISE DA INFRAESTRUTURA DOS MATERIAIS DIGITAIS DO ENSINO MÉDIO PÚBLICO A PARTIR DOS MICRODADOS DA ANATEL.....	179
5.3 EVOLUÇÃO DA INFRAESTRUTURA TECNOLÓGICA ESCOLAR DAS ESCOLAS PÚBLICAS BRASILEIRAS DE ENSINO MÉDIO DE 2007 A 2022.....	184
5.4 RESULTADO DA INFRAESTRUTURA DOS MATERIAIS DIGITAIS DA FAIXA ETÁRIA DE 16 A 24 A PARTIR DOS DADOS DO CETIC.br.....	188
5.5 CLASSIFICAÇÃO DO BRASIL PERANTE OS PAÍSES DA AMÉRICA LATINA EM TERMOS DE TECNOLOGIA DIGITAL.....	193
5.6 SISTEMA DE INDICADORES DE RESULTADO SOBRE A EDUCAÇÃO DIGITAL NA EDUCAÇÃO PÚBLICA DE ENSINO MÉDIO POR REGIÃO	198
5.7 ASPECTOS A CONSIDERAR.....	206
6 IMPLEMENTAÇÃO DA GOVERNANÇA PÚBLICA NA POLÍTICA DE TECNOLOGIA EDUCACIONAL DIGITAL E NO FNDE E PNLD	208
6.1 GOVERNANÇA NA IMPLEMENTAÇÃO DA POLÍTICA DE TECNOLOGIA EDUCACIONAL DIGITAL NA ÓTICA DO TCU	208
6.2 RESULTADO DA GOVERNANÇA PÚBLICA NO FNDE E NO PNLD.....	214
6.3 ASPECTOS A CONSIDERAR.....	223
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	226
REFERÊNCIAS.....	231

INTRODUÇÃO

A Constituição Federal, de 1988, estabelece, em seu artigo 205, que “a educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho” (Brasil, 2016, p. 123). Já no artigo 208, há garantias, dentre elas, o atendimento ao educando, em todas as etapas da Educação Básica, por meio de programas suplementares de transporte escolar, alimentação escolar e material didático escolar (Brasil, 2016).

Uma vez que o direito ao material didático está garantido pela Constituição Federal, bem como por diversos outros dispositivos legais, a compra e a distribuição desse material se faz pelo Programa Nacional do Livro e do Material Didático (PNLD). Esse Programa tem, como principal objetivo, subsidiar o trabalho de ensino-aprendizagem dos professores por meio da distribuição de diversas obras didáticas, pedagógicas e literárias de forma sistemática, regular e gratuita aos alunos das escolas públicas de Educação Básica do País (Brasil, 2020a). O PNLD também contempla as instituições comunitárias, confessionais ou filantrópicas sem fins lucrativos conveniadas com o Poder Público. Compete ao Ministério da Educação (MEC) desenvolver a política do PNLD na qualidade de financiador, formulador e gestor; e ao Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), a execução dessa política.

Nesse sentido, o PNLD assume um papel relevante no que se refere aos direitos, princípios e garantias da Constituição Federal. Conforme Cury (2009, p. 121), o “livro didático representa uma importante e indispensável mediação para assegurar o direito à cidadania: o direito à educação escolar”. Destaca-se que o PNLD alcança 99% das escolas públicas brasileiras de Educação Básica (Rodrigues, 2022), bem como é o sétimo maior programa que mobiliza recurso financeiro do FNDE.

O PNLD é o mais antigo dos programas voltados à distribuição de obras didáticas aos estudantes da rede pública, tendo iniciado em 1937 com o nome de Instituto Nacional do Livro. Ao longo desses 87 anos, o programa foi aperfeiçoado e teve diferentes denominações e formas de execução. No início, o programa era centralizado no governo federal, pois as escolas não tinham estrutura física e financeira para criar seu material.

No decorrer dos anos, houve algumas alterações para isso, mas uma alteração brusca foi a descentralização do PNLD para os estados na década de 1990 no governo de Fernando

Henrique Cardoso. No entanto, houve dificuldade de alguns entes em seguir esse modelo, motivo pelo qual ainda nessa década o programa voltou a ser centralizado.

A princípio, o objetivo do PNLD era atender somente os estudantes do Ensino Fundamental das escolas públicas. A inclusão do Ensino Médio no PNLD deu-se somente em 2004 com livros para atendimento apenas a alguns componentes curriculares, mas alcançou sua universalidade em 2009 (Brasil, 2021a). A partir daquele ano, o programa foi expandindo e acolhendo novos objetos; e, em 2012, houve um significativo avanço no programa na área de tecnologia digital educacional¹. Foi publicado o primeiro edital para formação de parcerias para disponibilização de materiais digitais a usuários da educação nacional e, pela primeira vez, as editoras puderam inscrever, no âmbito do PNLD, objetos educacionais digitais complementares aos livros impressos, que foram disponibilizados nas escolas a partir de 2014.

Logo, naquele mesmo ano, chegaram às escolas os novos objetos educacionais digitais que eram compostos de jogos educativos, simuladores e infográficos animados. Esse material foi enviado para as escolas em DVD, como um recurso adicional para as escolas que ainda não tinham internet, e continuou sendo enviado até 2019. Já em 2015, houve ampliação desses objetos digitais e passaram a ter também obras multimídia, reunindo livro impresso e livro digital, vídeos, animações, em formato portátil de documento (PDF). Em 2017, com o Decreto nº 9.099/2017, houve mais uma ampliação desses materiais digitais, adicionando itens como softwares, jogos educacionais, materiais de reforço e correção de fluxo, materiais de formação e, ainda, materiais destinados também à gestão escolar (Brasil, 2017a).

Esse material foi efetivado para o Ensino Médio somente em 2019 com a publicação do *Edital de convocação nº 03/2019/CGPLI*, para chegar nas escolas em 2021 (Brasil, 2019a). Esse foi o primeiro edital do Ensino Médio que passou a levar em conta a lei do novo Ensino Médio – Lei nº 13.415/2017 (Brasil, 2017d) – e a adequação à Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Com isso, vários objetos tecnológicos educacionais foram acrescentados, como o objeto 4 (quatro) do PNLD que é todo digital, denominado de Recursos Educacionais Digitais (REDs), composto de videoaulas, videotutoriais e PDFs.

Destarte, a tecnologia digital educacional no PNLD começou da mesma forma que o material impresso, de forma incipiente, e foi aumentando de forma lenta no decorrer dos anos, tanto em termos de quantidade, quanto de qualidade e de diversidade. Atualmente, está em desenvolvimento uma plataforma digital para o PNLD, onde serão disponibilizados todos os

¹ Para mais informações sobre esse portal, acesse o endereço: <https://www.gov.br/fnde/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/programas/programas-do-livro/pnld/historico>. Acessado em: 28 ago. 2024.

materiais digitais do programa. Além disso, os materiais impressos também serão convertidos para o formato digital, permitindo que todos os estudantes e escolas que aderirem ao programa tenham acesso a eles. O acesso à plataforma será feito mediante autenticação por senha.

Paralelamente ao desenvolvimento da tecnologia digital educacional no PNLD, diversas políticas públicas federais foram implementadas na Educação Básica pública, focando na área da tecnologia digital educacional. Desde a década de 1970, muitas décadas antes da introdução da tecnologia digital no PNLD, o governo tem incentivado o uso de tecnologia educacional por meio da aquisição de computadores, softwares, internet, plataformas digitais e objetos educacionais digitais. É importante citar as recentes políticas digitais instituídas em 2021 e 2023: a *Política de Inovação Educação Conectada (PIEC)*, criada pela lei nº 14.180/2021 (Brasil, 2021b); e a *Política Nacional de Educação Digital (PNED)*, criada pela Lei nº 14.533/2023 (Brasil, 2023a) – ambas com o objetivo de expandir o acesso ao mundo das tecnologias digitais educacionais.

A tecnologia digital transformou a forma como se recebe, envia e usa as informações todos os dias. Os recursos tecnológicos atingem quase todos os aspectos da vida moderna e uma das áreas com maior potencial para o uso destas transformações certamente é a área educacional (Barros, 2016). E cada vez mais os jovens estão usando e integrando essas tecnologias ao seu cotidiano.

Nesse sentido, sabe-se que o Ensino Médio é a etapa mais crítica da educação brasileira, pois é a etapa de ensino que concentra os piores resultados, em questão de indicadores². “Há desafios imensos em relação à permanência dos jovens na escola e à sua aprendizagem, ambos com profundas desigualdades. Desafios esses causados por problemas históricos e estruturais, que foram agora agravados com a pandemia da covid-19” (Todos Pela Educação, 2022, p. 4). No documento, *Todos Pela Educação* aponta sete problemas sistêmicos no Ensino Médio a serem enfrentados pelos gestores públicos, ressaltando-se dois: *governança e gestão; infraestrutura física e digital das escolas*. Esses problemas destacados fazem parte do objetivo geral desta pesquisa.

2 Em 2019, o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) para Ensino Fundamental - anos iniciais, Ensino Fundamental - anos finais e Ensino Médio foi respectivamente 5,7; 4,6 e 3,9. Em 2021, a classificação de 3º lugar para o Ensino Médio se dá também para a taxa de rendimento – reprovação e abandono. Reprovação para os anos iniciais, anos finais (do Ensino Fundamental) e Ensino Médio foi, respectivamente, 1,6%; 2,5% e 4,2%. E o abandono para o Ensino Fundamental - anos iniciais, Ensino Fundamental - anos finais e Ensino Médio foi, respectivamente, 0,7%; 1,8% e 5,0%. Essas informações estão presentes no Portal Qedu, disponível no endereço: <https://qedu.org.br/brasil/aprendizado>, acessado em 28 ago. 2024.

Em relação à relevância científica desta pesquisa, verifica-se que, na revisão de literatura, identificou várias pesquisas sobre a qualidade do conteúdo pedagógico do livro didático impresso (Nobre, 2017; Silva, 2016; Quaresma, 2016; Russo, 2012; Pedreira, 2016; Tourinho, 2015). Mesmo assim, é incipiente o campo de pesquisa sobre a implementação do PNLD (Rodrigues, 2022; Romanini, 2013). E ainda, há menor número de publicações em termos de governança e implementação da tecnologia digital educacional, conforme dispõe a temática desta pesquisa.

Nesse diapasão, o PNLD é um programa de grande vulto de âmbito nacional e um dos instrumentos basilares utilizados para o ensino-aprendizado na Educação Básica pública brasileira. Com isso, oportuniza-se um vasto campo de pesquisa para os estudiosos da educação, pois seu impacto e sua atuação influenciam toda uma rede educacional de alcance nacional. No entanto, pouco se sabe se os objetivos do programa estão sendo atingidos; apesar do entendimento de que monitorar e avaliar são fundamentais para estabelecer quais os efeitos e impactos que o programa está causando (Jannuzzi, 2016).

Diante disso, é uma política que necessita ser pesquisada a fim de se alinhar essas duas políticas, tanto a do PNLD quanto da tecnologia digital educacional. Nota-se que fazer isso é, em termos gerais, fundamental para o aprimoramento da Educação Básica pública brasileira. Compreende-se isso, porque essas tecnologias têm interferido de forma significativa na vida em sociedade em todos os aspectos –seja pessoal ou profissional, seja social ou educacional. Considerando o contexto apresentado, surge a necessidade de responder por meio desta investigação a seguinte questão problema que sustenta o problema desta pesquisa: quais são os desafios para colocar em prática os mecanismos de governança na implementação das tecnologias digitais educacionais do PNLD para atendimento ao novo Ensino Médio nas escolas públicas brasileiras? Partindo dessa indagação, no próximo tópico, apresentam-se o objetivo geral e os específicos que norteiam este trabalho.

OBJETIVOS GERAL E ESPECÍFICOS

O objetivo geral deste estudo é analisar a Governança Pública do PNLD e das tecnologias digitais educacionais na implementação do novo Ensino Médio nas escolas públicas

brasileiras³. Com vistas a atingir tal objetivo geral, faz-se necessário atingir os seguintes objetivos específicos:

- (i) Demonstrar a Governança Pública como uma orientação possível para gestão das políticas públicas em educação;
- (ii) Identificar o papel do FNDE na dinâmica federativa da educação brasileira e sua contribuição com o ensino-aprendizagem a partir da Governança Pública;
- (iii) Apresentar o arcabouço institucional do PNLD de 1937 a 2023 e a trajetória do programa;
- (iv) Descrever a trajetória do PNLD digital e das políticas de tecnologia digital educacional na implementação da tecnologia digital educacional para as escolas públicas brasileiras;
- (v) Discutir os efeitos da Governança Pública na implementação das políticas públicas de tecnologia educacional digital nas escolas públicas brasileiras de Ensino Médio para atendimento ao novo Ensino Médio nessas escolas;
- (vi) Analisar a Governança Pública na implementação do PNLD e das políticas de tecnologia digital educacional para as escolas públicas brasileiras.

JUSTIFICATIVA

O interesse pela temática foi despertado por três dimensões que justificam a realização da pesquisa. Primeiro, a vivência com o tema associada à trajetória profissional, tendo em vista ser servidora do FNDE e já ter trabalhado no PNLD. A busca incessante pelo conhecimento e o fascínio pela inovação tecnológica, em especial, no âmbito da educação.

Segundo, a relevância que vem adquirindo as produções acadêmicas sobre a interação das tecnologias digitais no ensino e na aprendizagem educacional nos últimos anos. Destaca-se, como dito, ser, ainda, incipiente o campo de pesquisa da política de governança do PNLD e sua implantação em termos de tecnologia digital.

³ Salienta-se que no fechamento desta pesquisa, um novo modelo de Ensino Médio está em vias de ser publicado. Diante disso, quando se lê, nesta pesquisa, novo Ensino Médio, entenda-se que se trata do Ensino Médio criado pela Lei nº 13.415/2017.

Terceiro, a presença constante de agendas governamentais debatendo sobre a qualidade da Educação Básica nos ciclos das políticas públicas, principalmente na etapa do Ensino Médio, que concentra os piores indicadores escolares. Considera-se, ainda, a lei do novo Ensino Médio e a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) implantadas recentemente no PNLD.

O ESTADO DA ARTE: O QUE DIZEM AS DISSERTAÇÕES E AS TESES

A definição do *estado da arte* ou *estado do conhecimento*, conforme definido por Ferreira (2002), é a procura, de caráter bibliográfico, cujo objetivo é mapear as produções acadêmicas desenvolvidas em determinadas áreas e períodos. Segundo o autor, essas produções, ganharam significados, somente se forem inventariadas, ordenadas, classificadas e relacionadas com o objeto ao qual esteja pesquisando. Neste caso, a busca realizada, aqui, teve o propósito de conhecer o que já foi produzido, problematizado, discutido em pesquisas científicas, no âmbito do mestrado e doutorado, sobre Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) no Ensino Médio, para, a partir desses estudos selecionados, ir além, aprofundar ou buscar o novo.

Diante disso, apresenta-se neste tópico as reflexões concernentes ao mapeamento das produções científicas – teses e dissertações – encontradas em três bases: Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), do IBICT; Banco de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes)⁴; e no repositório institucional da UnB⁵.

Os trabalhos foram selecionados a partir dos seguintes descritores: Ensino Médio, Programa Nacional do Livro Didático (PNLD), implementação do PNLD, inovação tecnológica educacional e governança do PNLD. A delimitação temporal incidiu de 2009 a 2022. A escolha desse período inicial foi porque somente a partir de 2009 que o programa passou a distribuir integralmente os materiais didáticos de forma universal para todas as escolas públicas brasileiras aderentes ao programa para a etapa do Ensino Médio.

⁴ De acordo com a Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (Unesp), no Brasil, existem dois repositórios importantes de teses e dissertações: o banco de Teses do IBICT (<http://bdttd.ibict.br/pt>), que é um mecanismo de busca que integra todas as Bibliotecas Digitais de Teses e Dissertações (BDTD) das universidades brasileiras que utilizam o sistema BDTD, do IBICT; o portal de Teses da Capes (<http://capesdw.capes.gov.br/>), que é o sistema online oficial do governo brasileiro para depósito de teses e dissertações brasileiras, vinculado ao Ministério da Educação (MEC). Para a Unesp, o que há em comum entre os dois portais é que ambos possibilitam a pesquisa de teses e dissertações de diversas universidades ao mesmo tempo. A vantagem do Portal de Teses da Capes é que contém todas, sem exceção, as teses e dissertações brasileiras, por ser o local para depósito obrigatório, o que não ocorre no Banco de Teses e Dissertações do IBICT. Para mais informações sobre esses portais, acesse o endereço: <https://www.sorocaba.unesp.br/#!/biblioteca/diferenca-entre-bdttd-e-capes/> Acessado em: 28 ago. 2024.

⁵ Para o levantamento bibliográfico, utilizou-se o mecanismo de busca on-line.

Iniciou-se a busca na plataforma BDTD da seguinte forma: busca avançada, onde contém no título os descritores da pesquisa para o período de 2009 a 2022. O primeiro descritor foi o *Ensino Médio*, no entanto, devido ser um descritor muito amplo, foram obtidas 4.457 produções. Diante disso, foi necessário refinar a pesquisa. Para isso, complementou o descritivo a partir desse comando: *contém o Ensino Médio e contém o PNLD nos títulos*. Para os demais descritores, foram possíveis verificá-los individualmente.

Com o resultado da busca, foi possível verificar para o descritor *Ensino Médio e PNLD*, 20 produções. Para o descritor *Programa Nacional do Livro Didático (PNLD)*, 12 produções. Para o descritor *Implementação do PNLD*, 4 produções. Para o descritor *governança do PNLD*, nenhuma produção. Para o descritor *inovação tecnológica educacional*, 3 produções, conforme Quadro 1.

Quadro 1 – Total de produções 2009-2022 da BDTD

Descritores	Busca por título	Tipo de documento	Área de conhecimento
Ensino Médio e PNLD	20 produções	15 dissertações; 5 teses	Educação; Matemática; Geografia
Programa Nacional do Livro Didático (PNLD)	12 produções	9 dissertações; 3 teses	Educação; História; Ciências Sociais
Implementação do PNLD	4 produções	3 dissertações; 1 tese	Educação; História
Inovação tecnológica educacional	3 produções	1 dissertação; 2 teses	Educação; Direito

Fonte: Elaboração própria, com base nos dados do Repositório Institucional da UnB (2023).

Na plataforma da Capes, acessando como aluno da UnB (Acesso CAFe⁶), foi realizada por assunto e busca avançada onde contém no título os descritores da pesquisa e permitiu todo tipo de material (tese, dissertação, artigos, periódicos) no período de 2009 a 2022. Para os descritores *contém Ensino Médio e contém PNLD* nos títulos vieram 35 produções (1 dissertação, 24 artigos, 9 periódicos).

Foi necessário refinar a pesquisa com esses 2 descritores, pois somente com um deles a pesquisa ficou muito genérica. Para os descritores *contém inovação tecnológica educacional* no título vieram 6 produções (6 artigos). Para os descritores *contém governança do PNLD* no título, nenhuma produção foi encontrada. Para os descritores *contém implementação do PNLD* no título, foram depreendidas 14 produções (14 artigos).

⁶ Segundo a FURB, “a Comunidade Acadêmica Federada (CAFe) é um serviço de gestão de identidade que reúne instituições de ensino e pesquisa brasileiras por meio da integração de suas bases de dados. Isso significa que, por meio de uma conta única, o usuário pode acessar, de onde estiver, os serviços de sua própria instituição e os oferecidos pelas outras organizações que participam da federação”. Mais informações estão disponíveis em: <https://www10.furb.br/manuais/manual-cafe.php> Acessado em: 28 ago. 2024.

Tanto na plataforma da Capes, quanto na plataforma do Repositório institucional da UnB, verificou-se muita repetição do que já constava na plataforma BDTD. Diante disso, com a finalidade de selecionar apenas as produções que discutiam a questão do PNLD no período de 2009 a 2022, foram eliminados os trabalhos em duplicidade bem como as produções que destoavam do objetivo da pesquisa. Para isso, foi realizada uma leitura dos títulos e dos resumos, uma vez que estes apresentavam aspectos da pesquisa a que se refere. Com esse procedimento, foram identificadas 26 produções que atendiam aos critérios estabelecidos neste trabalho, os quais foram organizados por natureza do trabalho, ano de defesa, título, autor e instituição, como se vê no Quadro 2.

Quadro 2 – Mapeamento de Dissertações e Teses sobre o PNLD

Nº	Natureza da pesquisa	Ano	Título	Autor	Instituição
1	Dissertação	2022	Programa Nacional do Livro e do Material Didático: implementação e participação.	Rodrigues, N. C. I.	UnB
2	Tese	2013	Análise do processo de implementação de política: o Programa Nacional do Livro Didático - PNLD.	Romanini, M. G.	Unicamp
3	Dissertação	2017	Nos meandros do (re)conhecimento: a temática indígena em livros didáticos de História no contexto de implementação da Lei 11.645/08 (2008-2014).	Nobre, F. N.	UFPeI
4	Dissertação	2012	Contribuições para o estudo da imagem dos negros: avanços e permanências das imagens utilizadas nos livros didáticos de história, pós-implementação da lei 10.639/03.	Russo, R. F. M.	UERJ
5	Dissertação	2014	Tradição & inovação competências tecnológicas necessárias à prática educacional.	Mozzer, L. D.	Universidade Metodista de SP
6	Tese	2017	Inovação educacional aberta de base tecnológica: a prática docente apoiada em tecnologias emergentes.	Melo, J. R. F.	UFRN
7	Tese	2019	As políticas de ciência, tecnologia e inovação e a agenda estratégica educacional para o desenvolvimento nacional.	Barbosa, S. M.	Mackenzie, SP
8	Dissertação	2012	Relações raciais, Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) e livros didáticos de geografia.	Santos, W. O.	UFPR
9	Dissertação	2017	As relações raciais: uma avaliação da efetividade do Programa Nacional do Livro Didático - PNLD 2015.	França, A. C. A.	UFRN
10	Dissertação	2009	O Programa Nacional do Livro Didático - PNLD: impactos na qualidade do ensino público.	Katia, P. M.	USP
11	Dissertação	2014	Imagem e escrita: o livro didático de História para o Ensino Médio sob o Programa Nacional do Livro Didático (PNLD).	Bandouk, G. L.	Mackenzie, SP

Nº	Natureza da pesquisa	Ano	Título	Autor	Instituição
12	Dissertação	2015	História e cultura afro-brasileira e africana nos livros didáticos de história indicados pelo programa nacional do livro didático pnd-2013.	Silva Neta, S. S.	PUC, GO
13	Dissertação	2018	O Programa Nacional do Livro Didático para o Ensino Médio - PNLD: uma análise a partir dos livros didáticos de Geografia.	Silva, M. A.	UFPB
14	Dissertação	2016	Gênero em livros didáticos de história aprovados pelo Programa Nacional do Livro Didático (PNLD/2014).	Celestino, G. S.	UFSC
15	Tese	2019	A representação do professor em Manuais do Professor de livros de alfabetização do Programa Nacional do Livro Didático - PNLD.	Juliana C. J. C.	UFMG
16	Dissertação	2013	A evolução biológica segundo os autores de livros didáticos de Biologia aprovados pelo Programa Nacional do Livro Didático (PNLD 2012) : buscando um eixo integrador.	Braunstein, G. K.	UFRGS
17	Dissertação	2022	Representações discursivas de mulheres negras em textos literários de autoria feminina negra brasileira de livros didáticos de língua portuguesa do 1º ano do Ensino Médio do Programa Nacional do Livro.	Mendes, M. O. B.	UnB
18	Dissertação	2022	A cultura tecnológica nos livros didáticos de biologia do Ensino Médio aprovados no PNLD de 2018.	Glaucileide, S. O.	USP
19	Tese	2016	O uso do livro didático por professores e alunos do Ensino Médio: um estudo em escolas da rede pública de Sobradinho, Distrito Federal.	Pedreira, A. J. L. A.	UnB
20	Dissertação	2012	Política do livro didático para o Ensino Médio: fundamentos e práticas.	Melo, F. G.	UnB
21	Tese	2015	Imposições negociadas: poder, saber e inculcação de valores do livro didático de história: uma análise dos livros adotados pelo PNLD para o Ensino Médio no biênio 2010/2012.	Tourinho J. W.	UNESP
22	Dissertação	2013	Um olhar no manual didático de matemática para o Ensino Médio: propostas de atividades envolvendo as tecnologias de informação e comunicação.	Lima, A. I. D.	UFMG
23	Dissertação	2019	A estrutura do Programa Nacional do Livro Didático (1995-2016): Estado, mercado editorial, sociedade civil e a construção do consenso hegemônico sobre o livro didático no Brasil.	Melo, P. M.	UnB
24	Periódicos	2021	Representações sobre tecnologia em livros didáticos de inglês do pnd para o Ensino Médio.	Vanessa, C. M. T.	Revista X
25	Periódicos	2021	Programa nacional do livro e do material didático (pnd): um estudo de seu funcionamento e apresentação das mudanças nos materiais à luz do novo Ensino Médio a partir de 2021.	Fernandes et al	Revista Conexões

Nº	Natureza da pesquisa	Ano	Título	Autor	Instituição
26	Periódicos	2020	A política pública do programa nacional do livro didático (Pnad) como uma tecnologia na Educação Básica.	Silva et al	Revista Mundim

Fonte: Elaboração própria com base nos dados da BDTD, CAPES e UnB (2023).

Após o mapeamento, foi feita leitura completa de cada estudo e, com isso, foi possível identificar muitas críticas à qualidade do material didático do PNLD em termos de conteúdo pedagógico. Identificou-se, ainda, que muitas análises contemplaram, também, avanços do programa em termos de abrangência do material didático impresso e digital e de melhoria no processo de execução do programa.

Quanto à implementação do PNLD, há poucos estudos. De um lado, destaca-se a dissertação da autora Rodrigues (2022) que teve como objetivo analisar as etapas do PNLD e a participação dos agentes envolvidos na sua execução a partir da questão de como se realiza o programa e como esses atores participam da sua implementação. Destaca-se também a tese de Romanini (2013) que faz uma análise da implementação do PNLD em termos de material impresso em algumas redes escolares do Estado de São Paulo nos anos de 2009 a 2012. Por outro lado, sobre a governança do PNLD na implementação das tecnologias digitais educacionais, não foi encontrada nenhuma pesquisa nos periódicos das bases da BDTD, nem nas do CAPES e também não nas do repositório institucional da UnB.⁷ Compreendido esse cenário teórico, no tópico seguinte, discutem-se a metodologia e a estrutura deste trabalho científico.

METODOLOGIA E ESTRUTURA DA TESE

Para contextualizar a escolha da metodologia e a estrutura da tese, é importante destacar que este estudo tem como principais pretensões e motivações a investigação do Ensino Médio nas escolas públicas brasileiras. Essa etapa educacional foi selecionada devido aos grandes desafios que enfrenta, especialmente à luz da nova Lei do Ensino Médio e da Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

Sobre a metodologia desta pesquisa, são demonstrados os procedimentos metodológicos, o método, os instrumentos investigativos e como se dá a aplicação dessa

⁷ A pesquisa nessas bases foi realizada por meio da ferramenta *busca avançada* procurando por *assunto* que contivesse a palavra *PNLD* e *tecnologia*, *livro didático* e *tecnologia*, *PNLD* e *implementação*. Essa pesquisa foi realizada em dezembro de 2022.

metodologia em cada capítulo. De forma geral, como procedimentos metodológicos, esta pesquisa é descritiva e exploratória. “As pesquisas descritivas têm como objetivo a descrição das características de determinada população. Podem ser elaboradas também com a finalidade de identificar possíveis relações entre variáveis” (Gil, 2010, p. 27).

Gil (2002, p. 42) explica, ainda, que “as pesquisas exploratórias têm como propósito proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a constituir hipóteses”. Pode-se dizer, então, que estas pesquisas caracterizam-se por levar ao aprimoramento de ideias ou a descoberta de intuições. “É possível identificar pesquisas bibliográficas, estudos de caso e mesmo levantamentos de campo que podem ser considerados estudos explanatórios” (Gil, 2010, p. 27).

O Recorte temporal de 2012 a 2023 foi estabelecido em decorrência de ter sido o período em que teve início e continuidade da distribuição do material didático digital do PNLD para as escolas públicas brasileiras de Ensino Médio. O referencial teórico de Governança Pública e os referenciais do Tribunal de Contas da União (TCU) são acolhidos, porque contribuem na condução das políticas públicas federais, delineando os programas e as ações das políticas federais. São, ainda, diretrizes que ajudam a explicar como os diferentes atores da sociedade se comportam numa política de âmbito nacional como a do PNLD.

O contexto da implementação das tecnologias digitais educacionais tem as seguintes perspectivas: (a) a forma como são compostos os materiais didáticos digitais do PNLD; (b) o quanto as escolas públicas do Ensino Médio estão amparadas em termos de internet e dispositivos eletrônicos para o recebimento desses recursos. Essas duas perspectivas são as que corroboram para as necessidades das escolas públicas quanto à implementação dos objetos digitais do PNLD. Salienta-se que este estudo não entrará no mérito da qualidade do material didático em termos de conteúdo pedagógico – uma vez que isso extrapolaria os objetivos deste estudo.

O método desta pesquisa contempla as abordagens qualitativa e quantitativa. A primeira “é um meio para explorar e para entender o significado que os indivíduos ou os grupos atribuem a um problema social, ou humano” (Creswell, 2010, p. 26). A segunda “é um meio para testar teorias objetivas, examinando a relação entre as variáveis” (Creswell, 2010, p. 26). Considerando as múltiplas possibilidades que a abordagem quali-quantitativa oferece, optou-se pelos seguintes instrumentos investigativos.

Para a pesquisa qualitativa, adotam-se a pesquisa bibliográfica e a pesquisa documental. Para a pesquisa quantitativa, acolhem-se a análise tanto dos dados físicos e financeiros do

FNDE em referência ao PNLD quanto os dados físicos quanto à tecnologia digital das escolas brasileiras, ambos tratados à luz da estatística descritiva (Reis, 2008).

“A pesquisa bibliográfica é elaborada com base em material já publicado. Tradicionalmente, essa modalidade inclui material impresso, como livros, revistas, teses, dissertações” (Gil, 2010, p. 29). “A principal vantagem da pesquisa bibliográfica reside no fato de permitir ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente” (Gil, 2010, p. 30). Nesse sentido, a pesquisa bibliográfica constitui-se num vantajoso material para estudar o PNLD, uma vez que já foram mapeadas ao longo dos últimos 14 anos várias dissertações e periódicos científicos e algumas teses que analisam o PNLD ao longo dos anos.

A pesquisa documental “[...] vale-se de materiais que não receberam ainda um tratamento analítico, ou que ainda podem ser reelaborados de acordo com os objetos da pesquisa” (Gil, 2008, p. 51). A vantagem dessa pesquisa é que os documentos constituem fonte rica e estável de dados e, como os documentos subsistem ao longo do tempo, tornam-se a mais importante fonte de dados em qualquer pesquisa de natureza histórica (Gil, 2010). Nesse sentido, a pesquisa documental constitui-se numa relevante fonte de dados para estudar o PNLD, uma vez que consta um rico banco de dados composto de leis, regulamentos, relatórios, dados estatísticos, dados históricos, portais digitais do FNDE, MEC, INEP, Anatel, Cetic.br, webconferências.

Para analisar os dados desta pesquisa, recorreu-se à análise de conteúdo de Bardin (2016). Esse prisma teórico constitui-se como um conjunto de técnicas de análise das comunicações que se utiliza de procedimentos sistematizados para a descrição do conteúdo das mensagens produzidas, para assim possibilitar sua interpretação. As diferentes fases da análise de conteúdo, tal como o inquérito sociológico ou a experimentação, organizam-se em torno de três polos que ajudam a realizar uma análise bastante sistematizada com vistas ao entendimento global da questão a ser compreendida: 1) a pré-análise; 2) a exploração do material; 3) o tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação.

A *pré-análise* se constitui na seleção do material e sistematização das ideias iniciais, sendo assim a fase de organização propriamente dita. Corresponde a um período de intuições, mas tem por objetivo tornar operacionais e sistematizar as ideias, de maneira a conduzir a um esquema preciso do desenvolvimento das operações sucessivas, num plano de análise. Em geral, a pré-análise, primeira fase da análise de conteúdo, possui três missões: a escolha dos

documentos a serem submetidos à análise, a formulação das hipóteses e dos objetivos e a elaboração de indicadores que fundamentem a interpretação final (Bardin, 2016).

A *exploração do material*, segunda fase, pode ser definida como a etapa em que os materiais são explorados com a definição de categorias, fazendo nesse momento a descrição analítica do material. Nessa *fase de tratamento dos dados*, há inferências e interpretações dos resultados. Essa fase é considerada por Bardin (2016) como a mais extensa e complexa do processo de análise de conteúdo, pois consiste essencialmente em operações de codificação, desconto ou enumeração, em função de regras previamente formuladas.

A fase final, denominada de *tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação*, é aquela na qual os resultados brutos são tratados de maneira a serem significativos e válidos. Neste estágio, dependendo da abordagem utilizada, seja por meio de operações estatísticas simples, como percentuais, ou mais complexas, como a análise fatorial, é possível estabelecer quadros de resultados, diagramas, figuras e modelos que condensam e destacam as informações fornecidas pela análise. Além disso, a análise de porções textuais permite a interpretação dos dados e a produção de inferências (Bardin, 2016).

O plano de desenvolvimento da análise de conteúdo, conforme Bardin (2016), está sintetizado na Figura 1.

Figura 1 - Plano de desenvolvimento da análise de conteúdo



Fonte: Elaboração própria a partir de Bardin (2016).

No presente estudo, a pré-análise envolveu a construção do *corpus* da pesquisa por meio da seleção de documentos de pesquisa como leis, decretos, artigos teóricos, teses e demais

materiais de pesquisa. A partir do levantamento de dados, foram elaborados indicadores a partir dos objetivos de pesquisa, dos dados obtidos e do referencial teórico.

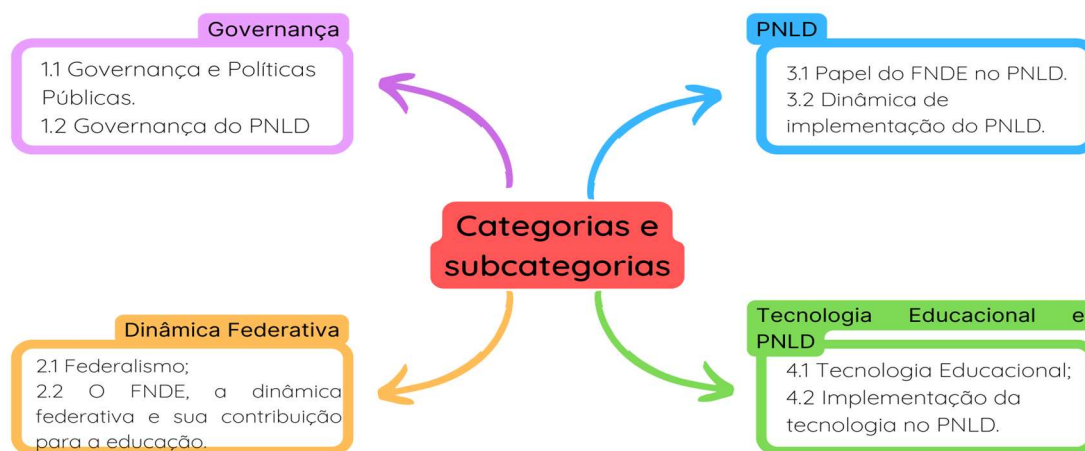
Em um segundo momento, realizou-se a exploração do material, inicialmente com a codificação e recorte dos dados para facilitar a análise. Foram analisados documentos, relatórios técnicos, audiências públicas virtuais, seminários virtuais, legislação, entre outros. Após essa fase inicial de exploração do material, procedeu-se à classificação e à agregação dos dados de acordo com as falas obtidas. Em continuidade ao trabalho de exploração do material, foram categorizados os dados. A categorização é oriunda da frequência das temáticas nos discursos e nos documentos analisados e busca responder à questão de pesquisa e aos objetivos de pesquisa.

Nesse sentido, considerando a questão de pesquisa do presente estudo – *Quais são os desafios para colocar em prática os mecanismos de governança na implementação das tecnologias digitais educacionais do PNLD para atendimento ao novo Ensino Médio nas escolas públicas brasileiras?* – e considerando também o objetivo geral – *analisar a Governança Pública do PNLD e das tecnologias digitais educacionais na implementação do novo Ensino Médio nas escolas públicas brasileiras* –, foi possível, a partir da aplicação da Análise de Conteúdo (Bardin, 2016), estruturar quatro categorias de análise sintetizadas na Figura 2. É necessário ressaltar que para a categorização realizada, foram considerados também os objetivos específicos.

A partir dessas considerações, a *análise de conteúdo* possibilitou a interpretação e análise de dados, os quais, por sua vez, facilitaram o alcance dos objetivos propostos pelo estudo. Isso permitiu que a interpretação do tema estudado fosse feita de forma sistemática e mais ampla. Assim, a aplicação deste plano de *análise de conteúdo* considerou um conjunto de dados que foram selecionados, organizados, interpretados e analisados de forma sistemática seguindo uma sequência estruturada.

Destarte, as categorias surgiram a partir do confronto entre a questão de pesquisa, os objetivos de pesquisa e o material analisado no decorrer de todo o estudo. A partir das categorias analíticas, também foram produzidas subcategorias, que auxiliaram a ampliar a compreensão a respeito do conteúdo que emergiu no decorrer da pesquisa. As categorias analíticas e as subcategorias foram estruturadas a fim de facilitar a análise e estão sintetizados na Figura 2.

Figura 2 - Categorias e subcategorias de análise do estudo



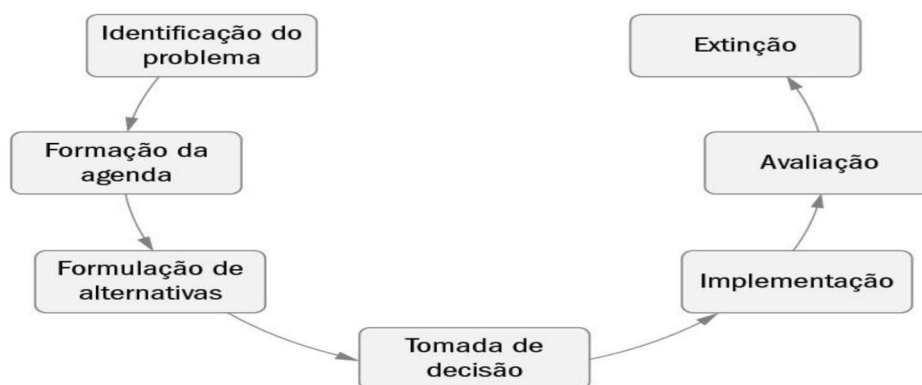
Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da pesquisa.

Para se chegar às categorias, inicialmente foi necessário compreender o sentido das informações e porções textuais recolhidas no decorrer da pesquisa e considerar as porções textuais que mais colaboraram para elucidar os objetivos do estudo. Dessa maneira, é coerente mencionar que as categorias e as respectivas subcategorias foram provenientes da interpretação dos dados e dos textos recolhidos na pesquisa bibliográfica e documental.

A primeira categoria, denominada *Governança*, reuniu dados relacionados à governança de políticas públicas e apresenta as seguintes subcategorias: governança e políticas públicas e governança do PNLD. A segunda categoria, denominada *Dinâmica Federativa*, analisa os dados relacionados à dinâmica de implementação de políticas públicas em contexto federativo e têm as seguintes subcategorias: *Federalismo e o FNDE*, *a dinâmica federativa e sua contribuição para a educação*. A terceira categoria, denominada *PNLD*, apresenta as seguintes subcategorias: *papel do FNDE no PNLD* e *dinâmica de implementação do PNLD*. Já a quarta categoria, denominada *Tecnologia Educacional e PNLD*, sistematiza e interpreta dados relacionados à implantação da tecnologia educacional no Programa Nacional do Livro Didático e está dividida em duas subcategorias: *tecnologia educacional* e *implementação da tecnologia no PNLD*. Os dados analisados por meio da análise de conteúdo (Bardin, 2016) fundamentaram a discussão elaborada neste estudo e serviram para a produção dos capítulos que compõem a presente tese. Nesse sentido, a análise de conteúdo não está limitada a este trecho, mas pode ser percebida no todo deste trabalho.

Recorreu-se, além da análise de conteúdo, a abordagem do ciclo das políticas públicas para analisar as audiências públicas do PNLD. Com efeito, as políticas públicas são desenvolvidas e aplicadas pelos governantes de várias formas, como pelo ciclo de políticas públicas, que é um modelo de formulação e de análise das políticas. Para Secchi (2022), o processo de elaboração de políticas públicas, conhecido também como ciclo de políticas públicas, é um esquema de visualização e interpretação que organiza a vida de uma política em fases sequenciais e interdependentes. Há vários modelos de ciclo de políticas públicas⁸, mas é usado nesta pesquisa o modelo desse autor. Nesse modelo, existem sete fases: (i) identificação do problema, (ii) construção da agenda, (iii) formulação de alternativas, (iv) tomada de decisão, (v) implementação, (vi) avaliação e (vii) própria extinção da política.

Figura 3 - Ciclo de Políticas Públicas



Fonte: Secchi (2022).

Nesse modelo, Secchi (2022) define o que significa cada etapa dessas como suas percepções sobre cada uma, conforme se vê a seguir. A *Identificação do problema* é a fase em que se determina uma questão como problema público; quando tal questão é percebida, tanto pelos atores sociais quanto pelos cidadãos, como problemática. Um problema público é a diferença entre o que é uma realidade pública e aquilo que se gostaria que fosse.

A *formação da agenda* pode ocorrer, por exemplo, tanto pela comunidade política como pela mídia. A agenda é o conjunto de problemas e temas que são relevantes e podem compor um plano de governo, um programa, um planejamento orçamentário. Nessa fase, também são avaliados os custos e os benefícios de uma determinada política pública que eventualmente é implementada assim como informações importantes sobre os recursos disponíveis.

⁸ O modelo teórico estruturalista de Guy Peters e Jon Pierre (2016) é definido em cinco funções: tomada de decisão, seleção de objetivos, mobilização de recursos, implementação e avaliação-feedback-aprendizagem.

.A *formulação de alternativas* é a tarefa de construir as possíveis soluções para os problemas, bem como tentar quantificar as consequências e os impactos das medidas que eventualmente serão tomadas. A partir da introdução do problema na agenda, os esforços de construção e combinação de soluções para os problemas são fundamentais, pois a formulação de soluções passa pelo estabelecimento de objetivos e estratégias e pelo estudo dos potenciais consequências de cada alternativa de solução.

A *tomada de decisão* é o momento em que os atores têm um problema em mãos e vão em busca de soluções. É um processo de seleção e escolha de uma opção em detrimento a outras. Avaliam tudo o que foi produzido durante o processo de formulação de alternativas e aplicam a solução mais eficaz e viável para o problema em questão.

A *implementação* é a fase que consiste no desafio de transformar intenções gerais em ações e resultados. É o momento de colocar todo o planejamento em prática. As intenções e projetos elaborados durante as fases anteriores ganham agora a oportunidade de entrarem em ação. É a fase em que regras, rotinas e processos são convertidos de intenções em ações. É o momento em que são produzidos os resultados concretos da política pública.

O processo de *avaliação* de uma política pública deve ocorrer ao longo de três momentos: antes, durante e depois da implementação da política pública. A avaliação é a fase do ciclo de políticas públicas em que o processo de implementação e o desempenho de políticas públicas são examinados com o intuito de conhecer melhor o estado da política e o nível de redução do problema que a gerou. É por meio da avaliação que é visto o impacto que a política está causando e se o problema inicial está sendo resolvido ou atenuado; ou ainda não está causando efeito nenhum.

A *extinção* da política pública ocorre em três situações. O primeiro caso é quando o problema que deu origem à política pública foi resolvido. O segundo caso ocorre quando a política pública implementada é ineficaz. O terceiro caso decorre na medida em que, apesar de o problema não ter sido resolvido, ele perdeu a importância, dando espaço a outros problemas que surgiram nas agendas. Como é visto na análise das políticas públicas digitais educacionais em breve, a extinção ocorre na maioria das vezes pela ineficácia da política pública implementada.

Secchi (2022) ainda aponta que, apesar de sua utilidade heurística, o ciclo de políticas públicas raramente reflete a real dinâmica ou vida de uma política pública. Segundo o autor, as fases geralmente se apresentam misturadas, as sequências se alternam, não há um ponto de início e um ponto de finalização de uma política pública e que esse processo é incerto e as

fronteiras entre as fases não são nítidas. Nesta pesquisa, o foco está somente na fase da *tomada de decisão* quando são analisadas as audiências públicas do PNLD. Subsidiariamente é vista a *fase de implementação* em diversas passagens desta pesquisa. Metodologicamente, este trabalho está dividido em seis capítulos, além da introdução e das considerações finais. No primeiro capítulo, com vistas a alcançar o objetivo específico de *demonstrar a Governança Pública como uma orientação possível para gestão das políticas públicas em educação*. São elucidados os referenciais teóricos, principalmente, sobre Governança Pública, e o modelo do TCU. Nele consta como as políticas públicas federais em educação estão sendo direcionadas por meio dos normativos tanto do governo federal quanto do TCU por meio da perspectiva de Governança Pública.

A escolha da Governança Pública como principal referencial da pesquisa deu-se devido ser uma orientação que está em destaque nas políticas públicas. Salienta-se que o TCU é uma expressiva agência de avaliação de políticas (não só uma agência de fiscalização) que direciona suas ações nessa perspectiva de governança, como ocorre em seus relatórios com as suas devidas recomendações e determinações. Já o governo federal dispõe de um decreto que norteia, no âmbito do Poder Executivo, as ações de todos os gestores federais na condução das suas ações. Tudo isso faz com que as instituições sejam fiscalizadas e avaliadas nesse limiar.

No segundo capítulo, com vistas a alcançar o Objetivo Específico (i), é identificado o arcabouço institucional do FNDE, tais como normativos, sua composição em termo orçamentário, sua forma de financiamento, execução, bem como a sua abrangência em termos de programas, projetos e ações e sua forma de atuação como ator perante os entes federais, estaduais, municipais. Além disso, é apresentado o modo como o modelo federalista brasileiro se apresenta no contexto do FNDE. Tudo isso por meio dos normativos que regem o FNDE e o governo federal e documentos disponíveis, principalmente, nos links do PNLD nos portais do FNDE e MEC. A necessidade de identificar o papel do FNDE como ator dessa política deve-se à percepção de que a maior parte das etapas do PNLD está sobre sua gestão.

No terceiro capítulo, com vistas a alcançar o Objetivo Específico (ii), é demonstrado o arcabouço institucional do PNLD desde 1937 a 2023, corroborando o caminho de desenvolvimento ao longo do tempo em termos de material didático impresso com enfoque no novo Ensino Médio de 2004 a 2023, tendo em vista que esse primeiro período foi aquele que iniciou a inserção da etapa do Ensino Médio no PNLD. São demonstrados a estrutura funcional do programa, os agentes envolvidos na sua execução e o PNLD em termos de conteúdo qualitativo e quantitativo tanto do material didático impresso quanto digital. Tudo isso por meio

do estudo dos decretos, leis, editais de compra do material didático e documentos disponíveis, principalmente, encontrados nos links do PNLD nos portais do FNDE e MEC.

No quarto capítulo, com vistas a atingir o Objetivo Específico (iii), apresenta-se a trajetória normativa da tecnologia educacional digital na educação pública brasileira de 1970 a 2023, bem como os normativos institucional do PNLD digital de 2012 a 2023. Seleciona-se esse escopo temporal, uma vez que este é o primeiro período no qual iniciaram os materiais digitais no PNLD.

Cabe essa análise por meio de normativos do PNLD, normativos federais e documentos disponíveis, principalmente, nos portais do FNDE e MEC. Eles são analisados também a partir de quatro webconferências⁹: duas audiências públicas do Ensino Médio realizadas pelo FNDE/MEC; uma audiência sobre o PNLD 2021 e a outra sobre o PNLD 2026; dois seminários sobre educação digital, um realizado pelo MEC denominado de *Seminário de Educação Digital e Currículo* e um realizado pela Associação Brasileira dos Autores de livros Educativos (Abrale) denominado de *PNLD Digital*. Esses documentos virtuais trazem discussões e desafios atuais sobre a implementação do PNLD e da política educação digital para as escolas públicas brasileiras.

No quinto capítulo, com vistas a alcançar o Objetivo Específico (iv), são apresentados os resultados de alguns itens das tecnologias digitais implementadas nas escolas públicas e privadas brasileiras do Ensino Médio. Examina-se isso por meio dos microdados do Censo Escolar da Educação Básica, para o Ensino Médio, em 2022, extraídos da base de dados do INEP.

São, também, apresentados os resultados de alguns itens das tecnologias digitais implementadas nas escolas públicas brasileiras do Ensino Médio por meio dos microdados do painel de dados denominado Conectividade nas Escolas disponibilizado pela Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel) em 2023. E, então, são apresentados os resultados de alguns itens sobre tecnologia digital constantes dos dados do Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), na sociedade brasileira, para a faixa etária de 16 a 24 anos, em 2023.

É apresentado, também, o relatório da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco), referente a 2023, quanto ao modo como o Brasil está classificado perante os outros países da América Latina em termos de tecnologia digital. E,

⁹ Webconferência é uma reunião ou encontro virtual realizada pela internet por meio de ferramentas digitais com possibilidade de compartilhamento de apresentações, voz, vídeo, textos e arquivos via web.

então, foi criado um sistema de indicadores de resultado das políticas públicas de tecnologia educacional digital nas escolas públicas brasileiras de Ensino Médio, a partir dos microdados do INEP e da Anatel.

No capítulo 6, com vistas a alcançar o Objetivo Específico (v), são analisados dois acórdãos do TCU de 2022 e 2023 sobre os resultados da Governança Pública de uma das principais políticas da educação digital, a PIEC. E, a partir dos achados desta pesquisa, quanto ao funcionamento do FNDE e PNLD, é analisada a forma como essa autarquia e o referido programa se apresentam perante a Governança Pública de acordo o Decreto nº 9.203/2017. Salienta-se que, quanto ao estudo sobre as tecnologias digitais educacionais, dos seus quatro eixos (visão, competências, infraestrutura e conteúdo e recursos digitais), esta pesquisa alcança parcialmente dois (conteúdo e recursos educacionais digitais; infraestrutura), que estão difundidos ao longo dos capítulos terceiro, quarto e quinto.

O estudo, no eixo do conteúdo e recursos educacionais digitais, está desenvolvido da perspectiva do modo como são compostos os materiais didáticos digitais do PNLD. Já a infraestrutura está trabalhada na perspectiva de como se constituíram as políticas públicas digitais e de como as escolas públicas do Ensino Médio estão amparadas em termos de internet e dispositivos eletrônicos, necessários para atender à necessidade da implementação dos objetos digitais do PNLD.

1 GOVERNANÇA PÚBLICA – UMA NOVA ORIENTAÇÃO PARA GESTÃO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS EM EDUCAÇÃO

O objetivo, neste capítulo, é demonstrar a Governança Pública como uma orientação possível para a gestão das políticas públicas em educação. Para isso, apontam-se os principais referenciais teóricos sobre Governança Pública, bem como os marcos legais sobre política pública – Decreto-Lei nº 200/1967, Constituição Federal de 1988, referenciais do TCU e o Decreto nº 9.203/17. Isso se faz por meio de uma revisão de literatura especializada sobre esses referenciais, bem como sobre o que dispõem esses normativos em termos de políticas públicas, Governança Pública e, ainda, as diretrizes do TCU e dos organismos internacionais (Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico – OCDE, Banco Mundial e Organização das Nações Unidas – ONU) sobre governança.

Essa exploração bibliográfica e documental tem como objetivo contextualizar a governança, apontando para como e quando ela surgiu no Brasil e qual é a sua aplicação nas políticas públicas. A partir disso, identificam-se três tipos de governança presentes na Governança Pública, conforme estabelecido pelo Decreto nº 9.203/2017. Essa governança distingue-se da New Public Management e da governabilidade, ao mesmo tempo em que guarda semelhanças com os princípios do Decreto-Lei nº 200/1967 e da Constituição Federal (CF) de 1988. Destaca-se, ainda, o papel do Tribunal de Contas da União (TCU) na supervisão, fiscalização e apoio às ações dos gestores na execução de recursos, utilizando seus referenciais de governança. O TCU é reconhecido como uma referência na criação de normativos para a Governança Pública.

1.1 MARCO CONCEITUAL

Antes de adentrar no referencial teórico, faz-se necessário apresentar os principais conceitos desta tese acerca do que são *Governança Pública*, *política pública*, *implementação*, *federalismo*, *descentralização*, *tecnologia digital educacional*, *eficiência*, *eficácia* e *efetividade*. O intuito é trazer maior clareza teórica sobre essas noções que são norteadoras neste estudo. Por isso, cada uma desses conceitos vai ser explorado em seus aspectos principais para desse modo consolidar as bases teóricas da presente pesquisa.

Governança é um termo amplamente utilizado em diversos setores da sociedade e com diferentes significados, dependendo da perspectiva da análise. Mesmo no setor público, poucos termos são utilizados com tanta frequência e em contextos tão diferentes como ocorre com a governança. Por isso, nesta pesquisa, é utilizado o conceito do Decreto nº 9.203/17 e o conceito

do *Guia da Política de Governança Pública*. Para o Decreto nº 9.203/17, Governança Pública é o “conjunto de mecanismos de liderança, estratégia e controle postos em prática para avaliar, direcionar e monitorar a gestão, com vistas à condução de políticas públicas e à prestação de serviços de interesse da sociedade” (Brasil, 2017b, p. 1). Para o *Guia da Política de Governança Pública*, “Governança Pública compreende tudo o que uma instituição pública faz para assegurar que sua ação esteja direcionada para objetivos alinhados aos interesses da sociedade” (Brasil, 2017b, p. 16).

Quanto ao conceito de política pública, “qualquer definição de política pública é arbitrária. Na literatura especializada não há um consenso quanto à definição do que seja uma política pública, por conta da disparidade de respostas para alguns questionamentos básicos” (Secchi, 2010, p. 2). Mesmo assim, o autor faz duas definições: uma encapsulando uma visão mais geral; e a outra, um viés mais específico.

No âmbito geral, “uma política pública é uma diretriz elaborada para enfrentar um problema público” (p. 2). No prisma mais específico, uma política pública é uma orientação à atividade ou à passividade de alguém, que possui dois elementos fundamentais: intencionalidade pública e resposta a um problema público. Em outras palavras, a razão para o estabelecimento de uma política pública é o tratamento ou a resolução de um problema entendido como coletivamente relevante. Complementando a perspectiva de Secchi (2010), o TCU, pela ótica do controle externo, aponta que as políticas públicas são o “conjunto de intervenções e diretrizes emanadas de atores governamentais, que visam tratar, ou não, problemas públicos e que requerem, utilizam ou afetam recursos públicos” (Brasil, 2024d, s/n).

Quanto ao conceito de federalismo, “é a união de diversas unidades de um país para formar uma nação, cada um conservando sua independência para decisões e definições de políticas públicas em relação ao governo central” (Ribeiro, 2019, p. 41). Já o conceito de descentralização “[...] implica alterações efetivas no funcionamento das várias esferas do poder público, envolvendo transferência de poder decisório, de competências, de atribuições e de recursos entre elas” (Höfling, 2000, p. 162). Desse modo, conceituando implementação de políticas públicas chegasse à conceituação que é a fase que regras, rotinas e processos são convertidos de intenções em ações, sendo o momento em que são produzidos os resultados concretos da política pública (Secchi, 2022). Esses três termos, embora distintos, se inter-relacionam.

Para conceituar o que seria a *tecnologia digital educacional* de que trata esta pesquisa, aponta-se para os objetos digitais como sendo os “recursos capazes de proporcionar, mediante

a combinação de diferentes mídias digitais, situações de aprendizagem em que o educador assuma o caráter de mediador e o aluno o caráter de sujeito ativo dentro do processo de ensino e aprendizagem” (Audino; Nascimento, 2010, p. 141). Especificando o que são esses objetos advindos dessa tecnologia digital, apresentam-se que são recursos que auxiliam no processo de ensino e aprendizagem, tais como, jogos, vídeos, imagens, livros digitais, animações, infográficos, que podem ser criados, avaliados, utilizados e reutilizados em diversos ambientes digitais (Alexandre, 2017). Há também as videoaulas, os videotutoriais e PDFs, de acordo com os editais do PNLD¹⁰.

Atualmente essas ferramentas digitais são inúmeras, como se pode constatar em diversas plataformas digitais que oferecem esses serviços, tais como Labcrie, Edutec, Vímeo, YouTube, Edu, MEC RED, FNDE PNLD¹¹. “Ferramentas disponíveis na web são utilizadas cada vez mais no ambiente escolar e usá-las como recursos no ensino desperta a curiosidade e estimula os jovens alunos. Uma dessas ferramentas é o canal YouTube” (André; Lacerda Santos, 2020, p. 6).

As tecnologias digitais hoje são, portanto, diversas, acessíveis, instantâneas e podem ser utilizadas para aprender em qualquer lugar, tempo e de variadas formas (Moran, 2017). Para o autor, os professores podem utilizar essas tecnologias digitais para motivar os alunos principalmente por meio de vídeos, jogos, histórias, etc. Os portais como o YouTube, Edu, Vímeo são plataformas eficientes para isso, pois ofertam vídeos que sensibilizam, mostram ideias, experiências e que ajudam no apoio à aprendizagem on-line e em sala de aula.

Essas tecnologias podem ser acessadas por meio de notebooks, celulares, tablets, computadores. Os recursos digitais podem ser utilizados para a correção de provas, promover a interação dentro e fora da sala de aula, engajar os alunos no aprendizado das matérias, estimular o desenvolvimento de novas habilidades e facilitar a criação de trabalhos multimídia¹². As aulas em que as tecnologias digitais podem ser inseridas de forma integrada ao currículo, não são consideradas como um fim em si mesmas, mas que têm um papel essencial no processo em relação à personalização do ensino (Bacich et al., 2015).

¹⁰ Para mais informações sobre esses objetos, acesse o endereço: https://www.gov.br/fnde/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/programas/programas-do-livro/consultas-editais/editais/edital-pnld-2021/EDITAL_PNLD_2021_CONSOLIDADO_13_RETIFICACAO_07.04.2021.pdf. Acessado em: 28 ago. 2024.

¹¹ Essas informações foram obtidas navegando pela internet e em sites que oferecem essas tecnologias digitais educacionais, tais como: <https://cieb.net.br/#o-que-fazemos>; <https://labcrie.ufms.br/>; <https://plataformaintegrada.mec.gov.br/>; <https://www.gov.br/fnde/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/programas/programas-do-livro/pnld/materiais-digitais>. Acessado em: 28 ago. 2024.

¹² Essas informações foram obtidas acessando portais que oferecem esses serviços.

Necessário é, também, conceituar eficiência, eficácia e efetividade. *Eficiência* consiste na “relação entre os produtos (bens ou serviços) gerados por uma atividade e os custos dos insumos empregados para produzi-los, em um determinado período de tempo, mantidos os padrões de qualidade” (Brasil, 2020b, p. 141). A *eficácia* é definida como sendo o “grau de alcance das metas programadas (bens e serviços) em um determinado período de tempo, independentemente dos custos implicados” (Brasil, 2020b, p. 141). Quanto à *efetividade* define-se como a “relação entre os resultados de uma intervenção ou programa de governo, em termos de efeitos sobre a população-alvo (impactos observados), e os objetivos pretendidos (impactos esperados)” (Brasil, 2020b, p. 141). Esses são os conceitos e suas definições, aqui, assumidas conforme a legislação vigente.

1.2 CONTEXTUALIZAÇÃO SOBRE GOVERNANÇA: DA CORPORATIVA À PÚBLICA

O TCU relata que o conceito governança teve seu início de sua aplicação na década de 1980, no âmbito da Administração Pública, com os relatórios do Banco Mundial; sendo que essa aplicação ocorria apenas no exercício do poder político para gerir os assuntos de uma nação (Brasil, 2014). O referido tribunal aponta que foi somente na década seguinte que o Banco Mundial aprimorou e expandiu o conceito de governança, passando a ser definido de modo semelhante ao atual, ou seja, a maneira pela qual o poder é exercido na administração dos recursos econômicos e sociais do país, com vistas ao desenvolvimento. A partir de então, o termo governança foi-se intensificando e desenvolvendo no Brasil até chegar àquele que é utilizado atualmente no Decreto nº 9.203/2017 (Brasil, 2014).

Na Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), Governança Pública chegou em 1990. E por isso, em 1996, criou-se o Comitê de Governança Pública. Desde então, a OCDE tem dado especial destaque a esta área, uma vez que entende que um governo eficiente e que gerencia bem seus recursos devolve à sua população melhores serviços públicos (Thorstensen; Nogueira, 2020).

A OCDE possui um longo e extenso trabalho na área de Governança Pública. Em sua estrutura, criou a Diretoria de Governança Pública (*Directorate for Public Governance*), cuja missão consta dos objetivos da OCDE, disponível no portal específico dessa organização que dispõe exclusivamente sobre Governança Pública¹³. “Ajudamos os governos a conceberem e

¹³ Para mais informações sobre o portal da OCDE, acesse: <https://www.oecd.org/governance/>. Acesso em: 28 ago. 2024.

implementarem políticas estratégicas, inovadoras e baseadas em evidências [...] a responderem eficazmente a desafios econômicos, sociais e ambientais [...] e a cumprirem os compromissos do governo para com os cidadãos” (OCDE, 2024, s/n., tradução nossa)¹⁴.

No Brasil, embora de forma lenta, desde a década de 1990, o termo governança vem ganhando cada vez mais uso e aplicação, tornando um dos termos mais difundidos atualmente tanto no setor público quanto no setor privado. Como consequência, há vários tipos de governança e grande abrangência, o que torna complexa sua definição e faz com que o termo seja entendido de forma dependente do contexto em que está sendo utilizado.

No Brasil, a aplicação do mecanismo da governança, no setor público, surgiu em 1995 com o *Plano Diretor da Reforma do Aparelho do Estado*, o qual apontava para a necessidade de uma reforma do aparelho do estado, com vistas a aumentar sua governança, ou seja, sua capacidade de implementar de forma eficiente políticas públicas (Brasil, 2014). Nesse diapasão, em 2003, o plano *Gestão Pública para um Brasil de Todos* apresentava a relevância da governança nas políticas públicas. “Aumentar a governança é promover a capacidade do governo em formular e implementar políticas públicas e em decidir, entre diversas opções, qual a mais adequada” (Brasil, 2003, p. 9).

Em seguida, em 2005, veio também o Decreto nº 5.378/2005 que instituiu o *Programa Nacional de Gestão Pública e Desburocratização* e assinalou que caberia a este programa, entre outros objetivos, “promover a governança, aumentando a capacidade de formulação, implementação e avaliação das políticas públicas” (Brasil, 2005, p. 1).

No entanto, enquanto o Brasil dava seus primeiros passos rumo à governança, a Comissão Europeia, em 2000, no *Relatório da Comissão sobre a Governança Europeia*, já intensificava e expandia a aplicação da governança. “Ao apresentar ao Parlamento Europeu o programa de trabalho da Comissão, em fevereiro de 2000, o presidente Romano Prodi identificou a promoção de novas formas de governança como um dos quatro objetivos estratégicos do presente mandato da Comissão” (Comissão Europeia, 2003, p. 5). Isso foi considerado um marco no fortalecimento em termos de aplicação do mecanismo de governança.

Para Börzel (1997), uma variedade *abilônica* de conceitos e aplicações sobre governança é encontrada na literatura. Com efeito, não existe, por ora, um entendimento comum se a governança constitui uma mera metáfora, um método, uma ferramenta analítica ou uma

¹⁴ A tradução indicada acima refere-se ao seguinte texto original: “*We help governments design and implement strategic, evidence-based and innovative policies to strengthen public governance, respond effectively to diverse and disruptive economic, social and environmental challenges and deliver on government’s commitments to citizens.*”.

teoria adequada; ou, ainda, um instrumento ou uma forma de governo. Enquanto a governança no setor público visa ao bom atendimento ao cidadão, a governança no setor privado visa ao bom atendimento dos *stakeholders*, ou seja, às pessoas que possuem algum interesse naquela corporação, podendo ser acionistas, investidores, fornecedores ou clientes.

Para Peters (2013, p. 29), “a raiz da palavra governança vem de um vocábulo grego que significa direção. Assim, logicamente, o significado fundamental da governança é dirigir a economia e a sociedade visando objetivos coletivos”. Em outras palavras, governança é sobre governar, e governar é predominantemente sobre tomar decisões e dirigir a economia e a sociedade (Peters; Pierre, 2016). Destarte, o significado fundamental da governança é dirigir a economia e a sociedade visando a objetivos coletivos, de modo que sua ênfase reflita, de muitas maneiras, as preocupações públicas sobre a capacidade de seus sistemas políticos agirem efetiva e decisivamente para resolver problemas políticos (Peters, 2013).

O Banco Mundial define governança como sendo um “processo por meio do qual atores estatais e não-estatais interagem para formular e implementar políticas dentro de um conjunto predefinido de regras formais e informais que moldam e são moldadas pelo poder” (Banco Mundial, 2017, p. 3, tradução nossa)¹⁵. Entender a governança contemporânea é uma questão de entender a transformação, e não a eliminação do Estado; a governança deve ser concebida como um processo interativo em que os cidadãos e a elite política trocam preferências sobre como facilitar a ação certa e seus objetivos (Peters; Pierre, 2016).

Ainda que o conceito de governança não seja fácil de ser explicitado. As aplicações que são feitas – sejam no campo das políticas públicas, seja nas áreas da saúde, da tecnologia da informação, das corporações e, também, da educação – possuem algumas dimensões comuns: autoridade, tomada de decisão e responsabilidade ou prestação de contas (Laia, 2018). A governança é um processo interativo e dinâmico, quando as práticas consideradas eficientes no passado já podem não ser adequadas para enfrentar os desafios de governança atuais (Peters; Pierre, 2016). Com efeito, esses autores apontam para o reconhecimento, de modo geral, de que governar a sociedade contemporânea é uma tarefa mais desafiadora em comparação com aquelas de algumas décadas atrás, como resultado da crescente complexidade da sociedade e da globalização. Como foi apresentado, há inúmeros tipos de governança, mas, pela proximidade com o tema desta pesquisa, sintetizam-se três tipos de governança: (i) Governança Corporativa, (ii) Governança de Redes e (iii) Governança Pública.

¹⁵ No relatório *Governança e Lei*, o Banco Mundial definiu governança como sendo: “*For the purpose of this Report, governance is the process through which state and nonstate actors interact to design and implement policies within a given set of formal and informal rules that shape and are shaped by power.*”.

1.2.1 A governança corporativa

Governança corporativa refere-se à organização de processos destinados a dirigir e atingir a *accountability* dentro de uma empresa; tendo como objetivo assegurar que as empresas apresentem melhor performance, melhor monitoramento e proteção aos investidores (Marques, 2007). Essa governança surgiu na década de 1990 e está associada às boas práticas de gestão, à ética e à responsabilidade e ao cumprimento à legislação vigente.

Embora numa fase inicial, a governança corporativa tenha tido sua popularidade ocorrida no contexto do setor privado. Essa governança é vantajosa para agregar os processos de *accountability* dentro das entidades públicas (Marques, 2007). “Mesmo porque, ainda que o setor privado e o setor público apresentem focos distintos à aplicação da governança, há questões comuns” (Linczuk, 2012, p. 95). Entre esses pontos em comum, destacam-se: “separação de propriedade e gestão (problemas de agência), instrumentos definidores de responsabilidade e poder, acompanhamento e incentivo na execução das políticas e objetivos definidos, entre outros” (Matias-Pereira, 2010, p.117).

Para a OCDE (2015), governança corporativa é o sistema pelo qual as sociedades do setor público e privado são dirigidas e controladas. Para Matias-Pereira (2010, p.117), a governança corporativa “se apoia em princípios de transparência, equidade e prestação de contas, tendo como características principais a definição clara dos papéis e responsabilidades dos seus gestores na formulação, aprovação e execução das políticas e diretrizes referentes à condução dos negócios”. Analisando o FNDE, constatou-se que a governança corporativa é a que se destaca no Fundo – como é detalhado no segundo capítulo desta pesquisa.

1.2.2 Governança em redes

A governança em rede pode ser definida como um conjunto de relações relativamente estáveis, de natureza não hierárquica e interdependente, que conecta diversos atores com interesses comuns em uma política específica. Esses atores colaboram e trocam recursos com o objetivo de alcançar metas compartilhadas, reconhecendo que a cooperação é a estratégia mais eficaz para atingir esses objetivos (Börzel, 1997). Nessa mesma perspectiva, Calmon e Costa (2013) definiram *redes de políticas públicas* como

conjunto de relacionamentos entre atores heterogêneos e interdependentes, que atuam em um mesmo subsistema de políticas públicas a partir de uma determinada estrutura de governança, composta por regras formais, informais e maneiras e formas de interpretá-las e implementá-las (Calmon; Costa, 2013, p. 15).

Nessa perspectiva da governança de redes, segundo os referidos autores, o foco principal é a inter-relação entre atores heterogêneos com um tipo de relação de interdependência e uma implementação baseada na interação com troca de informação, objetivos e recursos. Para isso, a recomendação é uma gestão do ambiente e da infraestrutura de interação nas políticas públicas.

Peters e Pierre (2016) também apresentam uma versão interativa de governança que proporciona entrosamento entre os atores sociais e o setor público no processo de governar. Nesse modelo, os estudiosos relatam que o estado desempenha um papel menos importante, embora continue a estabelecer alguns dos parâmetros de ação. É um modelo amplamente baseado em redes e sua estruturação se sustenta nas interações entre grupos sociais e, também, entre indivíduos. Peters e Pierre (2016), ainda, ressaltam que as redes no centro da maioria das formas interativas de governo presumem que inclua uma ampla gama de interesses relacionados com uma área de política específica, bem como envolvem distintos atores diretamente na tomada de decisões de governança.

Muito da lógica de criação dessas formas interativas de governança tem sido a de eliminar a rigidez associada às formas mais convencionais de governo, especialmente o modelo centralizador. Isso decorre, pois permite que as organizações respondem mais rapidamente a mudanças nas condições sociais e políticas (Peters; Pierre, 2016). Com efeito, “aprimorar a interação nessa rede de política pode ser uma das condições para alcançar maior governança de políticas centralizadas como o PNLD” (Rodrigues, 2022, p. 86).

Por conseguinte, infere-se da pesquisa de Rodrigues (2022) sobre o PNLD que as redes de escolas públicas brasileiras se assemelham ao formato de governança em rede apresentada aqui, com algumas ressalvas quanto à proporcionalidade de interação dos recursos – sendo os provenientes do governo federal de muito maior grandeza. Outra ressalva quanto ao fato de que não há informalidade nas regras – que são previamente definidas em editais – e, portanto, a rigidez se mantém, de um modo geral.

1.2.3 Governança Pública

A Governança Pública pode ser vista por diferentes perspectivas. Linczuk (2012) apresenta que a Governança Pública pode ser conceituada de formas distintas, ora formas mais amplas, ora mais concentradas. Mesmo assim, em ambas as possibilidades, persistem mudanças que englobam instrumentos de empoderamento e, conseqüentemente, maior participação do cidadão na administração do Estado. Pela perspectiva da ciência política, a Governança Pública está ligada “a uma mudança na gestão pública. É uma tendência, resultado de uma mudança em relação ao papel do estado enquanto formulador de políticas públicas e também de mudanças provocadas pela globalização, por um maior protagonismo da sociedade” (Laia, 2018, p. 59) – a qual clama por uma maior participação nas políticas públicas. “Neste diapasão, o processo da Governança Pública é mais do que uma mudança que visa modernização da burocracia existente; ela é um conceito essencialmente democrático, em que a pressão da sociedade é bem-vinda como um fator de impulsão para mudança” (Linczuk, 2012, p. 98).

Por isso, para que a Governança Pública se torne efetiva, é necessária uma democracia participativa. Nesse sentido, o Estado deve fornecer instrumentos para que haja um controle efetivo da administração pública pela sociedade civil, de forma que a assimetria de informação entre principal (cidadão) e agente (governo) seja minimizada (Linczuk, 2012). Esse é um viés sustentado nesse prisma da noção de governança.

O TCU, no *Referencial Básico de Governança*, definiu governança no setor público como um conjunto de mecanismos de liderança, estratégia e controle postos em prática para avaliar, direcionar e monitorar a gestão, com vistas à condução de políticas públicas e à prestação de serviços de interesse da sociedade (Brasil, 2014, p.9). Destaca-se que existem diferenças conceituais entre a reforma administrativa baseada na *New Public Management* e no movimento de governança no setor público. Essas diferenças estão sintetizadas no Quadro 3.

Quadro 3 – Diferenças entre governança e New Public Management

Governança	New Public Management
É um conceito essencialmente democrático. O aumento das parcerias com o setor privado e com o terceiro setor é impulsionado pela crescente pressão da sociedade.	É ideologicamente neoliberal e busca tornar as organizações públicas similares às privadas, reconhecendo apenas a diferença no produto a ser entregue
Tem foco interorganizacional e estimula as redes como forma alternativa para o alcance do interesse público. O setor público é responsável pelo controle	O principal foco são as práticas intraorganizacionais. Busca mudar o setor público, tornando-o próximo ao privado.

Governança	New Public Management
político e pelo desenvolvimento de estratégias que sustentam a capacidade de ação do governo.	
A governança é maleável em diferentes contextos ideológicos ou culturais.	Sustenta-se pela ideologia neoliberal e busca a penetração das forças do mercado no setor público.
A governança é multifacetada e plural, busca eficiência adaptativa e exige flexibilidade, experimentação e aprendizagem via prova e erro. Ela deriva da cultura política onde se insere.	A NPM não demonstra a mesma sensibilidade contextual e ideológica da governança.

Fonte: Adaptação da proposta de Linczuk (2012, p. 99).

Governança Pública, portanto, não se assenta apenas na perspectiva da mudança institucional ou da forma de gestão, “muito menos de simples atendimento a regras, mas de uma mudança de mentalidade e comportamento de toda uma sociedade na aplicação quotidiana dos princípios por ela pregados” (Linczuk, 2012, p. 99). Vale ressaltar também que o conceito de *governança* não se confunde com o de *governabilidade* – embora sejam noções diferentes, elas se complementam. Isso pode ser depreendido no cotejo apresentado no Quadro 4.

Quadro 4 – Diferenças entre Governança Pública e Governabilidade

Governança Pública	Governabilidade
Capacidade técnica de gerir recursos públicos.	Capacidade política de governar.
Capacidade de representar os interesses da sociedade.	Capacidade para agregar múltiplos interesses da sociedade e apresentar-lhes um objetivo comum.
Atuação no espaço público.	Definição de atuação no espaço público.
Termo que possui como fonte ou origem os próprios agentes públicos ou servidores do estado que possibilitam a implementação das políticas públicas.	Termo que possui como fonte ou origem ou cidadãos, além dos partidos políticos, as associações e demais grupos representativos da sociedade.

Fonte: Elaboração própria a partir das contribuições de Ataíde (2022).

A governança legitima o governo, produz resultados e executa as decisões com os projetos. A governabilidade, por sua vez, empodera a governança, legitima as decisões e garante a continuidade dos projetos (Ataíde, 2022). Em outras palavras, a Governança Pública é a capacidade de formular e implantar políticas públicas, capacidade técnica de gerir recursos públicos, um braço instrumental da governabilidade. Enquanto a governabilidade é o ambiente político, o exercício do poder político, a legitimidade. Como esse termo é um referencial basilar nesta pesquisa, essa noção é tratada especificamente no tópico sobre o TCU e o Decreto de Governança Pública.

1.3 DECRETO-LEI Nº 200/1967

A criação de qualquer bem ou serviço público, como programas, ações, planos ou projetos, envolve a elaboração de diversos normativos ao longo do ciclo da política, antes, durante e após sua implementação. Embora esses normativos tenham raízes no início do século passado, o marco significativo se deu com o Decreto-Lei nº 200/1967 (Brasil, 1967), que desempenhou um papel crucial nas políticas públicas brasileiras, especialmente na condução de programas governamentais. Esse decreto é particularmente relevante no contexto das políticas digitais, que começaram a ganhar forma na década seguinte.

O Decreto-Lei nº 200/1967 foi uma quebra de paradigma para a Administração Pública na década de 1960. Essa normativa dispõe sobre a organização da Administração Federal e estabeleceu diretrizes para a reforma administrativa. Com isso, trouxe inovações sobre como organizar ou reorganizar a administração pública, tornando-se, assim, um marco regulatório na condução das políticas públicas pelas décadas seguintes.

Vale citar o art. 6º que instituiu cinco princípios que a administração deveria seguir: planejamento, coordenação, descentralização, delegação e controle, conforme demonstrado a seguir com sua respectiva definição. Nas políticas públicas, os princípios funcionam como guia para a atuação das organizações e entes públicos. Os princípios são relevantes porque determinam o alcance e o sentido das regras de um determinado ordenamento jurídico. Eles são ideias centrais de um normativo, estabelecendo diretrizes e conferindo um sentido lógico, harmonioso e racional ao ordenamento, o que possibilita uma adequada compreensão de seu modo de organização (Alexandrino; Paulo, 2021).

Figura 3 – Princípios do Decreto-Lei nº 200/1967

Planejamento	Coordenação	Descentralização	Delegação	Controle
A ação governamental obedecerá ao planejamento que visa promover o desenvolvimento econômico-social do país.	A execução dos planos e programas de governo será objeto de permanente coordenação em todos os níveis da administração.	Transferência de execução do serviço ou da titularidade do serviço para órgãos, agentes.	Objetivo de assegurar maior rapidez e objetividade às decisões, situando - as na proximidade dos fatos, pessoas ou problemas a atender.	Deverá ser exercido em todos os níveis e em todos os órgãos na execução das atividades administrativas.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do Decreto-Lei nº 200 (Brasil, 1967) e do TCU, 2020 (Brasil, 2020b).

Esses cinco princípios permanecem atuantes nas políticas públicas, como se vê pelos normativos vigentes, inclusive a descentralização. Nota-se, por exemplo, que grande parte dos programas e ações do FNDE são executados de forma descentralizada. Muitas das políticas públicas foram criadas e conduzidas por esses cinco princípios por décadas, confirmando a relevância desse decreto para as políticas públicas. Destaca-se que essa diretriz foi ratificada pelo TCU em seu relatório em 2020. Logo, o TCU, no relatório de *Referencial de Controle de Políticas Públicas*, faz o seguinte apontamento: “nota-se que o legislador, já naquela época, ressaltava a importância da adoção de boas práticas de governança e gestão pela administração pública. Práticas essas que, anos depois, foram complementadas pelo Decreto 9.203/2017” (Brasil, 2020b, p. 63). Como se constata, esses cinco princípios são norteadores nas ações do FNDE.

1.4 CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 1988

Décadas após o Decreto-Lei nº 200/1967, em 1988, veio a ser promulgada a CF, que trouxe outros princípios, bem como foi um marco para as políticas públicas. A referida Carta Magna acrescentou outros princípios e regras dialogando com esse decreto. De acordo com o art. 37 da CF, “a administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência” (Brasil, 1988, p. 22). Esses princípios são descritos na Figura 5 com sua respectiva denominação.

Figura 5 – Princípios da Constituição Federal de 88 aplicáveis à Administração Pública

Legalidade	Impessoalidade	Moralidade	Publicidade	Eficiência
Somente é permitido à administração pública agir de acordo com previsão legal expressa, ainda que nenhuma lei proíba o ato.	A administração pública sempre deve agir visando o interesse público, atuando de forma imparcial, sem favorecimentos e privilégios pessoais.	Os atos da administração pública devem ser pautados não só na lei, mas também na boa-fé e na probidade.	A administração pública deve agir de forma transparente, garantindo à população o acesso aos seus atos, decisões e fundamentações.	O princípio da eficiência dita que os atos administrativos devem cumprir seu objetivo com a sociedade de forma satisfatória e eficiente.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da CF (Brasil, 1988) e da proposta de Alexandrino e Paulo (2021).

Os cinco princípios continuam vigentes, sendo guias fundamentais para as políticas públicas. A partir deles, muitos outros princípios e regramentos foram criados, como visto no decorrer do ordenamento jurídico. Além desses princípios, a CF (Brasil, 1988) trouxe uma seção sobre a fiscalização contábil, financeira e orçamentária dos recursos públicos, conforme dispõem o art. 70 e o art. 75. Neles, a CF (Brasil, 1988) dispõe que a fiscalização contábil, financeira, orçamentária, operacional e patrimonial da União e das entidades da administração direta e indireta, quanto à legalidade, legitimidade, economicidade, é exercida pelo Congresso Nacional, mediante controle externo – no caso o TCU – e pelo sistema de controle interno de cada Poder. Ainda dispõe que preste contas qualquer pessoa física ou jurídica, pública ou privada, que utilize, arrecade, guarde, gerencie ou administre dinheiros, bens e valores públicos ou pelos quais a União responda, ou que, em nome desta, assuma obrigações de natureza pecuniária.

Já no art. 1º, a CF (Brasil, 1988) traz que “todo o poder emana do povo, que o exerce por meio de representantes eleitos ou diretamente nos termos desta Constituição”. Em termos de Governança Pública, isso significa que o cidadão tem poder para escolher seus governantes e que o poder não está concentrado no governo, mas emana do povo, que tem direito de participação e decisão nas políticas públicas. Diante disso, surgiu a relação de principal e agente no setor público. Enquanto o principal é o cidadão, o agente são todas as pessoas que, em seu papel institucional, implementam a estrutura do Estado brasileiro – representantes eleitos, autoridade máxima, dirigentes, gerentes (Brasil, 2020b).

Outro marco dessa CF (Brasil, 1988) foi um novo federalismo que nasceu com essa Carta Magna – haja vista que a proposta de federalismo foi introduzida com a Proclamação da República Brasileira em 1889. Nessa trajetória federalista brasileira, houve sérios desequilíbrios entre os níveis de governo, tendo momentos de ampla autonomia, pouca cooperação entre si e um governo federal bastante fraco; e outros momentos com grande centralização política, administrativa e financeira no governo federal (Abrucio, 2005).

A promulgação da CF (Brasil, 1988) determinou-se a organização político-administrativa do Brasil da seguinte forma: “Art. 18. A organização político-administrativa da República Federativa do Brasil compreende a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, todos autônomos, nos termos desta Constituição” (Brasil, 1988, p. 22). Nesse contexto, os Estados organizam-se e regem-se pelas Constituições e leis que adotarem, observados os princípios da CF (Brasil, 1988). E os Municípios reger-se-ão por lei orgânica,

atendidos, também, os princípios estabelecidos na CF (Brasil, 1988) e na Constituição do respectivo Estado. A partir dessa organização, ficam estabelecidas as competências de cada um desses entes. Há inúmeras competências constitucionais que cabem somente à União, outras aos Estados e outras, ainda, aos Municípios – nesta tese, só são tratados os aspectos relacionados à educação.

Assim, no Art. 22, dispõe que compete privativamente à União legislar sobre diretrizes e bases da educação nacional. Aos Estados ficaram reservadas as competências que não lhes sejam vedadas por esta Constituição. Isto é, aos Estados cabem todas as competências que não forem da União ou dos Municípios. Nesse caso, uma competência dos Estados é o Ensino Médio. Aos Municípios compete manter programas de educação infantil e de Ensino Fundamental com a cooperação técnica e financeira da União e do Estado.

Há, também, as competências que são comuns e concorrentes aos três entes. O Art. 23 dispõe que é competência comum à União, aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios legislar sobre proporcionar os meios de acesso à cultura, à educação, à ciência, à tecnologia, à pesquisa e à inovação. E o Art. 24 dispõe que compete à União, aos Estados e ao Distrito Federal legislar concorrentemente sobre educação, cultura, ensino, desporto, ciência, tecnologia, pesquisa, desenvolvimento e inovação.¹⁶

Para Ribeiro (2019), embora a CF (Brasil, 1988) traga um vasto regramento de igualdade, justiça e solidariedade, “no entanto a fragmentação da governança entre os níveis de governo, a distribuição desigual da responsabilidade da educação entre as várias instâncias federativas, a desconexa repartição de recursos fiscais, causam impacto no desempenho dos sistemas de ensino” (p. 175). Impacto esse pode ser verificado pelos resultados dos microdados dos materiais digitais educacionais para o Ensino Médio – a ser apresentados no Capítulo 5 deste estudo.

¹⁶ Salienta-se que essa competência concorrente entre os entes não se constitui no sentido de competir entre eles, mas de se estabelecer competências que concorram da seguinte forma: à União cabem as normas Gerais; aos estados e municípios, as normas específicas que não extrapolem às normais gerais.

1.5 TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO (TCU)

Como dispõe a CF (Brasil, 1988), o papel dos controles, na pessoa do controle externo – TCU – e dos controles internos exercido por cada poder – órgão, autarquia, instituição - é fundamental para uma boa governança da política pública. O TCU atua acompanhando, fiscalizando e apoiando as ações dos gestores na execução de recursos federais e com isso faz recomendações e até determinações. Como a OCDE, o TCU possui uma página que dispõe somente sobre governança e atua intensamente nessa direção desde os anos de 2000, tornando-se um referencial em termos de condução das políticas federais, que é seguido pelos entes federais, estaduais, municipais, como também pelos tribunais de controle dessas instâncias.

Diante disso, em 2013, o tribunal fez o primeiro referencial sobre governança e a partir disso já possui inúmeros manuais e guias. Na trajetória dos manuais de governança do TCU, o primeiro foi o *Referencial Básico de Governança (RBG)*, tendo o objetivo de orientar e incentivar a implementação de boas práticas de governança pelas organizações públicas. Depois veio o *Referencial para avaliação de governança em políticas públicas*, em 2014, como contribuição ao processo de aperfeiçoamento da governança no setor público.

Em 2016, foi editado o *Referencial para avaliação de governança do Centro de Governo*. Em 2017, foi lançado o *Referencial de Combate à Fraude e Corrupção*. Em 2018, foram publicados o *Guia de Governança e Gestão em Saúde* e o *Referencial básico de gestão de riscos*. Em 2021, veio à luz a obra *10 passos para a Boa Governança*. Em 2020, são promovidos o *Referencial Básico de Governança Pública Organizacional* e o *Referencial de Controle de políticas Públicas*. Todos esses manuais e guias estão disponíveis no portal do TCU na página de governança, distribuídos em duas abas: Governança Pública e Governança no TCU¹⁷.

O TCU é, atualmente, a instituição brasileira que mais oferece base e ferramentas para o estabelecimento da Governança Pública. O próprio tribunal, em seus referenciais, reconhece que dita regras que são seguidas por inúmeras instituições de todas as esferas de poder (Brasil, 2020). Diante disso, alguns desses referenciais serão abordados com vistas a elucidar alguns pontos do conteúdo dessas referências.

No referencial de 2014, o referido tribunal afirmou que a governança está relacionada à reformulação do papel do Estado e que, no Brasil, isso se intensificou durante a década de 1990

¹⁷ Para mais informações sobre esses referenciais e guias de governança do TCU, acesse o portal: <https://portal.tcu.gov.br/governanca/>. Acessado em: 28 ago. 2024.

(Brasil, 2014). O TCU ainda relata que essa configuração projetou o entendimento de que o êxito das políticas públicas não depende unicamente do aparato governamental, mas passa a ser necessário um maior grau de interação e cooperação entre o Estado e os demais atores sociais. Entende-se, então, a necessidade de se ter uma estrutura em formato de redes.

Nesse referencial, o TCU aponta que a governança no setor público pode ser analisada sob quatro perspectivas de observação: (a) sociedade e Estado; (b) entes federativos, esferas de poder e políticas públicas; (c) órgãos e entidades; (d) atividades intraorganizacionais. Esses aspectos estão articulados conforme ilustrado na Figura 6.

Figura 6 - Perspectivas de observação da governança no setor público



Fonte: TCU (Brasil, 2014. p. 25).

Na perspectiva de sociedade e Estado, tem-se a definição das regras e dos princípios que orientam a atuação dos agentes públicos e privados regidos pela CF (Brasil, 1988) e criam as condições estruturais de administração e controle do Estado. Os entes federativos, as esferas de poder e as políticas públicas se preocupam com as políticas públicas e com as relações entre estruturas e setores, incluindo diferentes esferas, poderes, níveis de governo e representantes da sociedade civil organizada. Os órgãos e as entidades garantem que cada órgão ou entidade cumpram seu papel. Já as atividades intraorganizacionais reduzem os riscos, otimizam os resultados e agregam valor aos órgãos ou entidades (Brasil, 2014).

Como pode ser observado na figura, há uma relação de interdependência e complementariedade entre essas quatro perspectivas. Assim, as estruturas de governança estabelecidas sob a perspectiva de órgãos e entidades devem estar alinhadas e integradas às estruturas existentes nas demais perspectivas e, similarmente, as estratégias, as políticas e as

iniciativas que afetem mais de uma organização devem ser coordenadas de modo a garantir a efetividade dos resultados (Brasil, 2014).

Ainda nesse referencial de 2014, o tribunal relatou que as redes de políticas públicas representam uma forma específica de interação entre atores públicos e privados. É apontado ser importante considerar a complexidade em que as políticas públicas estão inseridas, especialmente no tocante aos múltiplos atores que participam ou possuem interesse nela. Com isso, deve existir uma boa coordenação dessas políticas, tanto em nível vertical quanto no horizontal.

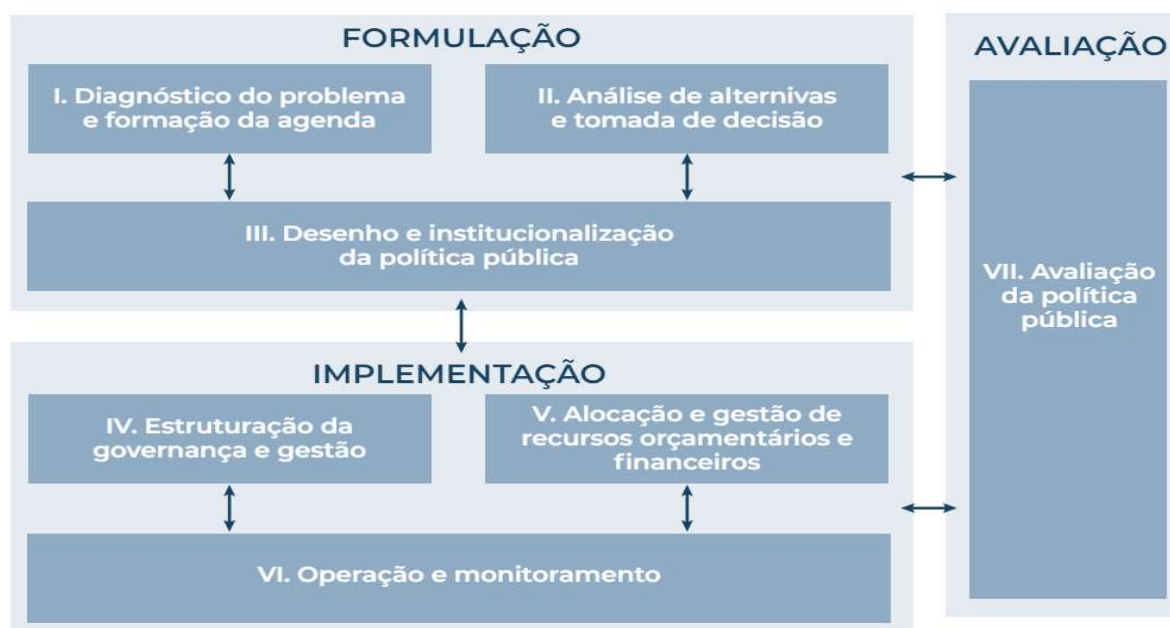
Em 2020, O TCU, o *Referencial Básico de Governança Organizacional* atualizou o Referencial de governança criado em 2014, tendo em vista o conhecimento obtido pelos diagnósticos realizados em períodos anteriores e pelas pesquisas recentes dos organismos multilaterais, como a OCDE e a Organização das Nações Unidas (ONU) (Brasil, 2020c). Esses organismos internacionais, de certa forma, influenciam a condução das políticas públicas brasileiras que são seguidas por esse tribunal.

O TCU relata, ainda, que, a partir do *Referencial Básico de Governança*, de 2014, foi utilizado diagnósticos de governança por centenas de organizações, o que possibilitou criar indicadores que serviram para identificação de vulnerabilidades na governança dessas organizações e como subsídio para definição de objetivos e estruturação de ações de melhoria, bem como na identificação de boas práticas a serem seguidas (Brasil, 2020c).

Em 2020, o TCU publicou um novo documento intitulado *Referencial de Controle de Políticas Públicas*, que aprofundou a noção de Governança Pública. Nesse documento, destacou-se que o *Referencial de Avaliação de Governança em Políticas Públicas*, publicado em 2014, foi amplamente utilizado como base para a elaboração de questões e itens de verificação relacionados às fases de *desenho e institucionalização de políticas e estruturação da governança e gestão* (Brasil, 2020b). Logo, nesse referencial de 2020, o TCU qualificou-o como um “documento técnico que visa estabelecer uma estrutura de critérios comuns para avaliar o nível de maturidade de políticas públicas, orientando e sistematizando ações de controle, de modo a contribuir para a melhoria do desempenho e resultados das políticas públicas” (Brasil, 2020b, s/n). Esse referencial “foi estruturado em blocos de controle que se vinculam às etapas e fases do ciclo de políticas públicas. Cada um dos sete blocos definidos contém um conjunto de boas práticas, questões, subquestões, itens de verificação, critérios de auditorias e uma matriz de planejamento” (Brasil, 2020b, p. 119).

De acordo com a Figura 7, esses sete blocos são: (i) diagnóstico do problema e formação da agenda, (ii) análise de alternativas e tomada de decisão, (iii) desenho e institucionalização da política pública, (iv) estruturação da governança e gestão, (v) alocação e gestão de recursos orçamentários e financeiros, (vi) operação e monitoramento e (vii) avaliação da política pública. O fluxograma entre esses sete blocos está ilustrado na Figura 7.

Figura 7 – Blocos de controle



Fonte: Reprodução de TCU (Brasil, 2020b, p.28).

Para o TCU, os indicadores são necessários e relevantes em todas as etapas da política pública. O Tribunal destaca que no próprio desenho da política pública já deve haver orientação para avaliação, já incluindo a previsão de elementos para que a política seja futuramente passível de avaliação (Brasil, 2020b). Com efeito, é preciso que haja “indicadores objetivos para avaliar as dimensões de eficácia, eficiência e efetividade. É importante que sejam estabelecidos indicadores suficientes para a verificação do alcance dos objetivos, quanto todas as três dimensões avaliativas” (Brasil, 2020b, p. 53).

O Tribunal, ainda, ressalta que não é suficiente só monitorar indicadores de dispêndio orçamentário e de produtos/serviços entregues nos programas. Para que seja possível acompanhar o desempenho da política, é preciso dispor de uma cadeia de indicadores de insumos/recursos, processos, produtos, resultados e impactos (Brasil, 2020b). O TCU ainda estabelece que esse referencial seja aplicado em qualquer momento do ciclo da política pública. *Ex ante, in itinere e ex post.*

No bloco de estruturação da governança e gestão, o tribunal aponta para uma análise estratégica de implementação da política, “sob a perspectiva do controle de política pública, consiste em *verificar se as estruturas de governança e gestão e os planos necessários à implementação da política pública estão definidos e adequadamente institucionalizados*” (Brasil, 2020b, p. 63 – grifo do TCU).

Para o TCU, isso significa que é necessário verificar: (a) se o sistema de governança da política pública está bem estruturado; (b) se os papéis, competências e responsabilidades das partes envolvidas na política pública estão claramente definidos; e (c) se a atuação dos diversos órgãos, instituições e esferas de governo envolvidos na política viabiliza a coerência, a integração e a sinergia das ações, por meio de mecanismos de articulação, comunicação e colaboração, estabelecidos para alinhar estratégias e operações dessas organizações. São três aspectos essenciais a serem considerados.

Para entender essa estrutura, vale destacar a diferença entre governança e gestão. A governança é responsável por estabelecer a direção a ser tomada, com fundamento em evidências e considerando os interesses da sociedade brasileira e das partes interessadas. Já a gestão é a função responsável por planejar a forma mais adequada de implementar as diretrizes estabelecidas, executar os planos e fazer o controle de indicadores e de riscos (Brasil, 2020c).

Figura 8 – Funções da governança e funções da gestão

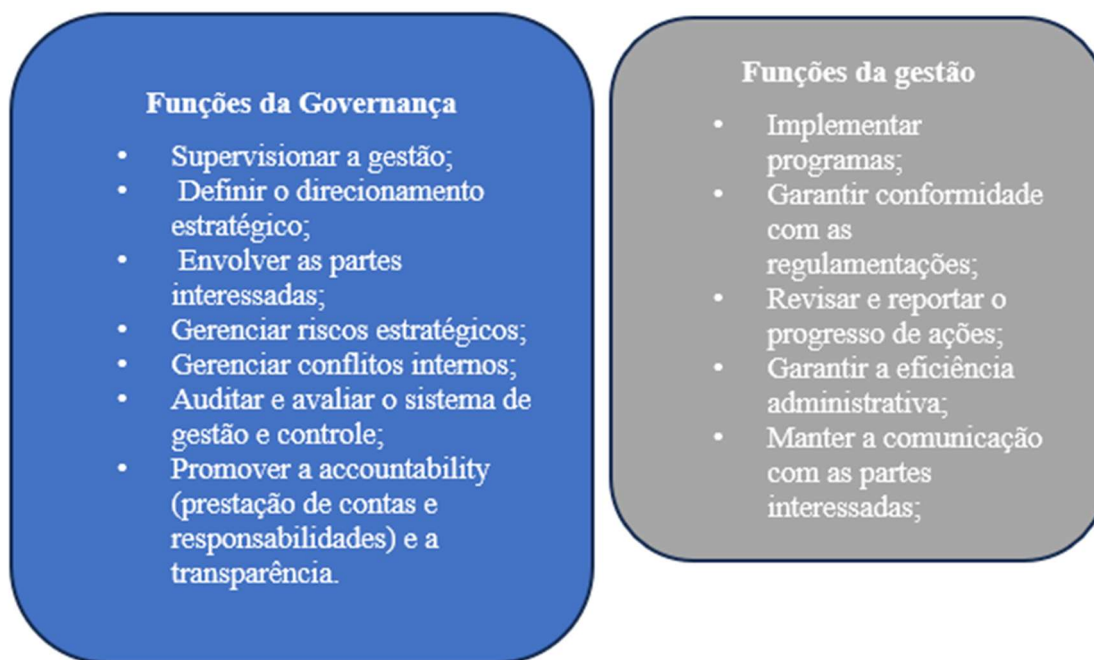


Fonte: Reprodução de TCU (Brasil, 2020c).

Verifica-se que, na Figura 8, a efetividade e a economicidade fazem parte da governança, enquanto a eficácia e eficiência faz parte da gestão. A governança do ponto de vista estratégico almeja dirigir, monitorar e avaliar, ou seja, vai dizer a gestão o que quer com

aquela política. A gestão por sua vez, prevê planejar, executar e controlar as ações estabelecidas pela governança, levando para a governança a prestação de contas – accountability. Em suma, as funções de governança e gestão podem ser sintetizadas, conforme Figura 9.

Figura 9 – Especificação entre função de governança e função de gestão



Fonte: Adaptação de Carmo (2020).

Governança é rumo e isso implica em que o governante supervisiona, define gerencia, promove; enquanto a gestão implementa, faz conformidade, revisa. Governança determina o equilíbrio de poder entre os envolvidos – governantes e gestores –, bem como com o cidadão, que é o interessado maior de tudo isso.

Diante da variação de perspectivas – eixos de significação – e de conceitos de Governança Pública, o TCU adotou três principais perspectivas de observação para a Governança Pública: Perspectiva Organizacional (ou corporativa), Perspectiva de Políticas Públicas e Perspectiva de Centro de Governo.¹⁸ Essas perspectivas estão assim compostas:

- 1) Perspectiva Organizacional (ou corporativa), que trata das condições para que cada órgão ou entidade cumpra seu papel, alinhe seus objetivos ao interesse público,

¹⁸ Salienta-se que o TCU ainda trabalha com outros tipos de perspectivas. Como, por exemplo, a governança e gestão na saúde, governança e gestão em segurança pública, governança em tecnologia da informação. Para saber mais sobre cada tipo de governança, acesse o Portal do TCU na página de governança (<https://portal.tcu.gov.br/governanca/governancapublica/>), e clique no tipo de governança de interesse.

gerencie riscos e entregue o valor esperado de forma íntegra, transparente e responsável;

2) Perspectiva de Políticas Públicas, que trata do desempenho dos programas e políticas públicas, levando em conta a extensa rede de interações entre estruturas e setores, incluindo diferentes esferas, poderes, níveis de governo e representantes da sociedade civil organizada;

3) Perspectiva de Centro de Governo, que trata do direcionamento que o governo é capaz de dar à nação e da sua legitimidade perante as partes interessadas, criando as condições estruturais de administração e controle do Estado. (Brasil, 2024c, s/n).

Essas três perspectivas de Governança Pública podem ser identificadas de acordo com a Figura 10. A Governança Organizacional – ou mais conhecida como governança corporativa – subdivide-se em governança e gestão de contratações, governança e gestão de pessoas, governança e gestão de tecnologia da informação (Brasil, 2024e). Nesses tipos de governança, o TCU avalia a capacidade dos órgãos e entidades da administração pública quanto ao cumprimento do seu papel, ao alinhamento dos seus objetivos ao interesse público, ao gerenciamento dos riscos e a entrega do valor esperado de forma íntegra, transparente e responsável. Na análise dos relatórios de gestão do FNDE e do seu portal, esse tipo de governança, embora numa extensão maior como aplicada ao setor público, é a que está em voga pela autarquia.

Figura 10 - Perspectivas de Governança Pública



Fonte: Reprodução de TCU (Brasil, 2024).

A governança no centro de governo pode ser definida como uma instituição ou grupo de instituições que fornece apoio ao chefe do Poder Executivo. Enquanto os ministérios de linha

se preocupam com a atuação setorial do poder público, o centro de governo é responsável por olhar a totalidade da ação governamental e assegurar coerência e coesão às diversas iniciativas propostas pelo governo eleito (Brasil, 2024e). É que se preconiza na intercorreção entre as três perspectivas demonstradas na Figura 10.

Quanto à governança em políticas públicas, vale pontuar, primeiramente, que o TCU define políticas públicas como o conjunto de intervenções e diretrizes emanadas de atores governamentais, que visam tratar, ou não, problemas públicos e que requerem, utilizam ou afetam recursos públicos (Brasil, 2024d, s/n). Diante disso, a governança em políticas públicas trata o desempenho dos programas e políticas públicas, levando em conta a extensa rede de interações entre estruturas e setores. Isso inclui diferentes esferas, poderes, níveis de governo e representantes da sociedade civil organizada (Brasil, 2024e). A governança em políticas públicas, por ser o tipo de governança que trata de políticas públicas e programa, é a que mais dialoga com esta pesquisa – embora ressalte-se que esses três tipos de governança estão interligados.

Ademais, como dito, o TCU atua acompanhando, fiscalizando e apoiando as ações dos gestores na execução de recursos federais e com isso faz recomendações e até determinações. Embora esse tribunal seja instituído como de controle, ele dita muitos regramentos. Com isso, ele direciona como deve ser executadas, implementadas e avaliadas as políticas públicas. Por isso, muitos dos gestores públicos se orientam a partir desse direcionamento no desenvolvimento e execução das políticas públicas nacionais.

É importante, ainda, mencionar o documento intitulado *Decisões do TCU Referentes a Programas de Educação*, de 2019, sobre quatro programas do FNDE – PNAE, PDDE, PNATE e PNLD (Brasil, 2019b). Para o PNLD, o TCU determinou ao FNDE que apresentasse plano de ação com vistas a sanar três incorreções na execução do programa¹⁹. Nele não constava a expressão governança, mas se referem aos princípios a serem seguidos pela Governança Pública.

¹⁹ As três recomendações foram: as quantidades de livros devolvidos e de outros materiais reutilizáveis do PNLD sejam apuradas a partir de informações fornecidas anualmente pelas escolas, dando efetivo cumprimento à legislação. As deficiências existentes no Sistema Integrado de Monitoramento Execução e Controle do Ministério da Educação (Simec) sejam resolvidas, com o intuito de permitir que as secretarias de educação possam desempenhar efetivamente seu papel de controle gerencial sobre a gestão de reservas técnicas de material didático reutilizável do PNLD. A divulgação dos dados relacionados ao PNLD, por meio do Sistema de Consulta à Distribuição de Livros, permita a consulta e extração de dados por escola, ou agregados por município, UF e nacional e possibilite, ainda, consulta sobre os remanejamentos realizados, a distribuição de materiais para reposição de livros reutilizáveis, as taxas de reaproveitamento desses livros e o uso da reserva técnica.

Mais recentemente, em 2022, o TCU, no *Relatório de Fiscalizações em Políticas e Programas de Governo* (Brasil, 2022d), Acórdão 326/2022 – Plenário (Brasil, 2022e) e Acórdão de 273/2024 (Brasil, 2024h), identificou problemas de governança e de gestão numa das principais política de tecnologia digital, a Política de Inovação Educação Conectada (PIEC). Os resultados desses achados são apresentados e discutidos no Capítulo 6 desta pesquisa.

Em que pese o fato de os referenciais do TCU terem iniciado em 2013 e o Decreto sobre governança em 2017, o Tribunal, há décadas, vem fiscalizando as políticas e programas na perspectiva de governança. “A primeira ocorrência do termo ‘Governança’ em acórdãos do TCU foi em 2001 e a sua utilização vem crescendo bastante, especialmente a partir de 2013” (Brasil, 2020c, p. 110). De acordo com o referido tribunal, até 2013, já havia quase 200 acórdãos com o termo governança e, em 2019, quase 400 acórdãos.

Salienta-se que há centenas de outros acórdãos que não trazem explicitamente o termo governança, inclusive de outras áreas. No entanto, todos estão relacionados com a efetividade das políticas públicas, os quais se inter-relacionam aos preceitos da Governança Pública. Não há esse dado atualizado após 2019, mas infere-se que esse número cresceu significativamente nos últimos anos, devido o decreto de governança, pois a institucionalização desse documento era necessidade do TCU no fortalecimento e na governabilidade das suas ações. Inclusive o Decreto nº 9.203/17 e o *Guia da Política de Governança Pública* do governo federal de 2018 tiveram forte influência e participação desse Tribunal.

Nesse Guia, na parte em que consta o ‘histórico da política de governança da administração pública federal’, o governo federal aponta que “a proposta de criação da política de governança se originou da cooperação dos órgãos centrais de governo com o Tribunal de Contas da União” (Brasil, 2018c, p. 16). O governo federal salienta, ainda nesse guia, que era necessário para o TCU, “editar um ato normativo que estabelecesse boas práticas de governança, voltadas para a melhoria do desempenho de órgãos e entidades da administração pública federal direta e indireta, bem como dos demais Poderes [...], a partir de três linhas centrais: liderança, estratégia e controle” (p. 16). Isso se verifica não somente no alinhamento entre o TCU e o governo federal na condução das políticas públicas, mas também na influência desse tribunal em editar normas nesse sentido, isto é, em prol da governança.

1.6 DECRETO DE GOVERNANÇA PÚBLICA

Como foi demonstrado anteriormente, muito normativos já dispunham sobre a Governança Pública, mas foi somente com o Decreto nº 9.203 de 22 de novembro de 2017 (Brasil, 2017b), que se institucionalizou um normativo sobre a aplicação da política de governança da administração pública federal direta, autárquica e fundacional. Em complemento a esse Decreto, o governo federal criou, no ano seguinte, em 2018, o *Guia da Política de Governança Pública*, para que pudesse dar segurança e estabilidade à interpretação ao Decreto. Por serem complementares, serão tratados juntos nesta seção.

O guia aponta que o Decreto nº 9.203/17 dispõe sobre a política de governança da administração pública federal direta, autárquica e fundacional. O documento estabelece um conjunto de regras formais, sendo um conjunto de princípios, diretrizes e mecanismos. Ele inaugura um processo constante e gradual na transformação dos órgãos e das entidades da administração pública federal de forma coordenada, coerente e consistente em prol da governança no que diz respeito à condução das políticas públicas federais (Brasil, 2018c).

Esse decreto de governança estabeleceu, de forma pioneira, regras para a aplicação uniforme e qualificada de uma política de governança para Administração Pública. Partiu-se, então, da percepção de que era preciso haver uma condução integrada e coerente das diversas iniciativas setoriais, as quais eram, muitas das vezes, isoladas e com pouco aprimoramento ao longo do tempo (Carmo, 2020). As principais motivações para criação da política de governança foram: (a) a necessidade de se fortalecer a confiança da sociedade nas instituições públicas; (b) a busca por maior coordenação das iniciativas de aprimoramento institucional e (c) a utilidade de se estabelecer patamares mínimos de governança (Brasil, 2018c). Diante disso, governança aborda diversos aspectos, a saber: distribuição de poder, definição de metas estratégicas, realização de planejamento de médio e longo prazo, desenvolvimento de ações integradas nos diversos segmentos do governo (Carmo, 2020).

Como no Decreto 200, de 1967, e na CF (Brasil, 1988), em que os princípios vieram para orientar a atividade administrativa, esse decreto trouxe princípios para auxiliar na atuação pública. Conforme o *Guia da Política de Governança Pública*, os princípios constitucionais, por mais que a sua aplicação tenha sido difundida, nem sempre permitiram definir facilmente o melhor interesse da sociedade no caso concreto (Brasil, 2018c).

Por isso, esse guia relata que “a primeira função pretendida para os princípios e diretrizes de governança é servir como um elemento de conexão entre esses princípios

constitucionais e a atuação do agente público” (p. 37). Pretende-se, ainda, “que a aplicação dos princípios e diretrizes de governança reforce o conteúdo normativo dos princípios constitucionais, expandindo seus respectivos campos de interpretação” (Brasil, 2018c, p. 37). “Neste sentido, os princípios da boa Governança Pública possuem o condão de conectar o governo com a sociedade conferindo transparência e efetividade à gestão” (Calsavara; Oliveira, 2024, p. 7).

No Decreto nº 9.203/2017, art. 3º, são princípios da Governança Pública: capacidade de resposta; integridade; confiabilidade; melhoria regulatória; prestação de contas e responsabilidade; e transparência. Esses princípios estão delineados na Figura 11, tendo cada um sua respectiva definição, de acordo com o *Referencial Básico de Governança Pública Organizacional* do TCU, (Brasil, 2020c).

Figura 11 – Princípios de Governança Pública do Decreto nº 9.203/17

Capacidade de resposta	Integridade	Confiabilidade	Melhoria regulatória	Prestação conta/Responsabilidade.	transparência
É a capacidade de responder de forma eficiente e eficaz às necessidades das partes interessadas. satisfação das expectativas das pessoas em termos de qualidade, quantidade e rapidez dos serviços públicos prestados com os recursos limitados disponíveis.	Diz respeito às ações organizacionais e ao comportamento do agente público, referindo-se à adesão e alinhamento consistente aos valores, princípios e normas éticas comuns para sustentar e priorizar o interesse público sobre os interesses privados.	Capacidade das instituições de minimizar as incertezas para os cidadãos nos ambientes econômico, social e político.	Representa o desenvolvimento e avaliação de políticas e ato normativo em um processo transparente, baseado em evidências, orientado pela visão de cidadãos e partes diretamente interessadas.	Obrigação que têm o ente, o qual tenha confiado recursos, de assumir responsabilidades de ordem fiscal, gerencial e programática e de informar o cumprimento dessas a quem lhe delegou essas responsabilidades.	Diz respeito a permitir que a sociedade obtenha informações atualizadas sobre operações, estruturas, processos decisórios, resultados e desempenho do setor público .

Fonte: Elaboração própria a partir do Decreto nº 9.203/17 (Brasil, 2017) e do TCU (Brasil, 2020c, p. 44 a 48).

O *princípio da capacidade de resposta* refere-se a responder de forma eficiente e eficaz às necessidades da sociedade. É importante focar na satisfação dos interessados na política em termos de qualidade, quantidade e rapidez dos serviços públicos, mesmo com recursos limitados. A colaboração entre diferentes entidades estatais e não estatais e a participação da sociedade civil são fundamentais para alcançar esse objetivo (Brasil, 2020c).

Fatores determinantes para atingir esse princípio são capacitação técnica e a postura ética e profissional dos agentes públicos, assim como o envolvimento dos cidadãos nas decisões

públicas e o uso de tecnologia, inclusive por meios eletrônicos (Brasil, 2020c). Dessa forma, o apoio às iniciativas do governo eletrônico, como a prestação de serviços multicanais – maior utilização das ferramentas de tecnologia –, pode realmente ampliar o alcance, a agilidade e o acesso a serviços públicos (Brasil, 2020c). Esse princípio depende, portanto, diretamente do *princípio da participação da sociedade*.

O *princípio da integridade* diz respeito às ações organizacionais e ao comportamento do agente público, referindo-se à adesão e ao alinhamento consistente a valores, princípios e normas éticas comuns para sustentar e priorizar o interesse público sobre os interesses privados. A integridade representa a busca pela prevenção da corrupção e pelo fortalecimento dos padrões morais de conduta. Torna-se, nesse sentido, um instrumento para que a economia seja mais produtiva, o setor público mais eficiente e a sociedade mais inclusiva (Brasil, 2018c). Salienta-se que “integridade pública deve ser fundamentada em três pilares: implementar um sistema de integridade amplo e coerente; cultivar uma cultura de integridade pública; possibilitar a prestação de contas, a responsabilização e a transparência” (OCDE, 2017; 2020 apud Brasil, 2020c, p. 45).

O *princípio da confiabilidade* representa a capacidade das instituições de minimizar as incertezas para os cidadãos nos ambientes econômico, social e político. Por conseguinte, uma instituição confiável tem que se manter o mais fiel possível aos objetivos e às diretrizes previamente definidos, transmitir segurança à sociedade em relação a sua atuação e manter ações consistentes com a sua missão institucional (Brasil, 2018c). Para alcance essa eficiência, é necessário atender à duas condições: as organizações devem fornecer serviços públicos acessíveis, eficientes e que atendem às necessidades e às expectativas dos seus usuários; as organizações devem atuar com base em valores, promovendo a integridade e o compromisso com o interesse público (Brasil, 2018c).

Esse princípio está intimamente ligado à observância das diretrizes estratégicas e às ações prioritárias previamente discutidas e comunicadas à população. Essa interlocução deve ressaltar não só a importância de se perseguirem os objetivos determinados como também os riscos a fim de os atingir (Brasil, 2018c). Portanto, uma comunicação aberta e honesta com a sociedade é essencial para fortalecer os laços de confiança com a instituição e reduzir o nível de incertezas em relação à sua atuação.

O *princípio da melhoria regulatória* representa o desenvolvimento e a avaliação de políticas e de atos normativos em um processo transparente. Isso deve ser feito baseado em evidências e orientado pela visão de cidadãos e partes diretamente interessadas. Uma regulação

bem direcionada, sustentada por evidências e escrita de forma simples tem maior probabilidade de ser adequadamente implementada e de atingir seus objetivos, sejam econômicos, sociais ou ambientais (Brasil, 2020c).

Nessa mesma linha de raciocínio, o *Guia da Política de Governança Pública* aponta os deveres dos órgãos e entidades da administração pública, observadas suas competências, quais sejam: (i) avaliar as propostas de criação, expansão, aperfeiçoamento de políticas públicas e de concessão de incentivos fiscais e aferir seus custos e benefícios; (ii) manter processo decisório orientado pelas evidências, conformidade legal, qualidade regulatória, desburocratização e pelo apoio à participação da sociedade; e (iii) editar e revisar atos normativos pautando-se pelas boas práticas regulatórias e legitimidade, estabilidade e coerência do ordenamento jurídico, realizando consultas públicas sempre que conveniente (Brasil, 2018c).

Em suma a Melhoria regulatória visa à construção de políticas públicas com foco na utilização de métodos de avaliação baseados em evidências com o objetivo de garantir uma utilização mais racional desses recursos, de modo a entregar resultados melhores aos cidadãos. Dessa forma, a criação de um sistema de construção de evidências que permita destravar as amarras de acesso aos dados e que desenvolva a capacidade de gerar evidências de qualidade para orientar o processo decisório é um passo fundamental para desenvolver essa diretriz (Brasil, 2018c).

O *princípio da prestação de contas e responsabilidade (accountability)* diz respeito à obrigação que têm as pessoas ou entidades às quais se tenham confiado recursos de assumir as responsabilidades de ordem fiscal, gerencial e programática que lhes foram conferidas, e de informar o seu cumprimento a quem lhes delegou essas responsabilidades (Brasil, 2020c). Dessa forma, espera-se que os agentes públicos prestem contas de sua atuação espontaneamente, de forma clara e tempestiva. E com isso, os agentes assumem integralmente as consequências de seus atos e omissões. Essa prestação de contas refere-se às áreas administrativa, financeira orçamentária, social e, também, aos resultados das políticas públicas (Brasil, 2020c). Accountability já é um princípio relativamente difundido na administração pública. Há apenas uma diretriz que norteia sua implementação: definir formalmente as funções, as competências e as responsabilidades das estruturas e dos arranjos institucionais (Brasil, 2018c).

O *princípio da transparência* diz respeito a permitir que a sociedade obtenha informações atualizadas sobre operações, estruturas, processos decisórios, resultados e desempenho do setor público. Consiste em disponibilizar, inclusive na forma de dados abertos,

para as partes interessadas, as informações que sejam de seu interesse, bem como a possibilidade de acesso a todas as informações relativas à organização pública, numa linguagem cidadã (Brasil, 2020c). A transparência representa o compromisso da administração pública com a divulgação das suas atividades, prestando informações confiáveis, relevantes e tempestivas à sociedade (Brasil, 2018c).

Esses seis princípios do decreto estão interligados, bem como conexos com os princípios da CF (Brasil, 1988) e do Decreto-Lei nº 200, de 1967 – e todos, de forma direta e indiretamente, se complementam. “Além de eficiência, é necessário garantir a capacidade de resposta; a publicidade deve incorporar a transparência e a prestação de contas; não há legalidade que possa se desvincular da confiabilidade” (Brasil, 2018c, p. 38). E o planejamento, a coordenação e o controle devem permear todas as políticas públicas.

Para a OCDE (2017), em seu relatório de *Integridade Pública*, a integridade é um dos principais pilares das estruturas políticas, econômicas e sociais. Portanto, é essencial ao bem-estar econômico e social e à prosperidade dos indivíduos e das sociedades como um todo. Para ONU (2015, p. 4, tradução nossa), em seu relatório sobre *Governança Pública Responsiva e Responsável*, define-se que a “capacidade de resposta e a prestação de contas (accountability) são os dois princípios fundamentais de governança tendo em vista exercerem um papel fundamental como transversais”.²⁰

Além dos princípios, o decreto traz onze diretrizes para a Governança Pública, dos quais ressaltam-se duas, por afinidade com esta pesquisa. Uma por dispor do monitoramento e avaliação – “monitorar o desempenho e avaliar a concepção, a implementação e os resultados das políticas e das ações prioritárias para assegurar que as diretrizes estratégicas sejam observadas” (Brasil, 2017b, p. 1). A outra dispõe sobre a articulação e a coordenação entre os entes públicos: “articular instituições e coordenar processos para melhorar a integração entre os diferentes níveis e esferas do setor público, com vistas a gerar, preservar e entregar valor público” (Brasil, 2017b, p. 1). Ademais, esse decreto traz três mecanismos para o exercício da Governança Pública, que são: liderança, estratégia e controle:

- *Liderança* “compreende conjunto de práticas de natureza humana ou comportamental exercida nos principais cargos das organizações, para assegurar a existência das condições mínimas para o exercício da boa governança” (Brasil, 2017b, p. 2).

²⁰ O texto traduzido acima é, originalmente, o seguinte: “*responsiveness and accountability are two fundamental principles of governance which are analyzed in view of their key role as cross-cutting enablers of development.*”.

- *Estratégia* “compreende a definição de diretrizes, objetivos, planos e ações, além de critérios de priorização e alinhamento entre organizações e partes interessadas, para que os serviços e produtos de responsabilidade da organização alcancem o resultado pretendido” (Brasil, 2017b, p. 2).
- *Controle* “compreende processos estruturados para mitigar os possíveis riscos com vistas ao alcance dos objetivos institucionais e para garantir a execução ordenada, ética, econômica, eficiente e eficaz das atividades da organização” (Brasil, 2017b, p. 2). Nos quadros a seguir constam esses três mecanismos com suas respectivas dimensões, quesitos e a pergunta específica de cada um desses quesitos. Algumas dessas dimensões e quesitos estão expressos no decreto de governança, outros implícitos.

No caso da liderança, há quatro dimensões expressas no decreto: integridade, competência, responsabilidade e motivação. A dimensão integridade se divide em dois quesitos: confiabilidade e transparência. Nesses quesitos, sugere-se uma pergunta específica que o avaliador precisa responder para cada política ou programa, conforme demonstrado no Quadro 5. Ou seja, é uma pergunta que define a efetividade do quesito. No caso do quesito confiabilidade, a pergunta que necessita ser feita é: *qual o grau de confiança dos atores em relação ao gestor da política pública?* Esse mesmo procedimento deve ser feito para todos os outros quesitos de liderança.

Quadro 5 – Dimensões da liderança, quesitos e perguntas

	Dimensão	Quesito	Pergunta
Liderança	Integridade	Confiabilidade	Qual o grau de confiança dos atores em relação ao gestor da política pública?
		Transparência	O gestor da política oferece transparência nos seus atos e decisões?
	Competência	Capacidade de Resposta	O gestor da política consegue responder técnica e tempestivamente às demandas?
		Expertise	O gestor da política possui capacidade para desempenhar suas funções?
	Responsabilidade	Prestação de Contas	O gestor da política se preocupa em prestar contas sobre os atos relevantes para a política?
		Comprometimento	O gestor da política compromete seus recursos para efetivação da política?
	Motivação	Busca de consenso	A natureza das relações entre o gestor e os atores da política pública é hierárquica ou consensuada?
		Participação no processo decisório	A participação na tomada de decisão da política é estimulada pelo gestor da política?

Fonte: Adaptação de Toni (2021).

No caso da estratégia, há cinco dimensões: diretrizes, objetivos, planos, ações e atores. As quatro primeiras estão expressas no decreto; e a última, implícita. A dimensão *diretrizes* divide-se em dois quesitos: disseminação e consciência interna. Nesses quesitos, sugere-se uma pergunta específica que o avaliador precisa responder para cada política ou programa, conforme o respectivo quesito. Isso está demonstrado no respectivo Quadro 6.

Quadro 6 – Dimensões da estratégia, quesitos e perguntas

	Dimensão	Quesito	Pergunta
Estratégia	Diretrizes	Disseminação	Qual o conhecimento dos atores das políticas públicas em relação à política?
		Consciência interna	Qual a influência das diretrizes no processo de execução da política pública?
	Objetivos	Alinhamento estratégico	A política está alinhada com os objetivos estratégicos do governo?
		Legitimidade	Os objetivos das políticas são considerados legítimos pelos envolvidos?
	Planos	Construção participativa	A política foi concebida participativamente?
		Institucionalização	A política conta com um plano nacional de institucionalização?
		Orientação	Em que medida o planejamento das políticas públicas orienta a sua operacionalização?
	Ações	Recursos humanos	recursos humanos: Os recursos humanos estão adequados às necessidades da política?
		Recursos financeiros	Os recursos financeiros estão adequados às necessidades da política?
		Atribuições	Estão claras as atribuições de cada ator em relação às ações políticas?
	Atores	foco no objetivo comum	O foco dos altos atores é limitado aos seus interesses ou nos objetivos comuns?
		Comprometimento	Os atores estão comprometidos com os objetivos comuns das políticas e estão dispostos a utilizar seus recursos para alcançar esses objetivos comuns?
		Capacidade de articulação	Os atores possuem capacidade de articulação interna e externa e externamente à política?
		Poder	O poder de decisão é distribuído entre os atores ou concentra-se na mão de poucos ou de único ator?
		Expertise	os atores procuram esperteza para executar as tarefas que lhes são delegadas?
		Coordenação	De que maneira ocorre a articulação entre as esferas de governo para que a política pública seja desenvolvida de maneira coesa e coordenada?

Fonte: Adaptação de Toni (2021).

No caso do controle, há três dimensões: processos, institucionalização e informação. A primeira está expressa no decreto; e as duas, últimas, implícitas. Os processos se dividem em monitoramento, avaliação e gestão de risco. A pergunta nesse caso para monitoramento é: *a política possui um sistema de monitoramento efetivo?* Esse mesmo procedimento deve ser feito para todos os quesitos de controle, consoante Quadro 7.

Quadro 7 – Dimensões do controle, quesitos e perguntas

	Dimensão	Quesito	Pergunta
Controle	Processos	Monitoramento	A política possui um sistema de monitoramento efetivo?
		Avaliação	A política possui um sistema de avaliação efetivo?
		Gestão de risco	A política possui um sistema de gestão de risco efetivo?
	Institucionalização	Normas e regulamentos	Os processos de controle interno estão formalizados e documentados em normas e regulamentos?
		Efetividade	O sistema de controle interno cumpre com suas funções de fiscalização avaliação e prevenção da ocorrência de eventos que possam comprometer os resultados da política?
	Informação	Produção e disseminação	O gestor da política se preocupa em prestar contas sobre os atos relevantes para a política?
		Confiabilidade	Os dados e informações disponíveis são confiáveis?

Fonte: Adaptação de Toni (2021).

Vale ressaltar a relevância desses três mecanismos – liderança, estratégia e controle – uma vez que para uma boa Governança Pública é necessário que todos eles estejam implantados com efetividade, haja vista que o sistema de governança reflete a maneira como os diversos atores organizam, interagem e procedem para obter uma boa governança. Além disso, esses três mecanismos também definem estrutura, instâncias internas e externas, constituição, papéis e responsabilidade (Carmo, 2020). Dessarte, nesta pesquisa, no Capítulo 6 são discutidas algumas dessas dimensões.

Embora o decreto de governança disponha que cada órgão ou entidade da administração pública federal é livre para definir seu próprio sistema de governança, todos devem observar os princípios e diretrizes desse normativo, pois ele fixa alguns patamares mínimos a serem observados por todos. Esses patamares, de acordo com o portal da Casa Civil²¹, é que todo órgão ou entidade federal deve incorporar medidas voltadas ao acompanhamento de seus

²¹ Para mais informações acesse o endereço: <http://www.casacivil.gov.br/governanca/guia/guia/apendiceb>. Acessado em: 28 ago. 2024.

resultados, deve buscar constantemente soluções para a melhoria do seu desempenho e deve utilizar instrumentos que promovam um processo decisório baseado em evidências. Por conseguinte, quanto mais forem observados esses princípios, juntamente com o fortalecimento desses mecanismos, menores serão a corrupção e a ineficiência dos gastos públicos. “De 10-30% do investimento em um projeto de construção com financiamento público pode ser perdido devido à má gestão e corrupção” (OCDE, 2017, p. 2).

Embora se fale muito no Brasil de corrupção, a ineficiência no país pode ser bem maior que a corrupção. Não há um estudo de quanto cada um deles abrange os recursos públicos brasileiros, mas, numa pesquisa realizada na Itália, que separou desperdício em ativo, decorrente de práticas corruptas, e passivo, inerente à ineficiência, encontrou-se que a ineficiência é responsável, em média, por 82% do desperdício dos recursos totais (Bandiera et al., 2009). Há de se falar de governança com parcimônia, pois desde que foi criado esse Decreto, a governança tem se tornado, entre as corporações, um termo de modismo, um *slogan*, sendo, inclusive, utilizada para muitos aspectos díspares de sua definição mais convencional. Isso se deve a expressão ter sido veiculada como uma espécie de solução definitiva para todos os problemas das políticas públicas – o que é incabível, haja vista a diversidade e a especificidade de cada contexto e de cada política pública.

O próprio *Guia da Política de Governança Pública* do governo federal alerta que a governança, nos últimos anos, “converteu-se em verdadeiro mantra para designar uma espécie de solução definitiva dos problemas na gestão pública e para o sucesso das políticas governamentais [...] transformando a governança em uma espécie de ideal inatingível, ainda que sempre desejável” (Brasil, 2018c, p. 15). Nesse diapasão, boas práticas de governança não devem ser receitas universais e nem atemporais, devendo ser constantemente reexaminadas, ainda que se tenham provadas exitosas em algum lugar, pois o que funciona em um contexto pode não funcionar em outro (Carmo, 2020). Isso é, ainda, mais patente em um cenário como o brasileiro que possui um território comparado a um continente, com uma vasta desigualdade regional e um modelo federalista bastante complexo.

Mesmo assim, cabe defender que, sem uma governança adequada, é pouco provável que os interesses identificados reflitam a necessidade dos cidadãos e que as soluções propostas sejam as mais adequadas e, ainda, que os resultados esperados impactem positivamente a sociedade (Carmo, 2020). É nesse sentido que uma boa medida para acompanhamento de uma governança exitosa são os indicadores, que precisam ser criados de acordo com a necessidade

e alcance de cada política e ente federativo²². E foi nesse sentido que Calsavara e Oliveira (2024) desenvolveram um índice de avaliação dos princípios de Governança Pública em defesa civil (IGovDC) atrelado ao gerenciamento de desastres.

Esse guia sugere que “a utilização de indicadores que remetam ao cumprimento das funções institucionais – com mecanismos de fortalecimento do comprometimento, da coordenação e da cooperação – é um importante passo para a adoção de boas práticas de governança.” (Brasil, 2018c, p. 30). Essa mesma linha de raciocínio sobre os indicadores é defendida pelo TCU, em seus diversos referenciais, conforme demonstrado anteriormente. Inclusive, ressaltam-se dois índices referentes à Governança Pública criados por esse tribunal. O Índice Integrado de Governança e Gestão (IGG) e o Índice de Governança Pública (IgovPub)²³. Essa mesma compreensão dispõe o Banco Mundial com a iniciativa dos Indicadores Globais de Governança (Worldwide Governance Indicators – WGI)²⁴ que buscam medir a desenvolvimento dos modelos de governança em mais de duzentos países, preferencialmente em períodos mais longos, e permitir a comparação entre as suas performances.

Os indicadores não são novidade nas políticas públicas, eles tiveram seu início na década de 1990, mas com a Governança Pública eles se tornaram imprescindíveis. Devido a isso, esta pesquisa apresenta, no Capítulo 5, alguns indicadores de governança sobre a infraestrutura das tecnologias digitais educacionais nas escolas públicas do Ensino Médio. Destarte, “foi-se o tempo em que os políticos e administradores públicos podiam alardear suas realizações sem que se pudesse aferir o impacto que havia causado às coletividades que a governavam” (Jannuzzi, 2004, p. 9).

1.7 ASPECTOS A CONSIDERAR

Diante de tudo isso, demonstrou-se a Governança Pública como uma nova orientação para gestão das políticas públicas em educação, de modo que o referencial teórico que muito define e especifica o rumo das políticas é o próprio arcabouço legal das políticas públicas,

²² Um indicador social é uma medida, em geral quantitativa, dotada de significado social substantivo usado para substituir, quantificar e operacionalizar um conceito social abstrato. É, portanto, um recurso metodológico, empiricamente referido, que informa algo sobre um aspecto da realidade social ou sobre mudanças que estão se processando na mesma (Jannuzzi, 2004).

²³ Para mais informações sobre os indicadores do TCU acesse o endereço: <https://portal.tcu.gov.br/governanca/governanca-no-tcu/levantamento-de-governanca-resultados-do-tcu.htm>.

²⁴ Para mais informações sobre os indicadores do Banco Mundial acesse o endereço: <https://www.worldbank.org/en/publication/worldwide-governance-indicators>. Acessado em: 28 ago. 2024.

principalmente, a Governança Pública que está em evidência nas políticas públicas. Tratando de política pública brasileira, marcada por muitos modelos centralizadores, rígidos, ambíguos, um referencial teórico relevante é saber em que direção se alinham os normativos do governo federal, do TCU, da CF de 1988 e dos organismos internacionais, e, atualmente, o Decreto nº 9.203/17, haja vista que os governantes e gestores não caminham fora dessa direção e cada vez mais essas instituições controlam e ditam regras na condução da Governança Pública. Foi demonstrado qual é essa direção e o fato de que esse arcabouço legal, principalmente a Governança Pública, é que está orientando as políticas públicas.

2 O PAPEL DO FNDE NA DINÂMICA FEDERATIVA DA EDUCAÇÃO BRASILEIRA E SUA CONTRIBUIÇÃO COM O ENSINO-APRENDIZAGEM

Em consonância com o segundo objetivo específico desta pesquisa, este capítulo destaca o papel do FNDE na dinâmica federativa da educação brasileira, com vistas a identificar sua contribuição para o ensino-aprendizagem a partir da Governança Pública. O capítulo identifica o lugar do FNDE no contexto do Federalismo brasileiro, da descentralização e sua relação com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) na implementação das políticas de Educação Básica. Para isso, destaca-se a estrutura organizacional do FNDE por meio dos seus programas, projetos e ações executados e financiados pelo órgão; bem como sua institucionalização, orçamento, competências e composição em termos de estrutura funcional. E então, encerra a seção demonstrando como a governança do FNDE se encontra e faz isso por meio dos relatórios de gestão da autarquia.

2.1 FEDERALISMO BRASILEIRO, DESCENTRALIZAÇÃO E LDB

O modelo federalista, conforme dispõe a Constituição Federal, de 1988, é uma forma de organização do Estado que partilha o poder entre os entes federais e são dotados de autonomia política, administrativa, tributária e financeira, aliando-se na criação de um governo central por meio de um pacto federativo. Como já foi dito, a CF (Brasil, 1988) definiu que a organização político-administrativa da República Federativa do Brasil compreende a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, e que todos eles são autônomos. Com isso, as relações verticais na federação brasileira tanto do governo federal para com os estados e municípios e dos governos estaduais com seus respectivos municípios são caracterizadas pela independência. O que permite, em tese, aos estados e aos municípios adotarem uma agenda própria, independente da agenda do governo federal.

Só que, para a autora Arretche (2004), essa independência não é total e o nível dela vai depender dos estados federativos e do tipo de política ou programa que estão sendo implementados. “A concentração da autoridade política varia entre os estados federativos e entre políticas particulares, condicionando a capacidade de coordenação governamental de políticas” (p. 17). Para chegar a essa conclusão, Arretche (2004) estudou três políticas sociais específicas: saúde, habitação/saneamento e educação fundamental. A forma da política de saúde e habitação/saneamento é centralizada no governo federal, tendo a coordenação das ações bem como financiamento e formulação da política nacional a cargo do ente federal.

Conseqüentemente, os governos locais são fortemente dependentes das transferências federais e das regras da União.

Já a Educação Básica, é um pouco diferente. Cabe funções distintas: os municípios atendem prioritariamente a Educação Infantil e o Ensino Fundamental; os Estados e o Distrito Federal atendem prioritariamente o Ensino Médio; e a União tem a responsabilidade da Educação Superior e de prestar assistência técnica e financeira aos Estados, ao Distrito Federal e aos municípios para o desenvolvimento dos seus sistemas de ensino. É dever da União, ainda, um financiamento supletivo e uma coordenação limitada. Para resolver essa coordenação limitada, a partir da década de 1990, foi implantado o Fundef e alterado para Fundeb, que é considerado uma minirreforma tributária, pois dispõe que os entes utilizem um percentual de 25% da arrecadação na Educação Básica pública.

Para Abrucio (2005), o Fundef foi uma política que destacou em termos de coordenação federativa, pois corrigiu a má distribuição de recursos entre as diversas regiões e dentro dos próprios estados. O Fundo ajudou a diminuir as desigualdades presentes na rede pública de ensino. Isso a tornou uma política vertical e horizontal de redistribuição de recursos – o que a faz única no federalismo brasileiro.

O autor ainda relata que – embora a CF (Brasil, 1988) definiu expressamente a missão do governo federal de promover prioritariamente a universalização e a equidade no ensino público, incentivando, financiando e fornecendo assistência técnica a estados e municípios – a ação da União ficou prejudicada pela forma confusa de distribuição de responsabilidades e competências. Isso foi corrigido, mesmo que parcialmente em alguns aspectos, pelo Fundef. Salienta-se que tanto o Fundef quanto o Fundeb são fundos de responsabilidade do FNDE, o qual faz a distribuição e o acompanhamento desses recursos financeiros aos Estados e Municípios, desde a criação do Fundef em 1997. É preciso saber também que “a estrutura federativa é um dos balizadores mais importantes do processo político no Brasil. Ela tem afetado a dinâmica partidário-eleitoral, o desenho das políticas sociais e o processo de reforma do Estado” (Abrucio, 2005, p. 41).

Em outro relato, Abrucio (2013) aponta que o federalismo é fundamental para a educação brasileira por duas razões. Primeiramente, porque o governo federal pode combater as enormes desigualdades regionais que existem no Brasil. Segundo, porque, depois da CF (Brasil, 1988), os governos locais assumiram mais as políticas públicas de educação, sendo inviável fazer essas políticas num país tão grande se não for por meio de um pacto federativo.

O autor ainda argumenta que há dois problemas nesse pacto. O primeiro é que grande parte dos municípios não tem capacidade de gestão para fazer uma boa educação. Por isso, é preciso que governos estaduais e o governo federal consigam melhorar a capacidade de gestão dos municípios. A segunda problemática é que governos municipais e governos estaduais se comunicam muito pouco entre si, embora a CF (Brasil, 1988) disponha que há um regime de colaboração entre estados e municípios. Essa colaboração Estado-Municípios é muito precária, o que prejudica a qualidade educacional (Abrucio, 2013).

Há, também, outros problemas tão graves ou mais que esses. A Federação brasileira ainda tem problemas de fragmentação, sobreposição, competição e fragilidade de cooperação em alguns setores e no plano territorial (Grin; Abrucio, 2017). Nesse diapasão, Cunha e Damasco (2021, p. 228) ratificam que há vários impactos causados pelas “distorções e equívocos históricos do federalismo advindos dos limites do federalismo assimétrico no Brasil, tendo em vista as discrepâncias existentes entre as unidades federativas e dentro delas” [...] tornando-o “um federalismo hegemônico, prevalecendo um desequilíbrio entre os entes federados (p. 228)”.

No federalismo brasileiro, marcado por fortes desigualdades territoriais em termos socioeconômicos e de capacidades estatais, a presença efetiva de uma coordenação federal se torna imprescindível para bons resultados na implementação de políticas públicas sociais (Arretche, 2010; Arretche, 2012; Abrucio et al., 2020; Bento; Abrucio, 2023). Mesmo com todos os desafios complexos do pacto federativo, desde a Constituição Federal, de 1988, o governo federal, com o federalismo, tem tido um papel relevante no combate às desigualdades regionais, inclusive no campo educacional (Arretche, 2010; Abrucio et al., 2020; Bento; Abrucio, 2023).

Uma das formas de implementação do federalismo foi por meio da descentralização do poder político ou da execução para os entes estaduais e municipais. A descentralização, como foi demonstrado no Decreto-Lei nº 200 de 1967, foi um dos princípios fundamentais desse normativo, e um elemento central para a reforma do Estado iniciada a partir da década de 1980, bem como prevista também na CF (Brasil, 1988). A descentralização alterou a forma de várias políticas e programas brasileiros, sendo associada positivamente à democracia e, simetricamente, ligando a centralização aos Estados autoritários e aos sistemas políticos menos democráticos (Arretche, 1996).

A partir de perspectivas políticas distintas se produziu um consenso em torno da descentralização, o que trouxe, mesmo indiretamente em alguns casos, maior proximidade entre

prestadores de serviços e usuários e, ainda, viabilizou um maior compromisso com o *accountability* dos governos em relação aos cidadãos. Por essa razão, a descentralização exige uma maior responsabilidade dos governos em relação às necessidades dos cidadãos. “Simetricamente, passou-se a associar centralização a práticas não democráticas de decisão, à ausência de transparência das decisões, à impossibilidade de controle sobre as ações de governo e à ineficácia das políticas públicas” (Arretche, 1996, p.1).

Numa outra perspectiva, Abrucio (2005, p. 49) relata que o principal problema da descentralização “ao longo da redemocratização foi a conformação de um federalismo compartimentalizado, em que cada nível de governo procurava encontrar o seu papel específico e não havia incentivos para o compartilhamento de tarefas e a atuação consorciada”. O autor, ainda, complementa que “o avanço da descentralização encontrou a União em uma postura defensiva. Ao perder recursos tributários na Constituição [...], o governo federal procurou transformar a descentralização em um jogo de mero repasse de funções, intitulado à época de operação desmonte” (Abrucio, 2005, p. 49).

Há autores que defendem a descentralização de certas políticas públicas pela magnitude do território nacional bem como por aproximá-las das necessidades e das preferências do cliente-cidadão. No que tange aos resultados da descentralização, muitos estudos indicam que “analistas defendem que os processos de descentralização podem ser responsáveis por melhorias na eficiência alocativa e equidade, ao mesmo tempo que tendem a ampliar a participação comunitária e a transparência” (Cavalcante, 2011, p. 1784). Mas o autor também relata que “tais resultados não são uniformes entre os países e não são poucos os casos de fracassos” (Cavalcante, 2011, p. 1784).

Saindo da análise teórica e indo para a análise prática, um programa do FNDE, que foi efetivamente descentralizado foi a merenda escolar. Iniciado em 1994, por meio de adesão dos municípios, os quais passaram a realizar diretamente as compras de alimentos para fornecimento às crianças do Ensino Fundamental, obtendo resultados exitosos nesse processo (Arretche, 1996). Isso não só aumentou a participação comunitária e a transparência, como também aproximou a alimentação escolar dos estudantes com os hábitos alimentares de cada região (Fischer, 2019).

Inclusive ressalta-se que até hoje esse programa atua de forma descentralizada, sendo um caso de sucesso no processo de descentralização (Bento, Abrucio, 2023). Isso o torna uma referência e está em linha com a cooperação internacional entre vários países, dentre eles, El Salvador, Equador, Guatemala, Honduras, Panamá, Paraguai, República Dominicana e

Comunidade do Caribe²⁵. Há outros casos bem-sucedidos de descentralização no FNDE, como o Fundeb, PDDE, Pnate, PAR.

Ao contrário desses casos bem-sucedidos, o PNLD não obteve o mesmo êxito, embora tenha começado na mesma época da merenda escolar e no mesmo formato. Assim, “a descentralização da aquisição e distribuição dos livros didáticos para as crianças das escolas públicas dá seus primeiros passos no ano de 1995” (Arretche, 1996, p. 6). Nos anos seguintes, começou a ineficiência do programa por dificuldade dos estados e dos municípios de executar o programa, voltando para o modelo centralizado em pouco tempo. E até hoje o sistema é, por ora, centralizado.

Tudo isso ratifica as falas de Arretche (1996) e de Abrucio (2005), quanto ao êxito ou não da descentralização, embora numa ótica diferente, mas que se complementam. Para Arretche (1996, p. 2), “a concretização dos ideais democráticos depende menos da escala ou nível de governo encarregado da gestão das políticas e mais da natureza das instituições que, em cada nível de governo, devem processar as decisões”.

Para Abrucio (2005), cinco são as questões que colocam obstáculos ao bom desempenho dos municípios, quanto à descentralização: desigualdade econômicas e administrativas; o discurso do ‘municipalismo autárquico’; a ‘metropolização’ acelerada; os resquícios tanto de uma cultura política como de instituições que dificultam a accountability democrática e o padrão de relações intergovernamentais (Abrucio, 2005).

O federalismo brasileiro, por si só, já é bastante complexo, e mais ainda quando se leva em conta a dimensão continental da nação, que é composta por 26 estados, o Distrito Federal e 5.568 municípios. Todas essas instâncias da organização administrativa e política do país, no campo da educação pública brasileira, são cobertas com programa, projeto e ações do FNDE, assim como pelo PNLD. Este último, como será apresentado mais adiante, abrange aproximadamente 99% das escolas públicas da Educação Básica brasileira²⁶.

Dialogando com a Constituição Federal, de 1988, e com o pacto federativo, tem-se a LDB, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional (Brasil, 1996). De acordo com a LDB, a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios devem organizar, em regime de colaboração, os respectivos sistemas de ensino e cabe a cada um dos três entes federados incumbências quando à Educação Básica. Isso está sintetizado no Quadro 8.

²⁵ Para mais informações sobre o PNAE ser referência em Programa de Cooperação Internacional, acesse o endereço: <https://www.gov.br/mec/pt-br/assuntos/noticias/2022/pnae-do-brasil-e-referencia-em-programa-de-cooperacao-internacional>. Acesso em: 28 ago. 2024.

²⁶ Como as redes/escolas públicas não são obrigadas a participarem do PNLD, algumas não aderem ao programa. Ou aderem somente para algumas etapas do Ensino. Geralmente essas escolas estão situadas no Sudeste e no Sul.

Quadro 8 – Incumbências dos entes federados na LDB e o papel do FNDE

Ente Federado			Autarquia Federal
União	Estados	Município	FNDE
Prestar assistência técnica e financeira aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios para o desenvolvimento de seus sistemas de ensino e o atendimento prioritário à escolaridade obrigatória, exercendo sua função redistributiva e supletiva.	Organizar, manter e desenvolver os órgãos e instituições oficiais dos seus sistemas de ensino. Definir, com os Municípios, formas de colaboração na oferta do Ensino Fundamental, as quais devem assegurar a distribuição proporcional das responsabilidades, de acordo com a população a ser atendida e os recursos financeiros disponíveis em cada uma dessas esferas do Poder Público. Assegurar o Ensino Fundamental e oferecer, com prioridade, o Ensino Médio a todos que o demandarem. Assumir o transporte escolar dos alunos da rede estadual.	Exercer ação redistributiva em relação às suas escolas. Oferecer a educação infantil em creches e pré-escolas, e, com prioridade, o Ensino Fundamental, permitida a atuação em outros níveis de ensino somente quando estiverem atendidas plenamente as necessidades de sua área de competência e com recursos acima dos percentuais mínimos vinculados pela Constituição Federal à manutenção e desenvolvimento do ensino. Assumir o transporte escolar dos alunos da rede municipal.	Financiar os programas da Educação Básica e da educação superior, promovidos pela União. Atuar com assistência técnica e financeira, de caráter suplementar, para programas de educação em todo a federação brasileira.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da LDB e das funções do FNDE.

Nesse diapasão, verifica-se que o papel do FNDE é fundamental nas incumbências desses três entes na implementação da Educação Básica pública. Isso ocorre, porque a estrutura de responsabilidades do FNDE tanto no financiamento dos programas para a Educação Básica, quanto na assistência técnica e financeira para a Educação Básica prevê uma divisão coordenada e colaborativa entre essas três esferas de governo, conforme representada na Figura 16²⁷.

²⁷ Para mais informações sobre a atuação do FNDE, acesse o endereço: <https://www.gov.br/fnde/pt-br/aceso-a-informacao/transparencia-e-prestacao-de-contas/relatorio-de-gestao-1/relatorio-de-gestao-2023/visao-geral>
Acesso em: 28 ago. 2024.

Figura 16 – Atuação do FNDE na federação brasileira



Fonte: FNDE/acesso à informação/relatório de gestão de 2023/visão geral da autarquia (Brasil, 2024f).

Com a União, o FNDE atua junto no ensino superior e na suplementação da Educação Básica. No caso dos estados, o FNDE atua junto no Ensino Médio e na garantia do Ensino Fundamental. E no caso dos municípios, o FNDE atua junto no Ensino Fundamental e educação infantil. A atuação do FNDE como organização perfaz alguns modelos, como Transferências Constitucionais, Transferências Legais, Transferências Discricionárias, Financiamento Estudantil, Bolsas e Auxílios, Execução Direta, Assistência Técnica (Brasil, 2024f).

As transferências constitucionais, cuja fundamentação está na CF, cabem ao FNDE trabalhar com previsões de receita, e posteriormente com suas efetivações, promovendo as transferências segundo critérios previstos nas normas e primando pela assistência técnica. Como exemplos, temos o Salário-Educação e o FUNDEB. Transferências legais referem-se a programas instituídos por leis específicas, nos quais as seguintes ações cabem ao FNDE: estabelecer normas de execução, identificar o público beneficiário, verificar os requisitos de repasse e atuar no monitoramento, assistência técnica e prestação de contas. Dentre essas transferências legais estão Programa Nacional de Alimentação Escolar (Pnae), Programa Dinheiro Direto na Escola (PDDE), Programa de Alfabetização de Jovens e Adultos (Projovem) e o Programa Nacional de Apoio ao Transporte do Escolar (Pnate).

Transferências Discricionárias são, por sua vez, definidas por terem elementos não vinculados, o que permite execução de projetos educacionais, formalizados por meio de Termos de Compromisso. É por esse mecanismo que são viabilizadas as atuações focalizadas. Um exemplo é o Plano de Ações Articuladas (PAR), o programa de aquisição de veículos – Caminho da Escola –, implantação de escolas para educação infantil, implantação e adequação de estruturas esportivas escolares, infraestrutura para a Educação Básica, apoio à reestruturação

da rede física da Educação Básica. Financiamento Estudantil (Fies) é um exemplo específico dessa atuação focalizada, mas por sua abrangência cabe como uma categorização específica. É um dos casos em que o FNDE atende diretamente aos cidadãos, sem intermediação de entes federados.

As políticas que exigem transferências de recursos a pessoa física são Bolsas e Auxílios, sejam para viabilizar sua permanência nos estudos ou para fomentar determinada atuação, a exemplo de tutorias. Execução Direta refere-se, por sua parte, aos programas em que o FNDE aplica os recursos financeiros diretamente e aloca na educação dos estados e municípios já o produto com valor agregado. O PNLD e o Programa Nacional de Tecnologia Educacional (Proinfo) fazem parte desse modelo de execução direta.

Salienta-se que a Assistência Técnica permeia todos esses modelos e são ações que têm o objetivo de qualificar tecnicamente as instituições nas quais o FNDE atua²⁸. Há, também, ações transversais focadas na assistência técnica para prefeituras, secretarias de educação, conselhos, gestores escolares e muitos outros atores. Por meio da assistência técnica, o FNDE se diferencia da natureza de fundo monetário, ainda que carregue este nome, e se habilita como agregador de valores na sua ação direta e na sua atuação junto aos demais atores.

Em síntese, o FNDE, ao longo de sua trajetória de 55 anos, além da sua finalidade precípua de captação de recursos e assistência financeira, passou, também, a executar políticas públicas e, ainda, intensificou a prestação de assistência técnica aos estados, ao Distrito Federal e aos municípios, como no caso das compras governamentais, da elaboração de projetos de creches escolares, entre outros (Ribeiro, 2023). Diante disso, o FNDE foi sendo construído e ampliado tanto em termos de estrutura física, orçamentária e competências, o que tornou a autarquia em um órgão de elevada responsabilidade e complexidade, como mostram, detalhadamente, as próximas seções.

²⁸ Para mais informações sobre o funcionamento do FNDE, acesse o endereço: <https://www.gov.br/fnde/pt-br/aceso-a-informacao/transparencia-e-prestacao-de-contas/relatorio-de-gestao-1/relatorio-de-gestao-2023/visao-geral> Acesso em: 28 ago. 2024.

2.2 FNDE E SEU ANTECEDENTE HISTÓRICO

O Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) é uma autarquia federal, vinculada ao Ministério da Educação,²⁹ com sede e foro em Brasília, e tem por finalidade captar recursos financeiros e canalizá-los para o financiamento de projetos de ensino e pesquisa, mediante apoio técnico e financeiro a programas, projetos e ações voltados para a educação pública brasileira, observadas as diretrizes do Plano Nacional de Educação (Brasil, 2024f). Como uma autarquia, possui autonomia para sua gestão, mas é fiscalizada pelos controles externos – o TCU e a Controladoria Geral da União (CGU) – e pelo seu respectivo controle interno. O MEC desenvolve a política nacional da educação na qualidade de financiador, formulador e gestor, e o FNDE tem a responsabilidade da execução das políticas de Educação Básica, Educação Superior, Educação Profissional e Tecnológica.

Salienta-se que, embora o FNDE seja, institucionalmente, uma autarquia de execução dessas políticas, ele também desenvolve atividades de gestão, “Como órgão gestor ou como agente operador dos recursos da educação escolar, as questões de planejamento e financiamento da Educação vão sendo incorporadas entre as atividades do FNDE” (Torres, 2023, p. 446). No entanto, para chegar a essa estrutura robusta, uma longa trajetória foi percorrida, que se iniciou com o Instituto Nacional do Livro (INL). O INL foi um embrião em comparação ao que se tem em termos de FNDE. Além do INL não possuir sede própria, mas sim ocupar uma dependência no edifício da Biblioteca Nacional, sua estrutura organizacional e competências institucionais eram bastante precárias (Brasil, 1937).

O INL possuía apenas um diretor e três seções técnicas – seção de enciclopédia e do dicionário, seção das publicações e seção das bibliotecas –, e um conselho de orientação. As competências eram editar, organizar, publicar livros³⁰. Perto da extinção do INL, O FNDE foi

²⁹ Os dados da estrutura do FNDE foram retirados do site do FNDE, no acesso à informação no endereço on-line do Gov.br (BRASIL, 2024f). Nele consta inúmeras informações tanto qualitativa quanto quantitativa sobre a autarquia. Nesse site é possível obter uma visão geral do funcionamento do FNDE, bem como seus normativos, os programas, planos e ações atendidas pela autarquia, os dados orçamentários, financeiros. Grande parte do conteúdo que consta neste capítulo foi retirado deste site nas abas de institucional; ações e programas; estratégia desenvolvimento e inovação; receitas e despesas. Essas abas ainda são expandidas em outras abas de acordo com a especificidade do assunto. Como por exemplo a aba *Institucional* que subdivide em: Estrutura Organizacional, competências, base jurídica, quem é quem, agendas de compromissos públicos, história, biblioteca, programa de gestão, gestão de riscos e integridade. Como pode ser visto no seguinte endereço: <https://www.gov.br/fnde/pt-br/aceso-a-informacao>. Acesso em: 28 ago. 2024.

³⁰ Conforme art. 5º e 2º da Lei nº 93 de 21 de dezembro de 1937, as três seções técnicas se denominarão Seção de Enciclopédia e do Dicionário, Seção das Publicações e Seção das Bibliotecas, cabendo à primeira as funções da letra a, à segunda as funções das letras b e c e à terceira as funções da letra d, do art. 2º. Essas são: organizar e publicar a Enciclopédia Brasileira e o Dicionário da Língua Nacional, revendo-lhes as sucessivas edições; b) editar toda sorte de obras raras ou preciosas, que sejam de grande interesse para a cultura nacional; c) promover as

criado pela Lei nº 5.537, de 21 de novembro de 1968 (Brasil, 1968), e alterado no ano seguinte pelo Decreto-Lei nº 872, de 15 de setembro de 1969 (Brasil, 1969).

O FNDE foi designado com finalidade captar recursos financeiros e canalizá-los para o financiamento de projetos de ensino e pesquisa, de acordo com o Artigo 2º desta lei. Nessa lei não constava a nomenclatura de FNDE, mas, sim, de Instituto Nacional de Desenvolvimento da Educação e Pesquisa (Indep). Por isso, no ano seguinte, essa lei foi alterada pelo Decreto-Lei nº 872, de 15 de setembro de 1969 (Brasil, 1969) convertendo de INDEP para FNDE, bem como dispondo de provisão de recursos financeiros³¹, para que o fundo pudesse assumir as responsabilidades de financiador das políticas educacionais do MEC.

Em termos de recursos financeiros, ressalta-se que, um pouco antes da criação do FNDE, em 1964, foi criado o Salário-Educação, por meio da Lei nº 4.440, que teve como objetivo a suplementação das despesas públicas com a educação elementar (Ensino Fundamental) (Brasil, 1964). O Salário-Educação, no decorrer dos anos, passou por diversas alterações, não só em termos de acréscimo da alíquota de recolhimento, mas, também, quanto aos critérios de arrecadação, repartição, distribuição dos recursos e sua aplicação na educação. Mas tudo isso somente contribuiu para a expansão do FNDE, tanto em termos de funções como de recursos financeiros, principalmente a partir da década de 1990³², quando o valor arrecadado começou a expandir, haja vista que o Salário-Educação é uma relevante fonte de recursos do FNDE³³.

Voltando para os antecedentes do FNDE, em 1976 foi extinto o INL e criada a Fundação Nacional do Material Escolar (FENAME). A FENAME aprofundou nas competências em relação ao INL e passou a ter como atividade a edição e a distribuição de livros textos (Brasil, 1976). Com isso, a FENAME tornou-se responsável pela execução do programa do livro

medidas necessárias para aumentar, melhorar e baratear a edição de livros no país bem como para facilitar a importação de livros estrangeiros d) incentivar a organização e auxiliar a manutenção de bibliotecas públicas em todo o território nacional.

³¹ Essas fontes de recursos inicialmente foram: receita líquida da Loteria Esportiva Federal, criada no ano de 1969 (Decreto-Lei n. 594, mês de maio), na proporção de 30%; das quantias transferidas pelo Banco do Brasil SA mediante ordem dos Governos dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios como contrapartida da assistência financeira da União conforme viesse a ser disposto em regulamento; quantias recolhidas pela Petróleo Brasileiro SA – Petrobrás –, na forma e para os fins previstos na Lei nº 2004, de 1953, e com a redação dada pelo Decreto-Lei nº 523, de abril de 1969. e, também, do salário-educação.

³² Em 1964 o Salário-Educação adotou como base de cálculo 2% do Salário-Mínimo local, por empregado, mensalmente. Em 1965, a alíquota dessa contribuição social passou a ser calculada à base de 1,4% do salário de contribuição definido na legislação previdenciária. Em 1975, por meio do Decreto-Lei nº 1.422/1975 e do Dec. 76.923/1975, novas alterações foram implantadas no contexto do Salário-Educação (ensino de 1º grau), passando sua alíquota a ser calculada à base de 2,5% do salário de contribuição das empresas. Em 1998, com o Art. 212, § 5º, da Constituição Federal de 1988 (Fonte adicional de financiamento da educação). regulamentada pelas leis nº. 9.424/96, 9.766/98, Decreto nº 6003/2006 e Lei nº 11.457/2007.

³³ Para saber mais informações sobre o Salário-Educação, acesse o site do FNDE no endereço: <https://www.gov.br/fnde/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/financiamento/salario-educacao> Acessado em: 28 ago. 2024.

didático Ensino Fundamental (Plidef), com os recursos providos pelo FNDE, que executava as funções de financiador em parceria com essa Fundação, e pelas contrapartidas mínimas estabelecidas para participação das Unidades da Federação.

No entanto, a FENAME não prevaleceu por muito tempo e, em 1983, essa fundação foi substituída pela Fundação de Assistência ao Estudante (FAE) (Brasil, 1985). Como consequência, a gestão do PNLD passou para a Secretaria de Educação Básica (SEB/MEC) e para o FNDE que, a partir de então, começou a operar junto com a FAE. Com a instituição da FAE criou-se a nomenclatura de Programa Nacional do Livro Didático, substituindo o Plidef e expandiu suas atribuições, tanto em termos de estrutura funcional, como também trazendo melhorias na qualidade do material didático, conforme apresentado na seção sobre a trajetória do PNLD.

A FAE, diferentemente do FNDE, INL e FENAME, possuía representações nas unidades Federativas, as quais se denominavam Representação Estadual da FAE – REFAE. Essas Representações exerciam, nos estados, o papel de órgãos integrantes da estrutura organizacional da FAE, subordinadas diretamente à presidência da entidade e chefiadas por um representante que tinha como função básica o cumprimento das orientações emanadas da FAE (FRANCO, 2008). A REFAE desempenhava, ainda, a função de intermediária entre a direção da Autarquia e os entes estaduais e municipais; desenvolvia as indispensáveis ações de supervisão, acompanhamento e avaliação dos programas a cargo da FAE (Franco, 2008)³⁴.

Com a incorporação da FAE, em 1997, pelo FNDE, essas representações estaduais foram extintas e o FNDE assumiu as atribuições dessa fundação. Então, passou também a ser o executor das políticas educacionais do MEC. Até o momento, permanece dessa forma.

Diante disso, para abarcar todas as atribuições dessas organizações e as demais que foram criadas após isso, as responsabilidades do FNDE passaram a constituir em financiar os programas da Educação Básica e da educação superior, promovidos pela União, e conceder a assistência técnica e financeira aos Estados, Distrito Federal, Territórios, Municípios e estabelecimentos particulares. O FNDE tem como finalidade captar recursos financeiros e canalizá-los para o financiamento de programas, ações, projeto de ensino e pesquisa, que

³⁴ Eram competências da REFAE: detectar os problemas relativos aos Programas a cargo da FAE e informá-los à Diretoria responsável; adotar, de forma articulada com a Secretaria de Educação da Unidade Federada, medidas e providências para o desempenho das missões que lhe eram delegadas; participar do processo de cooperação técnica desenvolvido pela FAE; prestar colaboração às Delegacias do MEC – DEMEC, quando solicitada; prestar colaboração às Diretorias da FAE, no que se refere à programação, acompanhamento e avaliação das ações; d) apresentar relatórios à FAE, explicitando os resultados alcançados pelos programas e da própria situação da REFAE; f) outras missões que vinham a ser delegadas pelos dirigentes da FAE (Franco, 2008).

atendem a diferentes etapas e modalidades da Educação brasileira pública. São vários programas dos quais alguns se subdividem em outros programas e projetos como, por exemplo, as Bolsas e os Auxílios, o PDDE e os programas suplementares.

Os Programas Suplementares “são um exemplo do esforço do governo federal de atuar nas funções supletiva e redistributiva, apoiando os outros entes na realização de ações voltadas à educação infantil, ao Ensino Médio, à educação de jovens e adultos e à educação profissional e tecnológica” (Barreto, 2021, p. 32). É possível classificar as funções/atividades do FNDE em cinco grupos de acordo com os tipos de beneficiários: (i) programas de assistência ao estudante; (ii) programas/ações de apoio à escola; (iii) programas/ações de apoio aos profissionais da educação; (iv) programas/ações de apoio aos sistemas de ensino; e (v) apoio a projetos/ações de políticas públicas do MEC. No Quadro 9 verificam-se essas classificações com seus respectivos programas, ações e projetos.

Quadro 9 – Programas, ações e projetos executados ou financiados pelo FNDE

Item	Programas de assistência ao estudante
1	PNLD (Livro Didático);
2	PNATE (Transporte Escolar);
3	PNAE (Alimentação Escolar);
4	Fies (Financiamento estudantil).
Item	Programas/ações de apoio à escola
5	PDDE (Dinheiro Direto na Escola);
6	Programa Fortalecimento da Escola – Fundescola III;
7	Distribuição de Acervos Bibliográficos (Salas de leitura, bibliotecas escolares);
8	Distribuição de Periódicos para a Educação Infantil;
9	Aquisição de Equipamentos para a Rede Pública de educação Infantil;
10	Adequação de Prédios Escolares para a Educação Especial;
11	Complementação ao Atendimento Educacional Especializado às Pessoas Portadoras de Deficiência;
12	Distribuição de Equipamentos para Educação Especial;
13	Educação Especial como Fator de Inclusão Escolar;
14	Desenvolvimento de Atividades Educacionais, Culturais e Lazer em Escolas Abertas nos fins de Semana.
Item	Programas/ações de apoio aos profissionais da educação
15	Programa de valorização e Formação de Professores e Trabalhadores da Educação Básica;
16	Formação em Serviço e Certificação em Nível Médio de Professores não-titulados;
17	Capacitação de Recursos Humanos no Ensino Médio – PROMED;
18	Capacitação de Prof. e Profissionais para a Educação Especial, Ensino Fundamental, trabalhadores Educação Básica;
19	Formação Continuada de Prof. para Ações Educativas Integradas;
20	Capacitação de Recursos Humanos de Tecnologias na Educação Pública;
21	Capacitação dos Profissionais da Educação Profissional – PROEP;
22	Capacitação de Prof. em Metodologias Inovadoras para Educação de Jovens;
23	Qualificação de Profissionais da Educação em Educação para Diversidade e Cidadania;
24	Formação Continuada em Educação Ambiental para Profissionais da Educação.
Item	Programas/ações de apoio aos sistemas de ensino
25	PAR (Plano de Ações Articuladas);
26	FUNDEB;
27	PROINFO;

28	Reestruturação da Rede Física Pública;
29	Aquisição de Equipamentos para a Rede Pública;
30	Ampliação e Melhoria da Rede Física Escolar nas Comunidades Remanescentes de Quilombos;
31	Desenvolvimento da Educação Básica;
32	Ampliação do Ensino Fundamental para 9 anos;
33	Ensino Fundamental Escolar Indígena;
34	Ampliação da Oferta de Vagas do Ensino Fundamental a Jovens e Adultos;
35	Distribuição de Material Didático para a Educação Básica, Especial, EJA, ProJovem;
36	FPE (Programa de formação pela escola);
37	PRONATEC Prisional;
38	Projetos Especiais para Oferta de Educação Básica a Jovens e Adultos;
39	Correção do Fluxo Escolar.
Item	Apoio a projetos/ações de políticas públicas do MEC
40	Programa Brasil Carinhoso;
41	Programa Brasil Alfabetizado – EJA;
42	Brasil escolarizado;
43	Programa Nacional da Juventude (ProJovem);
44	Programa de Educação tutorial;
45	Desenvolvimento da Educação Infantil, Ensino Fundamental, Ensino Médio e educação especial;
46	Desenvolvimento da Educação Profissional e Tecnológica (MédioTec);
47	Programa Gestão da Política de Educação;
48	Programa Bolsa Permanência;
49	Programa Educação para a diversidade e cidadania;
50	Programa Combate ao abuso e à exploração sexual de crianças e adolescentes;
51	Expansão e Melhoria da Rede Escolar – PROMED;
52	Programa identidade étnica e Patrimônio cultural dos povos indígenas;
53	Integração e Expansão do Uso de TIC e Comunicação na Educação Pública;
54	Programa Brasil Quilombola;
55	Educação do Campo;
56	Estudos e Pesquisas para a Implantação das Políticas para o Ensino Médio - PROMED;
57	Implementação das Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio PROMED;
58	Apoio à Implantação do 4º Ano Vocacional no Ensino Médio;
59	Qualificação da Pessoa com Necessidades Educacionais Especiais;
60	Implementação da Expansão Profissional de Educação Profissional- PROEP;
61	Implantação e Recuperação de Centros Escolares de Educação Profissional- PROEP;
62	Implantação do Sistema de Informação da Educação Profissional – PROEP;
63	Desenvolvimento de Parâmetros Curriculares Nacionais do Nível Tecnológico – PROEP;
64	Apoio à Aceleração da Aprendizagem de Jovens;
65	Qualificação de Jovens;
66	Apoio Educacional a Crianças e Adolescentes em Situação de Discriminação e Vulnerabilidade Social;
67	Apoio a Inovações Educacionais;
68	Apoio a Atividades Educacionais de Valorização da Diversidade no Espaço Escolar;
69	Capacitação para o Exercício do Controle Social.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados obtidos por demanda ao FNDE; Brasil/FNDE/acesso à informação/ações e programas (Brasil, 2024f).

Sublinha-se que essa classificação por beneficiário não é excludente aos demais grupos, mas tem como objetivo de classificar o beneficiário principal. Por exemplo, o beneficiário principal do PNLD é o estudante, mas esse programa também beneficia o professor e a gestão escolar. Essa mesma linha de raciocínio pode ser estendida a outros programas e ações.

Esse quadro não é taxativo no que se refere a todas as funções do FNDE, mesmo assim é possível verificar que a autarquia possui um papel fundamental na educação brasileira atuando

na execução ou financiamento de inúmeros programas, ações e projetos, atendendo a estudantes, a profissionais da educação, a escolas e a redes de ensino, juntamente com o MEC. Como pode ser visto, no somatório dos programas, ações e projetos executados ou financiados pelo FNDE totalizaram em uma quantidade de sessenta e nove as funções/atividades da autarquia com a educação nacional brasileira.

“Embora entre suas atribuições não esteja a de formulação da política educacional e do planejamento dos rumos da educação nacional, seu papel de ‘coadjuvante’ tem ganhado destaque à medida que responde pelas principais ações e definições orçamentárias e do Plano Plurianual” (Torres, 2023, p. 446). Por conseguinte, o FNDE, de modo geral, atua com assistência técnica e financeira, de caráter suplementar, para programas de educação em toda a federação brasileira (Brasil, 2024f). Com efeito, a atuação da autarquia se dá em estreita relação com todos os entes federados, bem como com os cidadãos, como no caso do Fies e bolsas de auxílio, e das instituições privadas, no caso do PNLD.

2.3 ESTRUTURA E COMPETÊNCIAS DO FNDE

Para abarcar todas essas responsabilidades o FNDE possui uma estrutura regimental e principais competências institucionais definida atualmente pelo Decreto nº 11.196, de 13 de setembro de 2022 (Brasil, 2022a). Sua estrutura básica está apresentada na forma do organograma na Figura 12³⁵. A estrutura organizacional do FNDE é composta:

I - órgão colegiado: Conselho Deliberativo;

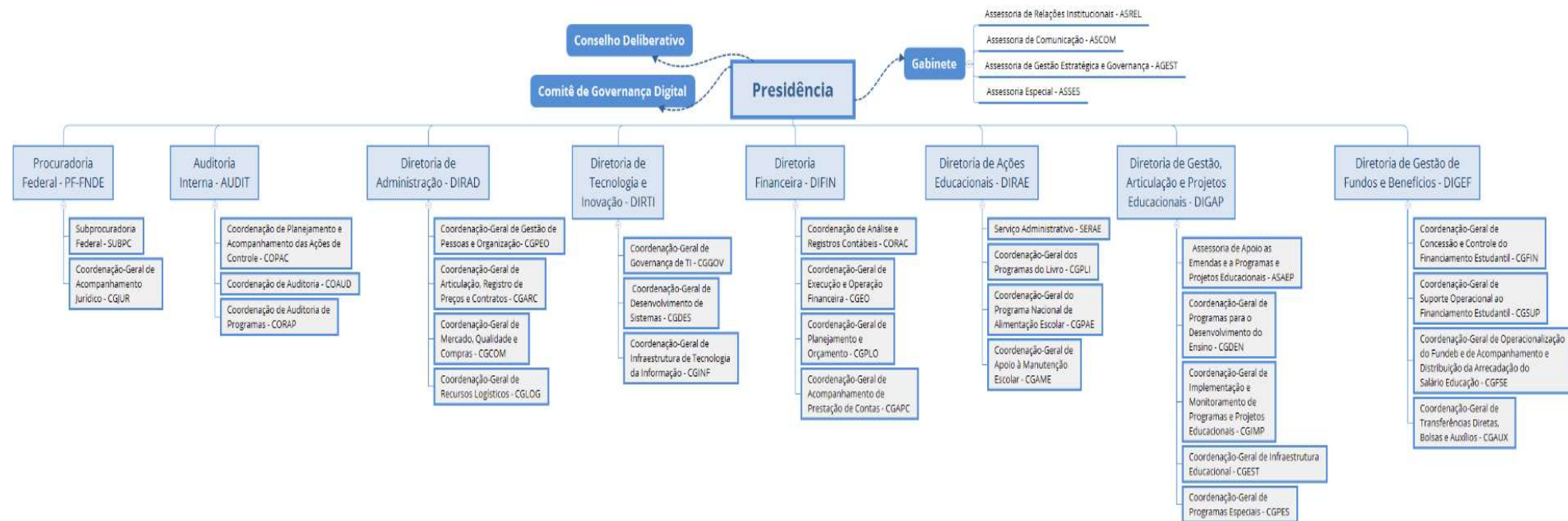
II - órgão de assistência direta e imediata ao Presidente do FNDE: Gabinete;

III - órgãos seccionais: a) Procuradoria Federal; b) Auditoria Interna; c) Corregedoria; d) Diretoria de Administração; e) Diretoria de Tecnologia e Inovação; e f) Diretoria Financeira;

IV - órgãos específicos singulares: a) Diretoria de Ações Educacionais; b) Diretoria de Gestão, Articulação e Projetos Educacionais; e c) Diretoria de Gestão de Fundos e Benefícios.

³⁵ Para mais informações sobre a estrutura do FNDE, acesse o endereço: <https://www.gov.br/fnde/pt-br/acesso-a-informacao/institucional/estrutura-organizacional> Acesso em: 28 ago. 2024.

Figura 12 – Organograma da estrutura organizacional do FNDE



Fonte: Adaptação de FNDE (2024).

O FNDE, em sua estrutura organizacional, tem como instância máxima um colegiado, o Conselho Deliberativo do FNDE. Esse Conselho é composto por nove membros compartilhados entre FNDE, MEC e INEP. A partir dessas deliberações, o FNDE, para efetivar as políticas públicas, desenvolve sua gestão finalística e dá suporte por meio do presidente do Fundo e seus respectivos diretores³⁶. O órgão de assistência direta e imediata ao presidente do FNDE é o gabinete. Este assessora o presidente do FNDE em sua representação política e social. Também está ligado à presidência do órgão e ao Comitê de Governança Digital (CGDI), que é uma política que visa a estruturação e a proteção de dados.

Os órgãos seccionais, compostos pela Procuradoria Federal junto ao FNDE, Corregedoria, Auditoria Interna e pelas Diretoria de Administração (Dirad), Diretoria Financeira (Difin) e pela Diretoria de Tecnologia e Inovação (Dirti), têm por responsabilidade as atividades de apoio ou suporte às demais unidades organizacionais. São os órgãos de atividade-meio da autarquia. Em síntese, são diretorias que proveem os recursos de pessoal, financeiro e tecnologia e dão suporte aos órgãos específicos singulares, que são os órgãos de atividade-fim da autarquia. Os órgãos específicos singulares são, por sua vez, os responsáveis pelas atividades finalísticas da autarquia e são compostos pela Diretoria de Ações Educacionais (Dirae), pela Diretoria de Gestão, Articulação e Projetos Educacionais (Digap) e pela Diretoria de Gestão de Fundos e Benefícios (Digef).

À Digef compete gerir as ações de operacionalização do Fundo de Financiamento Estudantil (Fies); ações de operacionalização do Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (Fundeb); ações de acompanhamento da arrecadação e de distribuição da quota-parte estadual e municipal do salário-educação; as ações do Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Educação – Siope; ações de transferências de recursos suplementares a entes e entidades parceiras em programas e projetos educacionais regidos por legislação específica; e as ações de pagamento de bolsas e auxílios no âmbito de programas e projetos educacionais.

À Digap compete gerir as ações de programas e projetos educacionais realizados em parceria com as Secretarias, fundações e autarquias do MEC e com outros órgãos e entidades federais, estaduais e municipais; prestar assistência técnica e financeira aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios na execução de projetos educacionais para a melhoria da infraestrutura da rede pública de ensino; estabelecer parâmetros técnicos para a execução dos

³⁶ Esses nove membros são: Ministro de Estado da Educação; Presidente do FNDE; Secretários das unidades singulares do MEC; e Presidente do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep).

programas e projetos educacionais para a rede pública de ensino; e gerir as ações de suporte, assistência técnica e monitoramento vinculadas ao Plano de Ações Articuladas e demais projetos educacionais estabelecidos em conjunto com o MEC.

À Dirae compete gerir o PNLD, bibliotecas escolares, destinados a estudantes e professores da Educação Básica e de outros segmentos da rede pública de ensino; o Programa Nacional de Alimentação Escolar; os programas de assistência técnica e financeira para o desenvolvimento e a melhoria da gestão escolar; os programas de assistência técnica e financeira para a política de transporte escolar. Essa diretoria é responsável pelos programas de caráter universal, que visam prover o acesso à Educação Básica, a permanência e a qualidade da formação.

Em síntese, a estrutura institucional do FNDE (Brasil, 2024g) se resume na estrutura gerencial, por meio da ouvidoria (Ouvid), Comitê de Governança Digital (CGEDI) e o gabinete (Gabin).³⁷ Na estrutura de suporte, por meio das diretorias de tecnologia (Dirti), financeira (Difin) e de administração (Dirad). E na estrutura finalística, por meio das diretorias de ações educacionais (Dirae), de gestão de fundos e benefícios (Digef) e de gestão, articulação e projetos educacionais (Digap), conforme pode ser visto na Figura 13.

Figura 13 – Síntese da estrutura organizacional do FNDE



Fonte: Fnde/acesso à informação/Plano Estratégico 2023 a 2027 (Brasil, 2024g).

³⁷ Para mais informações sobre governança do FNDE, acesse o link: https://www.gov.br/fnde/pt-br/acesso-a-informacao/estrategia-governanca/gestao-da-estrategia/plano-estrategico/pei-2023-2027/pei_2023.pdf Acesso em: 28 ago. 2024.

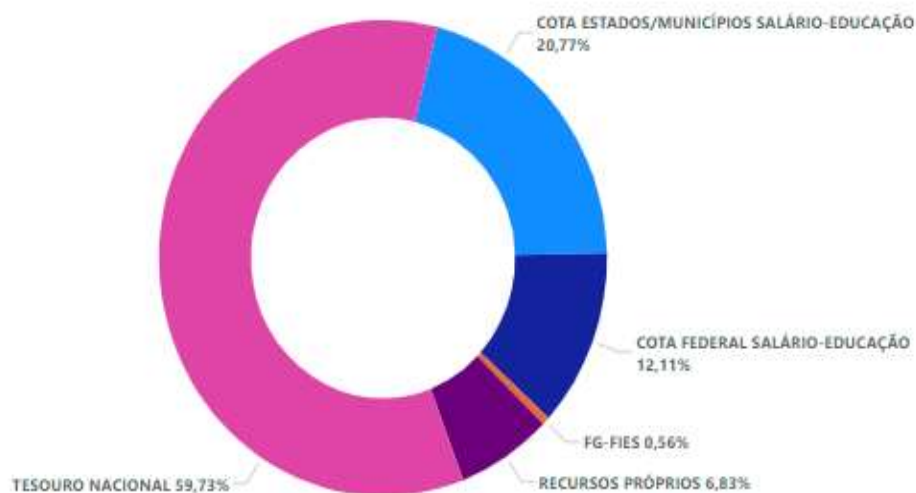
Voltando à Figura 12 do organograma do FNDE, a Dirae é a diretoria responsável pela execução do PNLD e é composta de 3 (três) coordenações gerais, mas somente a Coordenação-Geral dos Programas do Livro (CGPLI) é a responsável por toda a execução do PNLD. Em outras palavras, compete à CGPLI toda a compra e a distribuição do PNLD. A CGPLI é composta de 5 (cinco) coordenações e cada uma delas responsável por etapas específicas do PNLD. São elas: Coordenação de Habilitação e Registro – Coher, Coordenação de Cálculo e Acompanhamento Orçamentário – Cacao, Coordenação de Contratos e Liquidação e Qualidade – Coclq, Coordenação de Logística e Distribuição – Coled, Coordenação de Apoio às Redes de Ensino – Coare.

Em síntese, a Coher habilita as editoras e os autores dos livros a fornecerem os materiais ao FNDE. A Cacao subsidia os trabalhos da comissão especial de negociação. A Coclq faz a contratação e o pagamento às editoras. A Coled cuida da logística da entrega dos livros para as escolas. A Coare oferece o apoio às redes escolares na implementação do PNLD. Essa é, em geral, a estrutura do FNDE.

2.4 RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS DO FNDE

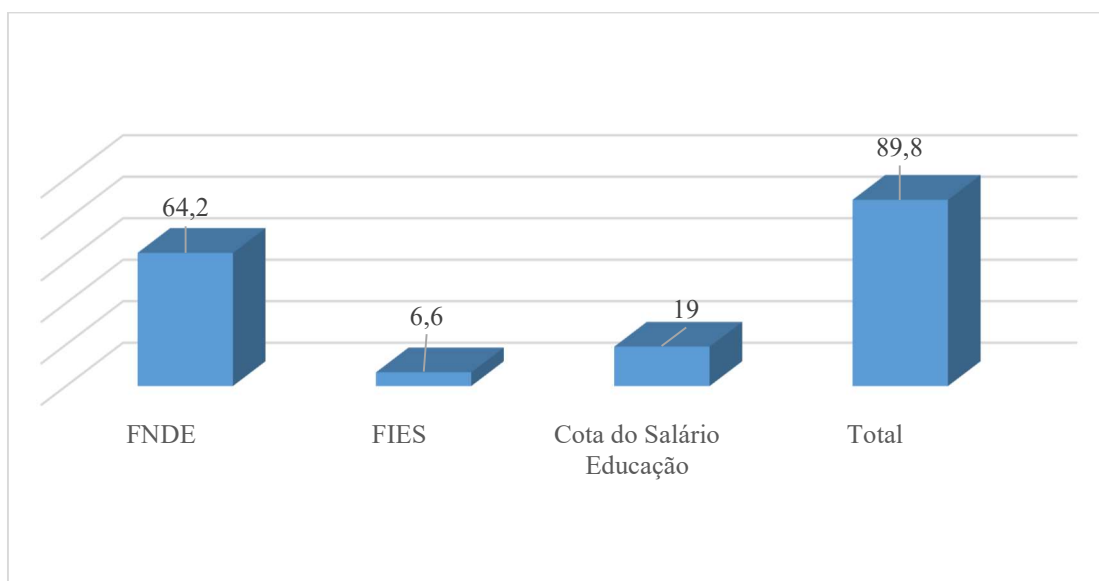
Para fazer face a toda essa estrutura organizacional e competências institucionais, o FNDE atualmente dispõe de recursos financeiros advindos de 20% do fundo especial da loteria federal, 30% da receita líquida da loteria esportiva federal, recursos provenientes do Salário-Educação, quantias transferidas pelo Banco do Brasil, mediante ordem dos entes estaduais e municipais, como contrapartida da assistência financeira da União, quantias recolhidas pela Petróleo Brasileiro, recursos orçamentários que lhe forem consignados, recursos provenientes de incentivos fiscais, entre outros (Brasil, 2024f). A composição dos recursos destinadas ao FNDE, para o ano de 2023, consideradas todas as fontes, foi a seguinte: 59,73% vindas do tesouro nacional, 20,77% vindas da cota dos estados e municípios (provenientes do Salário-Educação), 12,11% vindas da cota federal (provenientes do Salário-Educação), 0,56% do fundo garantidor do Fies e 6,83% dos recursos próprios da autarquia³⁸, conforme mostra a Figura 14.

³⁸ Para mais informações sobre essas fontes do FNDE, acesse o endereço: <https://www.gov.br/fnde/pt-br/acesso-a-informacao/transparencia-e-prestacao-de-contas/relatorio-de-gestao-1/relatorio-de-gestao-2023/orcamento-financeiro-e-contabil> em seguida em ‘ações realizadas’ no quadro do Power BI, clique em ‘fontes’.

Figura 14 - Fontes de recursos do FNDE

Fonte: Reprodução de FNDE (Brasil, 2024f)³⁹.

A partir dessas fontes de recursos, a unidade orçamentária do FNDE, para o ano de 2023, distribuiu da seguinte forma: 64,2 bilhões do FNDE; 6,6 bilhões do Fies; e 19 bilhões do Salário-Educação. Findando o valor total para o orçamento do FNDE em 2023, de 89,8 bilhões, como demonstra o Gráfico 1.

Gráfico 1 – Dotação orçamentária atualizada do FNDE, Fies e cota do Salário-Educação em 2023 (bilhões)

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados por demanda ao FNDE.

³⁹ Dados obtidos a partir do FNDE/acesso à informação/relatório de gestão de 2023/orçamento-financeiro-e-contábil/ações.

Para abranger todas as atribuições do FNDE, o fundo se compôs de um orçamento em dezenas de bilhões há várias décadas – 1995 a 2024⁴⁰, de acordo com o Gráfico 2. Os valores foram atualizados pelo Índice de Preços ao Consumidor Ampliado (IPCA), sendo 2023 o ano base. Em 1995, a dotação orçamentária atualizada do FNDE estava em 21,8 bilhões. Nos anos seguintes, até 2004, houve variação no orçamento entre queda e aumento, mas permanecendo nesse mesmo patamar de valor orçamentário, ou seja, em torno de 20 bilhões. partir de 2005, esse valor começou a aumentar vertiginosamente alcançando, em 2010, um orçamento de 58,3 bilhões. No ano seguinte, em 2011, houve outro aumento significativo, passando para 68,8 bilhões. Mas o grande aumento anual ocorreu em 2012, ano em que o orçamento alcançou 94,8 bilhões.

No entanto, em 2013, o orçamento sofreu uma retração, voltando a crescer nos dois anos seguintes e alcançando o seu ápice em 2015, com o maior valor já visto na história do FNDE: um orçamento de 98,6 bilhões. Após isso, o orçamento começou a diminuir expressivamente, ano a ano, até 2020, quando chegou ao valor de 63,5 bilhões. Na sequência, ano após ano, novamente o orçamento voltou a crescer, no mesmo ritmo em que vinha caindo, até alcançar, em 2024, o valor de 95,2 bilhões – valor próximo, embora ainda inferior, ao de 2015.

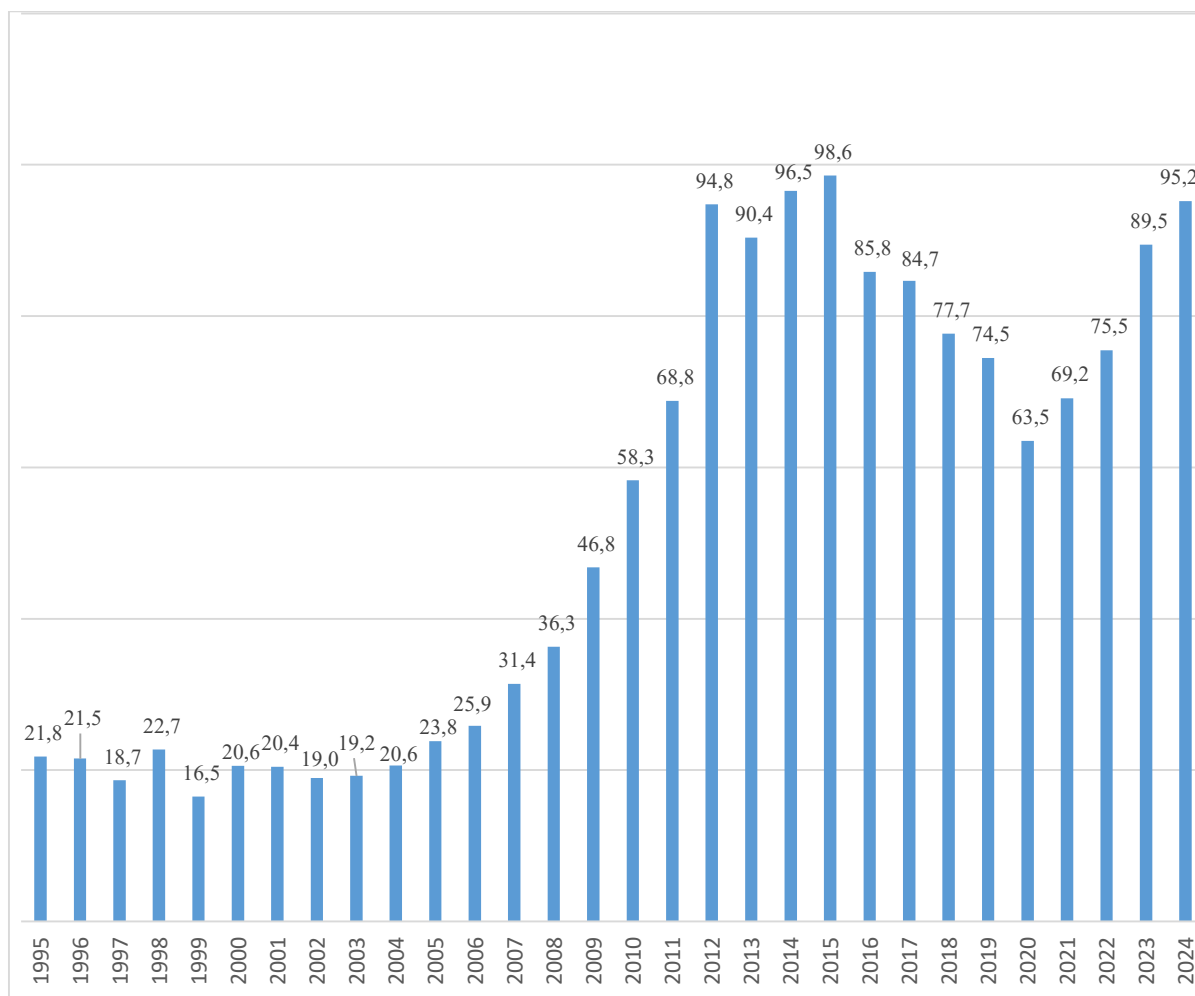
Ao longo dos últimos 30 anos, o orçamento do FNDE obteve uma trajetória, em regra, de grande expansão. Isso é possível verificar dividindo esse período em três décadas. A primeira década de 1995 a 2005, o valor orçamentário saiu de 21,8 bilhões para 23,8 bilhões. A segunda década de 2006 a 2015, o valor saiu de 25,9 bilhões para 98,6 bilhões. A terceira década de 2016 a 2024, o valor saiu de 85,8 bilhões para 95,2 bilhões. A maior expansão ocorreu na segunda década, principalmente entre o período de 2009 a 2015. Comparando o orçamento de 1995 com o orçamento de 2024, verifica-se que houve um acréscimo vertiginoso nesse período, mais de quatro vezes o valor observado em 1995 – ou seja, um aumento de 436% nessas três décadas.

Isso ocorreu porque o FNDE foi abarcando novas competências ou mesmo expandindo suas capacidades já executadas. Cita-se o exemplo do PNLD que, a partir de 2004, iniciou a compra e a distribuição dos materiais didáticos para o Ensino Médio, alcançando a universalização em 2009. Outro exemplo que contribuiu para o aumento do orçamento do FNDE foi a criação do Fies em 1999. Em 2004, o valor pago com esse programa totalizava 1,10 bilhão, mas foi expandindo ano a ano e, em 2012, já estava quatro vezes o valor de 2004, isto é

⁴⁰ Para esse valor anual de dotação orçamentária atualizada do FNDE foi somado o orçamento do FNDE (unidade orçamentária 26298) mais os recursos sob supervisão do Fies (unidade 74902) e os recursos sob revisão do MEC (unidade 73107).

4,31 bilhões gastos com esse financiamento. O Fies continuou a crescer tendo seu auge, em 2015, com um custo de 14,80 bilhões (Queiroz, 2018). Na sequência, no entanto, ocorreu uma queda brusca, diminuindo ano a ano e finalizando 2023 com uma dotação orçamentária atualizada em 6.6 bilhões. Salienta-se que no Gráfico 2 está incluso o orçamento do Fies.

Gráfico 2 – Dotação orçamentária atualizada do FNDE de 1995 a 2024 (bilhões) (IPCA 2023)



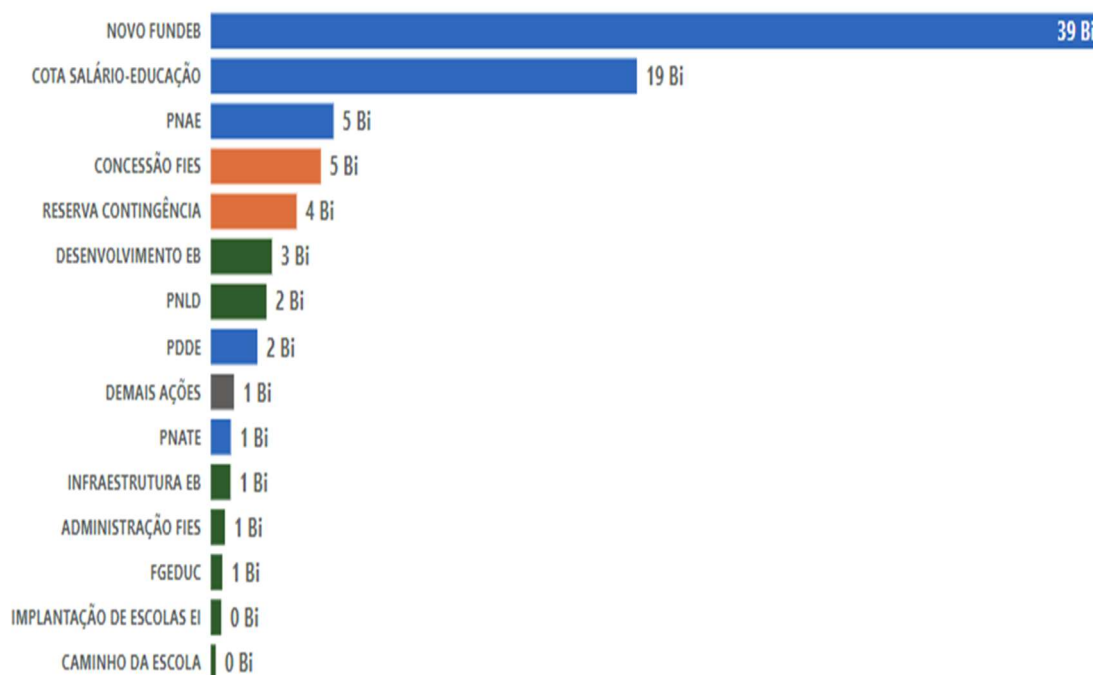
Fonte: Elaboração própria a partir dos dados por demanda ao FNDE.

Ao longo dessa trajetória do FNDE, como foi falado na teoria do ciclo de políticas públicas, alguns programas e ações foram ganhando força, enquanto outros foram perdendo e houve ainda aqueles que mantiveram constante o nível do orçamento. Para o ano de 2023, as ações finalísticas no orçamento do FNDE, compuseram-se da forma apontada no Gráfico 3, em ordem decrescente de valor monetário.

Em primeiro, o Novo Fundeb, com 39 bilhões; em segundo, o Salário-Educação, com 19 bilhões; em terceiro, o Pnae, com 5 bilhões; em quarto, o Fies, com 5 bilhões; em quinto, a

reserva de contingência, com 4 bilhões; em sexto, o desenvolvimento da Educação Básica, com 3 bilhões; e em sétimo, o PNLD, com 2 bilhões⁴¹.

Gráfico 3 – Ações finalísticas de maior vulto do FNDE em 2023



Fonte: FNDE (Brasil, 2024f)⁴².

* Como não foram trabalhadas casas decimais nos valores, alguns programas/ações ficaram empatados. Mas a ordem decrescente do gráfico demonstra qual possui o maior valor.

** Para saber o valor total do Fies, foi necessário somar além da concessão do Fies, a administração do Fies e o Fgduc.

As demais ações do FNDE, juntas, totalizaram 1 bilhão. E a infraestrutura da Educação Básica, mais a administração do Fies, mais o Fgduc ficaram, cada um, com 1 bilhão. A implementação das escolas de educação integral e o programa caminho da escola ficaram com um orçamento abaixo de 1 bilhão.

⁴¹ Para mais informações sobre a unidade orçamentária do FNDE, acesse o endereço: <https://www.gov.br/fnde/pt-br/aceso-a-informacao/transparencia-e-prestacao-de-contas/relatorio-de-gestao-1/relatorio-de-gestao-2023/orcamento-financeiro-e-contabil> em seguida em ‘ações realizadas’ no quadro do Power BI, clique em ‘ações’.

⁴² Dados obtidos a partir do FNDE/aceso à informação/relatório de gestão de 2023/orçamento-financeiro-e-contabil/ações.

2.5 RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS DO PNLD

O FNDE, para abarcar todas as atribuições do PNLD, disponibilizou, em 2024, uma dotação orçamentária atualizada de 1,95 bilhões para esse programa, conforme pode se constatar no Gráfico 4⁴³. Os valores foram atualizados pelo Índice de Preços ao Consumidor Ampliado (IPCA), sendo 2023 o ano base. Esses valores anuais incluem a produção, a aquisição e a distribuição de livros e materiais. Há outros custos que estão fora desse orçamento, como, por exemplo, o custo da avaliação pedagógica desse material – uma vez que essa etapa é executada diretamente pela SEB/MEC.

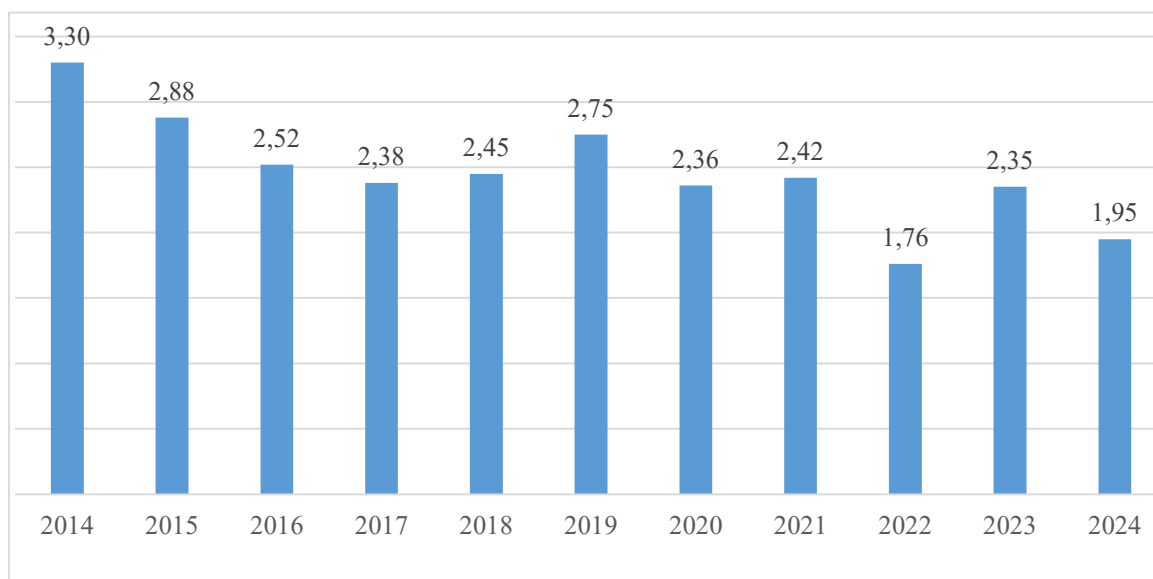
O orçamento do PNLD em 2014 estava em 3,30 bilhões, mas nos três anos seguintes, ele teve queda ficando em média em 2,5 bilhões; voltando a aumentar em 2018 e 2019 ficando respectivamente com 2,45 e 2,75 bilhões. No ano de maior queda do orçamento do FNDE, em 2020, o orçamento do PNLD ficou em 2,36 bilhões – valor esse muito próximo de todos os valores anuais do PNLD dessa década. A partir de 2020, o orçamento do PNLD alternou entre aumento e queda até 2024, quando finalizou com um valor abaixo de 2 bilhões. É possível observar que, com exceção dos anos de 2016, 2017 e 2018, essa alternância entre aumento e queda no orçamento do PNLD foi normal e comum. Isso ocorreu devido à quantidade de material adquirido em cada respectivo ano, como será detalhado mais à frente.

A despeito dos declínios no orçamento, em nenhum período houve variação negativa, o que demonstra que não ocorreu queda brusca anual no orçamento do PNLD. Verifica-se também que as quedas no orçamento foram menores que os acréscimos, fato que demonstra a estabilidade no orçamento do PNLD, com tendências ao aumento.

Esse programa, por ser consolidado e reconhecido em sua relevância, não sofreu alterações financeiras por ocasião de oscilações no orçamento do FNDE. O PNLD seguiu sua própria trajetória a despeito das variações no orçamento do FNDE, inclusive tendo aumento de recurso em ocasiões em que o FNDE estava com diminuição de orçamento, como pode ser visto nos anos 2018 e 2019; e tendo diminuição, quando o orçamento do FNDE estava em ascensão, como nos anos de 2015, 2022 e 2024.

⁴³ Para esse valor anual de dotação orçamentária atualizada do PNLD foi somado o orçamento do PNLD denominado de produção, aquisição e distribuição de livros e materiais (unidade orçamentária 26298).

Gráfico 4 – Dotação orçamentária atualizada do PNLD de 2014 a 2024 (bilhões) (IPCA 2023)



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados por demanda ao FNDE.

Com vistas a proporcionar uma visão de como esse orçamento é distribuído anualmente dentro do PNLD, a Tabela 1 apresenta o investimento feito na aquisição dos materiais didáticos de todas as etapas da educação básica, comprados com o orçamento de 2023 para o ano letivo de 2024. Assim, foi feita a aquisição integral dos livros e de materiais didáticos para os anos finais do Ensino Fundamental (PNLD 2024 – objeto 1). Houve a aquisição para reposição dos livros e materiais didáticos para Educação Infantil (PNLD 2022 – objeto 1). Existiu a aquisição para reposição para os anos iniciais do Ensino Fundamental (PNLD 2023 – objeto 1 e 2). Teve também a aquisição para reposição para Ensino Médio (PNLD 2021 – objeto 2).

FNDE utilizou para a compra desses materiais didáticos, inclusive os digitais, o valor total de R\$ 2,13 bilhões. Salienta-se que esse valor não inclui o custo financeiro da distribuição dos livros e materiais pelos Correios. . Com esse montante, foram beneficiadas em torno de 123 mil escolas, com os seus mais de 31 milhões de alunos e professores atendidos com um total de 194 milhões de exemplares distribuídos⁴⁴ (Brasil, 2024b). Esse quantitativo faz do PNLD o maior comprador de livros do mundo (Silva, 2012).

Esse valor varia de ano para ano dependendo de a compra ser integral – quando o valor financeiro é maior – ou apenas para reposição – quando o valor é menor – pois, neste caso, são

⁴⁴ Para mais informações sobre os dados quantitativos dos últimos anos do PNLD, consulte o site: <https://www.gov.br/fnde/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/programas/programas-do-livro/pnld/dados-estatisticoso>

adquiridos apenas os materiais que irão repor aqueles materiais danificados ou, ainda, para atender à correção no número alunos matriculados.

Tabela 1 - Abrangência do PNLD no orçamento de 2023 para a compra do material didático para ano 2024

Etapa de Ensino	Escolas Beneficiadas	Alunos Beneficiados	Quantidade Exemplares Distribuídos	Valor de aquisição (R\$)
Educação Infantil	45.861	3.270.926	2.503.416*	52.834.411,43
Ensino Fundamental - anos iniciais	88.327	11.492.793	105.745.735	950.812.572,89
Ensino Fundamental - anos finais	46.385	9.797.076	73.779.225	921.322.110,85
Ensino Médio	19.523	6.572.052	12.578.995	209.416.583,66
Total Geral	123.000*	31.132.847	194.607.371	2.134.385.678,83

Fonte: Adaptação de FNDE (Brasil, 2024b)⁴⁵.

*No site do FNDE não consta o total das escolas beneficiadas, e se somar a quantidade de escolas beneficiadas haverá uma duplicidade, mas subteme-se que são em torno de 123 mil escolas.

* No caso da Educação Infantil, os livros são distribuídos aos professores somente e não aos estudantes.

No caso dessa compra, a única etapa com atendimento integral foi a do Ensino Fundamental – anos iniciais. Inclusive a compra da etapa do Ensino Médio foi de reposição para 2024. Em suma, foram atendidas 19 mil escolas públicas e 6 milhões de alunos, 12 milhões de exemplares distribuídos e investimento de 209 milhões de reais com essa aquisição.

No orçamento de 2022, para o ano letivo de 2023, houve também reposição para atender ao Ensino Médio, o que totalizou uma compra de 182 milhões para essa etapa, investidos na compra de 13 milhões de exemplares. O valor total gasto com todas as etapas foi de 1,18 bilhões.

Já no orçamento de 2021, para atender o ano letivo de 2022, a compra da etapa do Ensino Médio foi integral. Assim, foram atendidas aproximadamente 19 mil escolas públicas, 6 milhões de alunos, 109 milhões de exemplares distribuídos e 896 milhões de reais com a aquisição dessa compra. Foi empenhado um valor total, considerando todas as etapas, de 1,82 bilhões. Esses estão apresentados mais detalhadamente no Capítulo 4.

⁴⁵ Dados obtidos a partir do FNDE/acesso à informação/dados estatísticos, com adaptações.

2.6 GOVERNANÇA NO FNDE

Diante do exposto, verifica-se que o papel do FNDE é de um ator relevante na implementação do PNLD; e que uma boa Governança Pública é determinante para efetividade das tecnologias digitais educacionais. Por isso, procurou-se verificar como anda a implementação da Governança Pública na autarquia. Observou-se que o FNDE, em seu portal, apresenta uma página sobre governança, na qual o fundo adota a definição de Governança Pública constante no Decreto de Governança – *conjunto de mecanismos de liderança, estratégia e controle postos em prática para avaliar, direcionar e monitorar a gestão, com vistas à condução de políticas públicas e à prestação de serviços de interesse da sociedade* (Brasil, 2024f). No entanto, embora a governança possua elementos comuns a todas as instituições, ela apresenta desenhos particulares de acordo com a natureza e os fins institucionais. A Figura 15 traz elementos para compreensão da Governança do FNDE, conforme aponta o portal do Fundo⁴⁶.

Figura 15 – Governança do FNDE



Fonte: FNDE (Brasil, 2024f)⁴⁷.

⁴⁶ Para mais informações sobre governança do FNDE, acesse o link: <https://www.gov.br/fnde/pt-br/aceso-a-informacao/transparencia-e-prestacao-de-contas/relatorio-de-gestao-1/relatorio-de-gestao-2022/governanca-1/governanca-1>.

⁴⁷ Dados obtidos a partir do FNDE/aceso à informação/relatório de gestão de 2022/governança.

Nessa figura, o FNDE somente destacou a governança corporativa para as áreas de orçamento, compras e tecnologia da informação – áreas-meio da autarquia. O que é típico desse modelo de governança, que abrange o aprimoramento e a otimização dos processos administrativos da empresa. Governança Pública, porém, vai além da governança corporativa, e está associada a resultados institucionais. No caso do FNDE, os objetivos institucionais são: contribuir com o financiamento e a assistência técnica em prol da equidade, com padrões de qualidade a todos; promover a execução qualificada e íntegra das ações, programas e projetos educacionais. Isso é, em breve, demonstrado a seguir sobre a gestão estratégica do FNDE para o período de 2023 a 2027 (Brasil, 2024g).

O FNDE possui uma gestão estratégica que consiste na execução do plano estratégico, o qual é uma diretriz basilar das decisões tomadas pela autarquia. O Planejamento estratégico é o roteiro que guia uma instituição na definição de objetivos organizacionais considerando-se o que se pretende atingir futuramente. Ou seja, é o processo de analisar a organização sob vários ângulos, durante um certo período que, no caso do FNDE, é quinquenal.

O Planejamento estratégico geralmente é feito por meio de um plano estratégico, que é uma síntese das escolhas da instituição, tanto no que se refere às suas entregas, formas de atuação, linhas de trabalho, quanto no que se refere às condições de desempenho. A partir disso, o plano estratégico consiste em um guia para os projetos, programas e ações que serão desenvolvidos para o respectivo período do plano. No caso do FNDE, há um plano estratégico vigente que abrange o período de 2023 a 2027 e nele foram definidos doze objetivos estratégicos relacionados a iniciativas e projetos estratégicos da autarquia, conforme se vê no mapa estratégico do FNDE para esse período.

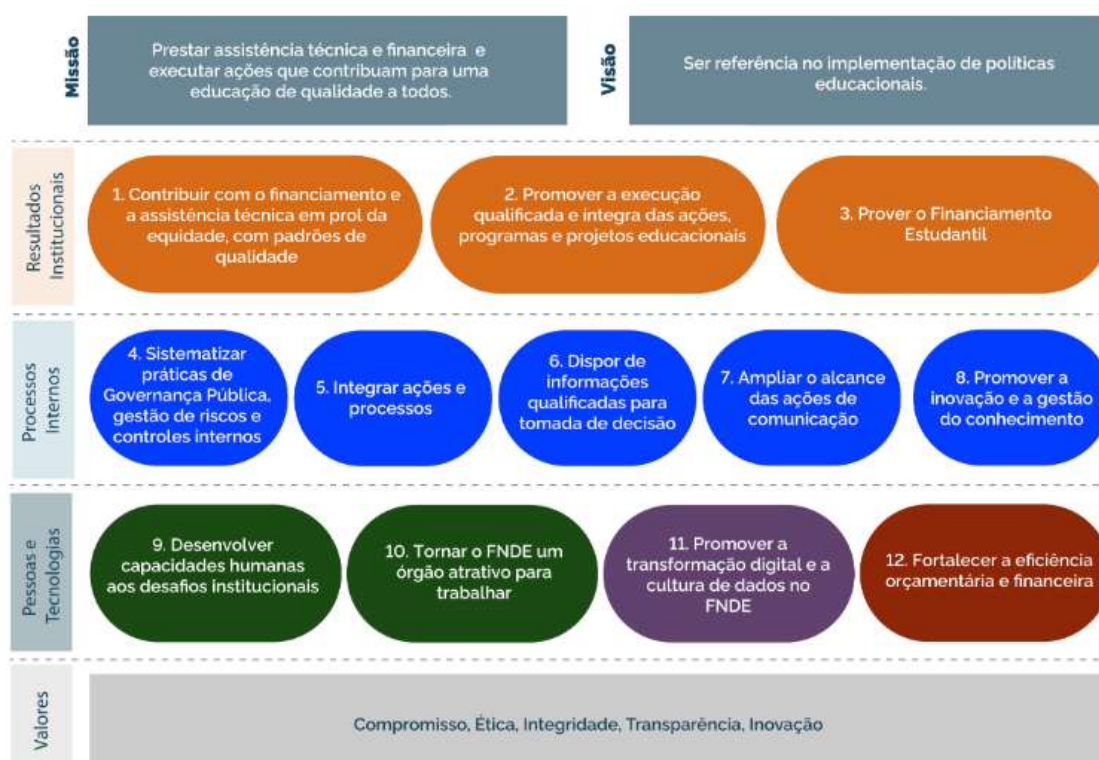
Um mapa estratégico é um diagrama resumido e de fácil compreensão e que ilustra os objetivos e as estratégias da instituição a serem considerados por todos os gestores da organização, visando demonstrar os objetivos aos quais a organização pretende alcançar nos anos seguintes. Dos doze objetivos estratégicos do mapa (Figura 17), ressaltam-se o 1º, o 2º, 4º e o 11º, com suas respectivas descrições, conforme consta no plano estratégico⁴⁸, por serem os que mais dialogam com esta pesquisa.

O 1º Objetivo é contribuir com o financiamento e a assistência técnica em prol da equidade, com padrões de qualidade: assegurar assistência técnica e repasses de recursos financeiros (constitucionais, legais e voluntários) e materiais, observados os critérios técnicos,

⁴⁸ Para mais informações sobre o plano estratégico do FNDE, acesse o endereço: https://www.gov.br/fnde/pt-br/aceso-a-informacao/estrategia-governanca/gestao-da-estrategia/plano-estrategico/pei-2023-2027/pei_2023.pdf

as peculiaridades e as necessidades dos entes federados e demais atores do sistema educacional. O 2º Objetivo é promover a execução qualificada e íntegra das ações, programas e projetos educacionais: otimizar a utilização e administração dos recursos financeiros, tecnológicos e de pessoas para a efetiva execução de programas finalísticos, considerando as peculiaridades do público-alvo. O 4º Objetivo é sistematizar práticas de Governança Pública, gestão de riscos e controles internos: buscar o desenvolvimento de ações que visam implementar uma política de integridade e inovar boas práticas de governança e gestão, por meio do fortalecimento de mecanismos de liderança, estratégia, controle interno e gestão de riscos. O 11º Objetivo é promover a transformação digital e a cultura de dados no FNDE: dotar a instituição de iniciativas, projetos e serviços que nortearão a transformação digital, contribuindo para a entrega de uma política pública de melhor qualidade, mais simples, acessível e de menor custo para o cidadão.

Figura 17 – Mapa Estratégico do FNDE para período 2023-2027



Fonte: FNDE (Brasil, 2024g)⁴⁹.

Os objetivos estratégicos são responsáveis pela ligação entre as diretrizes institucionais e seu referencial estratégico. Objetivos estratégicos traduzem os desafios a serem enfrentados

⁴⁹ Dados obtidos a partir do FNDE/acesso à informação/Plano Estratégico 2023 a 2027.

pelo FNDE no cumprimento do papel institucional que lhe foi disposto para o ciclo 2023-2027. E, ainda, determinam o que deve ser feito para que a organização cumpra sua missão e alcance sua visão.

Diante disso, é possível verificar que o FNDE possui, como *missão*, prestar assistência técnica e financeira e executar ações que contribuam para uma educação de qualidade a todos; como *visão*, ser referência na implantação de políticas públicas; e como *valores*, o compromisso, ética, integridade, transparência, inovação. A missão, a visão e os valores institucionais são os condutores da instituição, pois definem a razão de ser, aonde a instituição pretende chegar e quais as premissas para alcançar a visão de futuro.

No Mapa Estratégico do FNDE, de 2018-2022, ressalta-se que a autarquia buscou aprimorar a gestão de programas e ações educacionais; melhorar a comunicação e interação com a sociedade e entes externos; e promover a gestão da inovação; fortalecer a gestão organizacional estratégica e a governança.⁵⁰ O objetivo do ciclo estratégico foi consolidar projetos inovadores ao setor educacional, mas a pandemia afetou o regular avanço do ciclo de planejamento 2018 a 2022, conforme relatado no Plano de 2023 a 2027.

Esse último plano ainda aponta que o planejamento estratégico do FNDE vem sendo implantado desde 2004. Desde essa época, já se buscava adotar, “como princípios basilares, a ênfase na responsabilização, na autonomia, no trabalho em rede, na utilização da informação como instrumento gerencial, no controle social, no estabelecimento de parcerias e na articulação com estados e municípios” (Brasil, 2023, p. 19). Ressalta-se, ainda, que, para o plano estratégico do período 2023 a 2027, o fundo aponta que “um dos grandes desafios do FNDE tem sido inovar e modernizar a gestão e as estruturas de governança corporativa para atender de forma eficiente e com equidade as demandas sociais por uma educação de qualidade aos brasileiros” (Brasil, 2023, p.11).⁵¹ Isso evidencia que o tipo de governança que está em voga no FNDE ainda é a governança corporativa e não a Governança Pública.

⁵⁰ Para mais informações sobre o plano estratégico do FNDE, anos anteriores, acesse o endereço: <https://www.gov.br/fnde/pt-br/aceso-a-informacao/estrategia-governanca/plano-estrategico> Acessado em: 28 ago. 2024.

⁵¹ Para mais informações sobre o plano estratégico do FNDE, período 2023-2027, acesse o endereço: https://www.gov.br/fnde/pt-br/aceso-a-informacao/estrategia-governanca/gestao-da-estrategia/plano-estrategico/pei-2023-2027/pei_2023.pdf Acessado em: 28 ago. 2024.

2.7 ASPECTOS A CONSIDERAR

Este capítulo possibilitou identificar o papel fundamental do FNDE na dinâmica federativa da educação brasileira e sua contribuição para o ensino-aprendizagem demonstrando o quanto esse ator é primordial na execução do PNLD. Evidenciaram-se os desafios e a complexidade do federalismo brasileiro, mesmo assim foi possível identificar a relevância do FNDE nesse pacto federativo, na descentralização e na relação com a Lei de diretrizes e bases da educação nacional (LDB), como foi o caso do extinto Fundef e do atual Fundeb para o federalismo. Relativamente à descentralização, mostrou-se que alguns programas podem ser bem-sucedidos nesse formato e outros, não. Como foi o caso do PNAE que é um exemplo de descentralização exitosa e, ao contrário, o PNLD, que foi um fracasso.

Para o papel do FNDE na contribuição do ensino e aprendizagem, foram trazidas as incumbências dos entes federados a partir da LDB e o modo como o FNDE atua no contexto dessas incumbências. Diante disso identificou-se que as responsabilidades do FNDE abrangem tanto o financiamento dos programas quanto a assistência técnica e financeira para a Educação Básica, e prevê também uma divisão coordenada e colaborativa entre as três esferas de governo. Para isso, a atuação do FNDE perfaz alguns modelos, como Transferências Constitucionais, Transferências Legais, Transferências Discricionárias, Financiamento Estudantil, Bolsas e Auxílios, Execução Direta, Assistência Técnica.

Com isso, foi possível identificar que o FNDE expandiu, significativamente, tanto em termos de estrutura funcional, quanto de competências e orçamento. Por consequência, abarcou uma quantidade abissal de atividades relacionadas à educação brasileira. No somatório dos programas, ações e projetos executados ou financiados pelo FNDE constam 69 (sessenta e nove) funções/atividades da autarquia com a educação brasileira. E, por fim, identificou-se que a governança destacada pelo FNDE é a governança corporativa – área-meio da autarquia –, que abrange as áreas de orçamento, compras e tecnologia da informação.

3 ANTECEDENTE HISTÓRICO, CRIAÇÃO, TRAJETÓRIA E IMPLEMENTAÇÃO DO PNLD NAS ESCOLAS PÚBLICAS BRASILEIRAS DE ENSINO MÉDIO NO ÂMBITO DA TECNOLOGIA DIGITAL EDUCACIONAL

Neste capítulo, apresenta-se o arcabouço institucional do PNLD, desde a sua criação em 1937 até 2023, bem como a sua trajetória, o terceiro objetivo específico desta pesquisa. Para isso, percorre-se todo o caminho de evolução do Programa em termos de material didático impresso e digital, com dados qualitativos e quantitativos e em termos de etapas da Educação Básica atendidas e um apanhado de pesquisas acadêmicas sobre o resultado da historicidade do PNLD.

Para atingir esse objetivo, é apresentado um breve histórico do PNLD, desde sua criação até os dias atuais. Este histórico abrange a criação e extinção do INL, Fename e FAE, culminando na criação do FNDE. O desenvolvimento dos materiais didáticos é analisado tanto em termos quantitativos quanto qualitativos, abordando as diferentes etapas da Educação Básica atendidas e a forma atual de execução do programa no Ensino Médio. Além disso, inclui-se um levantamento bibliográfico de pesquisas realizadas no contexto do PNLD, bem como avaliações de outros países, destacando as implicações do uso de material didático digital em suas escolas.

3.1 BREVE HISTÓRICO DO PROGRAMA NACIONAL DO LIVRO E DO MATERIAL DIDÁTICO (PNLD) DE 1937 A 1998

Para se falar em livro didático, é necessário voltar um pouco no tempo e falar de um grande precursor e revolucionário da educação brasileira, Anísio Teixeira. Este é um dos maiores promovedores da escola pública no Brasil, pois ele propôs e executou medidas para democratizar o ensino brasileiro e defendeu uma evolução do pensamento pedagógico. Isso o tornando-se o principal idealizador das grandes mudanças que marcaram a educação pública brasileira no século XX (Ferrari, 2008).

Anísio Teixeira se projetava, para além do papel de gestor das reformas educacionais, como filósofo da educação; sua marca era uma atitude de inquietação permanente diante dos fatos, considerando a verdade não como algo definitivo, mas uma busca continua (Almeida, 2012).

Em 1932, Anísio Teixeira assina o Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova ao lado de diversos intelectuais; o documento versa sobre a universalização da escola pública, laica e gratuita e para todos. Esse manifesto teve, como influência, as ideias da Escola Nova, a qual

Anísio Teixeira teve, como mestre, John Dewey, filósofo e pedagogo norte americano (Teixeira, 1959; Teixeira, 1955). Nessa mesma década, em 1937, criou-se o Instituto Nacional do Livro (INL) (Brasil, 1937). No ano seguinte, instituiu-se a Comissão Nacional do Livro Didático (CNLD), estabelecendo sua primeira política de legislação e controle de produção e circulação do livro didático no País (Brasil, 2021a).

Anísio Teixeira foi um dos primeiros a falar em desenvolver o livro didático já em 1952, ocasião em que esteve à frente do Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos (Inep), como diretor. No ano seguinte, duas campanhas foram aprovadas e, com isso, surgiram a Campanha de Inquéritos e Levantamentos do Ensino Médio e Elementar (Cileme) e a Campanha do Livro Didático e Material de Ensino (Caldeme), um marco na história do livro didático.

Segundo Xavier (1999), a primeira campanha tinha em vista reunir dados da situação do Ensino Médio e elementar que servissem de subsídio para o planejamento educacional junto às administrações estaduais e municipais de educação. Já na segunda, propunha-se a contribuir para a renovação da literatura pedagógica, mediante a revisão de livros de leitura e a análise dos livros didáticos em uso nas escolas; a elaboração e a distribuição de guias de ensino, livros-textos e manuais para o professorado da rede pública.

Verifica-se que essas duas campanhas foram bastante abrangentes em termo de alcance:

[...] (levantamento rápido, precedido da reunião da documentação existente, e destinado a um contato com a situação real do ensino em todo o país); os sistemas estaduais da educação (especialmente quanto à organização administrativa e técnica); o aluno do curso médio (suas condições sociais, capacidade, ideais, dificuldades e conflitos); o professor do curso médio (suas condições socioeconômicas, formação, capacidade, condições de trabalho e eficiência); a escola de grau médio (visando especialmente à organização de escolas para a sua classificação sob o ponto de vista da eficiência geral). [...] Caldeme, por sua vez, contratou oito técnicos com o objetivo de produzir manuais relativos a diferentes matérias e iniciar uma coleção que englobasse toda a bibliografia disponível sobre ensino, princípios e métodos educacionais. A grande novidade do programa pensado para a Cileme foi pretender não acumular dados, que já existiam, mas utilizá-los de maneira inovadora (Mariani, 1982).

Com relação ao que foi produzido, a Cileme publicou dez livros e cerca de trinta estudos na sua área. Além de reunir mais de dez volumes sobre o ensino, princípios e métodos educacionais – iniciativa sem precedentes no Brasil –, elaborou oito manuais para o ensino secundário (Mariani, 1982). Para a autora, numa época em que havia pouca sistematização a respeito da educação, as duas campanhas podem ser consideradas bem-sucedidas, pois contribuíram para o conhecimento de problemas e também para o encaminhamento de soluções.

Em 1954, Anísio Teixeira, juntamente com a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco), pensava a escola como uma instituição permanente que permite a realização de estudos para a melhoria da própria Educação. Não obstante, Anísio Teixeira produziu um documento no qual promovia alguns objetivos, dentre eles a pesquisa das condições escolares do Brasil, em suas diversas regiões, por meio do levantamento dos seus recursos em administração, aparelhamento e conteúdo de ensino. Ele visava, com isso, apurar até quanto a escola está satisfazendo as suas funções em uma sociedade em mudança e até quando está dificultando essa mudança (Mariani, 1982).

Em 1956, foi criada a Campanha Nacional de Material Escolar (CNME). A ela, foram transferidos o acervo e os recursos da Caldeme. Cabia a CNME também a incumbência de estudar e promover medidas referentes à produção e à distribuição de material didático com a finalidade de contribuir para a melhoria de sua qualidade e de seu emprego, inclusive promover e incrementar a produção do material didático.

Em 1964, com o início do governo militar, Anísio deixou o instituto – que hoje leva seu nome – e foi lecionar em universidades americanas, de onde voltou em 1965 para continuar atuando como membro do Conselho Federal de Educação (Ferrari, 2008). Em 1966, um acordo entre o Ministério da Educação (MEC) e a Agência Norte-Americana para o Desenvolvimento Internacional (Usaid) resultou na criação da Comissão do Livro Técnico e Livro Didático (Colted), que permitiu distribuir milhões de livros didáticos por um período de três anos, fortalecendo e expandindo o programa (Brasil, 2021a).

“Esse processo não esteve isento de críticas por parte de educadores brasileiros, uma vez que ao MEC e ao Sindicato Nacional de Editores de Livros (SNEL) caberiam apenas as responsabilidades de execução e aos órgãos técnicos da USAID, todo o controle” (Di Giorgi, 2014, p. 1030). Algo inovador ocorreu na década de 1960 que foram: “os livros didáticos passaram a ser escritos, via de regra, por professores de formação específica nas áreas sobre as quais escreviam e, de um modo geral, em exercício nas séries para as quais seus livros eram destinados” (Silva, 2012, p. 809).

Em 1967, a CNME é extinta e, desse modo, foi criada a Fundação Nacional de Material de Ensino (FENAME) que absorve as atribuições dessa campanha e assume características de empresa, com linha de produção, distribuição e comercialização de material, inclusive com gráfica própria. O objetivo continuava o mesmo: produzir material didático e distribuí-lo a preço de custo. A diferença estava na instituição de uma entidade com personalidade jurídica própria.

Em 1968, criou-se o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) e no ano seguinte foi alterado de forma a constituir-se de recursos financeiros para financiar programas da Educação Básica. Nesse momento, o fundo ainda não havia assumido a execução do PNLD, isso só foi ocorrer dez anos posteriormente.

Em 1971, o INL passou a desenvolver o Programa do Livro Didático para o Ensino Fundamental (PLIDEF) assumindo as atribuições administrativas e de gerenciamento dos recursos financeiros até então a cargo da Colted – extinta naquele ano. E com o término do convênio MEC/Usaid, a contrapartida das Unidades da Federação tornou-se necessária. 1971 foi também o ano que encerra a vida política e acadêmica de Anísio Teixeira com seu falecimento de forma trágica. No entanto, seu legado ficou e permaneceu inspirando inovações nas políticas públicas educacionais pelas décadas que se seguiram.

Em 1976, o governo federal assumiu a compra de boa parcela dos livros (Brasil, 2021a). Extinguiu-se o INL; e a Fundação Nacional do Material Escolar (Fename) tornou-se responsável pela execução do programa. Os recursos financeiros passaram a ser providos pelo FNDE com contrapartidas mínimas das Unidades da Federação. Devido à insuficiência de recursos para atender todos os alunos do Ensino Fundamental da rede pública, a maioria das escolas municipais foi excluída do programa (Brasil, 2021a).

Em 1983, extinguiu-se a Fename e criou-se a Fundação de Assistência ao Estudante (FAE) e propôs-se o começo da escolha dos livros pelos professores e avaliações permanente dos livros adotados, de modo a aprimorar o processo de seleção e a ampliação do programa com a inclusão das demais séries do Ensino Fundamental. Esse foi um marco na gestão democrática do Programa.

Em 1985, o programa passou a ser denominado Programa Nacional do Livro Didático – PNLD, substituindo o PLIDEF. Com isso, a gestão do PNLD passou para a Secretaria de Educação Básica (SEB/MEC) e para o FNDE. Assim, o FNDE operava o PNLD junto com a FAE. Esse foi o fim da participação financeira dos estados na compra do material didático (Brasil, 2021a).

Alterações relevantes ocorreram na década de 1980 trazidas pela FAE. Há a indicação do livro didático pelos professores, o que hoje se chama de escolha; bem como o aperfeiçoamento das especificações técnicas para sua produção. Desse modo, visa-se a maior durabilidade, possibilitando a implantação de bancos de livros didáticos. Ocorre, ainda, o fim da participação financeira dos estados (Di Giorgi, 2014, p. 1031).

Em 1992, a distribuição dos livros foi comprometida pelas limitações orçamentárias. Conseqüentemente, houve um recuo na abrangência da distribuição, restringindo-se o atendimento até a 4ª série do Ensino Fundamental. Somente em 1995, voltou a universalização, de forma gradativa, dos livros didáticos para essa etapa de ensino (Brasil, 2021a).

Salienta-se que, a partir de 1995, iniciou a descentralização total dos livros didáticos - repasse dos recursos financeiros aos entes subnacionais (Castro; Barreto; Corbucci, 2000). Porém, houve dificuldade de alguns estados em seguir esse modelo, principalmente do Norte e Nordeste e no ano seguinte “o PNLD passou a admitir duas formas de execução: centralizada, cujas ações estavam integralmente a cargo do FNDE; e descentralizada, na qual as ações eram implementadas pelas Unidades da Federação (UF), mediante repasse de recursos do governo federal” (Romanini, p. 113, 2013).

Nos anos seguintes, a maioria dos estados passou a encontrar dificuldades para operacionalizar o PNLD descentralizado, apenas Minas Gerais e São Paulo permaneceram de forma descentralizada. Só que Minas Gerais voltou para o modelo centralizado, ainda em 2000, e São Paulo, em 2006 (Romanini, p. 113, 2013). A partir disso, o PNLD continua majoritariamente executado de forma centralizada pelo governo federal (Brasil, 2021a).

Um fator relevante para a qualidade do livro ocorreu em 1996 com o início do processo de avaliação pedagógica do material didático, sendo publicado o primeiro *Guia de Livros Didáticos* de 1ª a 4ª série. Os livros foram avaliados pelo MEC conforme critérios previamente discutidos. Esse procedimento foi aperfeiçoado, sendo aplicado até hoje. Os livros que apresentam erros conceituais, indução a erros, desatualização, preconceito ou discriminação de qualquer tipo são excluídos do guia (Brasil, 2021a).

Em 1997, com a extinção da FAE, a execução do PNLD foi transferida integralmente para o FNDE e o programa foi ampliado e passou a adquirir, de forma continuada, livros didáticos de alfabetização para as disciplinas de Português, Matemática, Ciências, Estudos Sociais, História e Geografia para todos os alunos de 1ª a 8ª série do Ensino Fundamental público (Brasil, 2021a). A responsabilidade pela elaboração dos critérios de avaliação e a realização da avaliação pedagógica, porém, permaneceu com a Secretaria de Ensino Fundamental (SEF). Quando houve a extinção dessa Secretaria, a avaliação passou a ficar a cargo da Secretaria de Educação Básica (SEB) e, assim, permanece até o momento.

Em síntese, o INL criado, em 1937, foi substituído pela FENAME, em 1976. Depois, a FAE é criada, em 1985, substituindo a FENAME. O FNDE criado, em 1968, substituiu a FAE

anos depois em 1997. O Quadro 10 delinea a trajetória do livro didático por meio dos normativos e das ações desde a década de 1930 até 1998.

Quadro 10 – Trajetória do livro didático de 1937 a 1998

Data	Normativos/Ações
1937	Publicado o Decreto-Lei nº 93, de 21 de dezembro de 1937, que cria o Instituto Nacional do Livro (INL). Tem, entre suas funções, promover as medidas necessárias para aumentar, melhorar e baratear a edição de livros no país, bem como para facilitar a importação de livros estrangeiros. Há a vigência de 1937 a 1976.
1938	Publicado o Decreto-Lei nº 1.006, de 30 de dezembro de 1938: Instituída a Comissão Nacional do Livro Didático (CNLD), estabelecendo sua primeira política de legislação e controle de produção e circulação do livro didático no País.
1945	Publicado o Decreto-Lei nº 8.460, de 26 de dezembro de 1945, no qual é consolidada a legislação sobre as condições de produção, importação e utilização do livro didático, restringindo ao professor a escolha do livro a ser utilizado pelos alunos.
1956	Criação da Campanha Nacional de Material Escolar (CNME), pelo Decreto nº 38.556, de 12 de janeiro de 1956. Vigência de 1956 a 1967.
1966	Um acordo entre MEC e a Agência Norte-Americana para o Desenvolvimento Internacional (USAID) permite a criação da Comissão do Livro Técnico e Livro Didático (COLTED) – Livros didáticos e técnicos [...] inteiramente gratuitos para os escolares de nível primário, abaixo do custo para os estudantes de nível médio e a preço de custo para universitários, com o objetivo de coordenar as ações referentes à produção, edição e distribuição do livro didático. O acordo assegurou ao MEC recursos suficientes para a distribuição gratuita de 51 milhões de livros no período de três anos. Ao garantir o financiamento do governo a partir de verbas públicas, o programa adquiriu continuidade. Publicado o Decreto nº 59.355, de 04 de outubro de 1966: Institui no Ministério da Educação e Cultura a Comissão do Livro Técnico e do Livro Didático (COLTED) revogando o Decreto nº 58.653-66.
1967	Criação da Fundação Nacional de Material de Ensino (FENAME). Lei Nº. 5.327 de 2 de outubro de 1967. A FENAME deu continuidade ao trabalho da antecessora CNME, após sua extinção neste ano. Vigência de 1967 a 1983.
1968	Criação do FNDE por meio da Lei nº 5.537, de 21 de novembro de 1968, e alterada no ano seguinte por meio do Decreto-lei nº 872, de 15 de setembro de 1969, o qual dispõe principalmente de recursos monetário ao Fundo para financiar os programas de ensino superior, médio e primário, promovidos pela União, e conceder a assistência financeira aos Estados, Distrito Federal, Territórios, Municípios e estabelecimentos particulares.
1970	Publicada a Portaria nº 35, de 11/3/1970, do Ministério da Educação, que implementa o sistema de coedição de livros com as editoras nacionais, com recursos do INL.
1971	O INL passa a desenvolver o Programa do Livro Didático para o Ensino Fundamental (PLIDEF), assumindo as atribuições administrativas e de gerenciamento dos recursos financeiros até então a cargo da COLTED (Extinta pelo Decreto nº 68.728 de 09/06/1971). A contrapartida das Unidades da Federação torna-se necessária com o término do convênio MEC/USAID, efetivando-se com a implantação do sistema de contribuição financeira das unidades federadas para o Fundo do Livro Didático.
1976	Publicado o Decreto nº 77.107, de 04 de fevereiro de 1976, no qual o governo assume a compra de boa parcela dos livros para distribuir a parte das escolas das unidades federadas. Com a extinção do INL, a FENAME torna-se responsável pela execução do programa do livro didático. Os recursos provêm do FNDE e das contrapartidas mínimas estabelecidas para participação das Unidades da Federação. Devido à insuficiência de recursos para atender todos os alunos do Ensino Fundamental da rede pública, a maioria das escolas municipais é excluída do programa.
1983	Em substituição à FENAME, é criada a Fundação de Assistência ao Estudante (FAE), pela Lei Nº. 7.091 de 18 de abril de 1983, que incorpora o PLIDEF. Na ocasião, o grupo de trabalho encarregado do exame dos problemas relativos aos livros didáticos propõe a participação dos professores na escolha dos livros e a ampliação do programa, com a inclusão das demais séries do Ensino Fundamental. Vigência de 1983 a 1997.
1985	Com a publicação do Decreto nº 91.542, de 19/8/85, o PLIDEF dá lugar ao Programa Nacional do

Data	Normativos/Ações
	Livro Didático (PNLD), que traz diversas mudanças, como: indicação do livro didático pelos professores; reutilização do livro, implicando a abolição do livro descartável e o aperfeiçoamento das especificações técnicas para sua produção, visando maior durabilidade e possibilitando a implantação de bancos de livros didáticos; extensão da oferta aos alunos de 1ª e 2ª série das escolas públicas e comunitárias; fim da participação financeira dos estados, passando o controle do processo decisório para a FAE e garantindo o critério de escolha do livro pelos professores.
1992	A distribuição dos livros é comprometida pelas limitações orçamentárias e há um recuo na abrangência da distribuição, restringindo-se o atendimento até a 4ª série do Ensino Fundamental.
1993	Publicada a Resolução CD FNDE nº 6, em julho de 1993, que vincula recursos para a aquisição dos livros didáticos destinados aos alunos das redes públicas de ensino, estabelecendo-se, assim, um fluxo regular de verbas para a aquisição e distribuição do livro didático.
1993/ 1994	São definidos critérios para avaliação dos livros didáticos, com a publicação da <i>Definição de Critérios para Avaliação dos Livros Didáticos</i> pelo MEC/FAE/UNESCO.
1995	De forma gradativa, volta a universalização da distribuição do livro didático no Ensino Fundamental. Em 1995, são contempladas as disciplinas de Matemática e Língua Portuguesa. Em 1996, a de Ciências e, em 1997, as de Geografia e História. Descentralização do PNLD para os estados a partir de 1995, mas retorna ao modelo centralizado nos anos seguintes.
1996	É iniciado o processo de avaliação pedagógica dos livros inscritos para o PNLD, sendo publicado o primeiro Guia de Livros Didáticos de 1ª a 4ª série. Os livros foram avaliados pelo MEC conforme critérios previamente discutidos. Esse procedimento foi aperfeiçoado, sendo aplicado até hoje. Os livros que apresentam erros conceituais, indução a erros, desatualização, preconceito ou discriminação de qualquer tipo são excluídos do Guia do Livro Didático.
1997/ 1998	Com a extinção, da FAE, em fevereiro, pela Medida Provisória nº 1.549-27, de 15 de fevereiro de 1997, convertida na Lei nº 9.649 de 27 de maio de 1998, as atribuições da FAE foram incorporadas ao FNDE. Com isso a responsabilidade pela política de execução do PNLD é transferida integralmente para o Fundo, que permanece dessa forma até o momento. Em síntese, a FENAME foi incorporada à FAE, que, por sua vez, foi incorporada ao FNDE. O programa é ampliado e o Ministério da Educação passa a adquirir, de forma continuada, livros didáticos de alfabetização, Língua Portuguesa, Matemática, Ciências, Estudos Sociais, História e Geografia para todos os alunos de 1ª a 8ª série do Ensino Fundamental das escolas públicas.

Fonte: Adaptação a partir das informações presentes em: FNDE/acesso à informação/histórico (Brasil, 2021a); FNDE/editais (Brasil, 2022b); Acervo da biblioteca do FNDE; e Demanda ao FNDE.

Assim com o fim da década de 1990, e primórdio dos anos 2000, começou um novo ciclo de expansão do PNLD. Período esse que iniciou normativamente, em 2003, com o entrada do Ensino Médio no programa.

3.2 BREVE HISTÓRICO DO PROGRAMA NACIONAL DO LIVRO E DO MATERIAL DIDÁTICO (PNLD) DE 2003 A 2019

Após toda essa trajetória, inicializou-se o Ensino Médio no PNLD. Em 2003, foi o primeiro ano em que o Ensino Médio passou a ser inserido normativamente por meio da Resolução CD FNDE nº. 38, de 15/10/2003 no PNLD. Ressalta-se que a inserção do Ensino Médio no PNLD, de acordo com essa resolução, foi financiada com recursos provenientes da

União e de contratos de empréstimos internacionais⁵². O “financiamento dos livros didáticos, em vigência neste período de transição do século XX para o XXI, [...] provém de agências internacionais, como o Banco Mundial (BM) e o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) (Gabrelon, 2016, SN).

Em 2004, foi o primeiro ano de execução com a compra/aquisição de alguns materiais para essa etapa que contemplava disciplinas de Matemática e de Português para os alunos do 1º ano do Norte e do Nordeste. 2005 foi o primeiro ano letivo em que o PNLD chegou nas escolas públicas do Ensino Médio, mas somente com disciplinas de Matemática e de Português e somente para os alunos do 1º ano do Norte e do Nordeste. Em 2006, no entanto, o PNLD chegou às escolas também para os alunos do 2º e 3º ano do Ensino Médio em todo o país com as disciplinas de Matemática e de Português.

Em 2007, o PNLD chegou às escolas públicas para o Ensino Médio com livros de Biologia para todos os alunos e reposição dos livros de Português e Matemática para os três anos do Ensino Médio. Em 2008, o PNLD chegou para às escolas públicas do Ensino Médio com livros de História e Química para todos os alunos e reposição dos livros de Português, Matemática e Biologia para todos os anos do Ensino Médio.

A universalização no atendimento ao Ensino Médio foi alcançada pelo PNLD apenas em 2009. Tanto em termos de materiais, quanto de abrangência territorial. Desta forma, foram entregues nas escolas livros de Português, Matemática, Biologia, Física e Geografia para todos os alunos e reposição dos livros de História e Química para os três anos do Ensino Médio. E, a partir desse ano, o PNLD continuou alcançando o Ensino Médio de forma universalizada até o momento.

Sublinha-se que, enquanto o PNLD para o Ensino Médio procurava alcançar à universalização, os materiais da etapa do Ensino Fundamental – anos iniciais e anos finais – continuavam sua trajetória normalmente; com distribuição universal, ora de grade cheia, ora de reposição. Com efeito, em 2010, o PNLD passou a prover as escolas de Educação Básica pública das redes federal, estaduais, municipais e do Distrito Federal de obras didáticas, pedagógicas e literárias, bem como de outros materiais de apoio à prática educativa, de forma sistemática, regular e gratuita. Nesse ano, houve a unificação das nomenclaturas do programa e tanto os PNLDs do Ensino Fundamental e quanto os do Ensino Médio passaram a ser

⁵² Para mais informações, consultar a resolução CD/FNDE nº 38 de 2003 no site: <https://www.fnde.gov.br/index.php/aceso-a-informacao/institucional/legislacao/item/4256-resolu%C3%A7%C3%A3o-cd-fnde-n%C2%BA-38,-de-15-de-outubro-de-2003> Acesso em: 28 ago. 2024.

denominados somente de Programa Nacional do Livro Didático. Para os livros literários, continuou a nomenclatura denominada de Programa Nacional Biblioteca na Escola (PNBE).

Em 2011, o PNLD adquiriu e distribuiu integralmente livros para o Ensino Médio, inclusive na modalidade Educação de Jovens e Adultos. O material foi utilizado inicialmente em 2012. Pela primeira vez, os alunos desse segmento receberam livros de língua estrangeira (inglês e espanhol) e livros de Filosofia e Sociologia (volumes únicos e consumíveis).

Em 2017, ocorreu a unificação do PNLD e PNBE e, assim, passou a ter nova nomenclatura denominada de Programa Nacional do Livro e do Material Didático (PNLD) – nome que vigora até o momento. Ocorreu, também, a ampliação para incluir outros materiais de apoio à prática educativa. Com efeito, além das obras didáticas e literárias, consta do programa a aquisição de obras pedagógicas, materiais de formação e materiais destinados à gestão escolar.⁵³

A partir de 2019, os editais para aquisição de materiais didáticos para o Ensino Médio passaram a considerar o novo Ensino Médio e a adequação à Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Em síntese, no Quadro 11, consta a trajetória do livro didático por meio dos normativos e das ações desde 2003 até 2019.

Quadro 11 – Trajetória do livro didático desde 2003 até 2019

Data	Normativos/Ações
2003	Publicada a Resolução CD FNDE nº. 38, de 15/10/2003, que institui o Programa Nacional do Livro Didático para o Ensino Médio (PNLEM). Atendimento dos alunos do Ensino Fundamental: anos iniciais – 2ª reposição e complementação (plena para 1ª série consumível); anos finais – 1ª reposição e complementação
2004	O atendimento do Ensino Médio foi instituído progressivamente. Em 2004, seu primeiro ano de compra/execução, foram adquiridos/comprados livros de matemática e português para os alunos do 1º ano do Norte e do Nordeste. Atendimento dos alunos do Ensino Fundamental: anos iniciais – distribuição integral; anos finais – 2ª Reposição e complementação.
2005	Distribuição parcial para as escolas de Ensino Médio dos materiais de Matemática e Português para 1ª série do Norte e do Nordeste. Atendimento dos alunos do Ensino Fundamental: anos iniciais – 1ª reposição e complementação (plena para 1ª série consumível); anos finais – distribuição integral.
2006	Distribuição parcial para as escolas de Ensino Médio dos Livros de Português e Matemática para todos os alunos dos três anos, em todo o país. Atendimento dos alunos do Ensino Fundamental: anos iniciais – 2ª reposição e complementação (plena para 1ª série consumível); anos finais – 1ª reposição e complementação.
2007	Distribuição parcial para as escolas de Ensino Médio dos livros de Biologia para todos os alunos e reposição dos livros de Português e Matemática nos três anos. Atendimento dos alunos do Ensino Fundamental: anos iniciais – distribuição integral; anos finais – 2ª reposição e complementação.
2008	Distribuição parcial para as escolas de Ensino Médio dos livros de História e Química para todos os alunos e reposição dos livros de Português, Matemática e Biologia nos três anos. Atendimento dos alunos do Ensino Fundamental: anos iniciais – 1ª reposição e complementação (plena para 1ª série

⁵³ Para mais informações, acesse o endereço: <http://portal.mec.gov.br/component/content/article?id=12391:pnld>. Acessado em: 28 ago. 2024.

Data	Normativos/Ações
	consumível); anos finais – distribuição integral.
2009	Alcance da universalização do Ensino Médio no PNLD. Distribuição integral para o Ensino Médio de Matemática, Português, Biologia, Física e Geografia, mais reposição e complementação de Química e História para todos os alunos e para todas as escolas beneficiárias do programa. Atendimento dos alunos do Ensino Fundamental: anos iniciais – 2ª reposição e complementação (plena para 1ª série consumível); anos finais – 1ª reposição e complementação. Publicada a Resolução CD FNDE nº. 60, de 20/11/2009, que estabeleceu novas regras para participação no PNLD: a partir de 2010, as redes públicas de ensino e as escolas federais passaram a aderir ao programa para receber os livros didáticos. A resolução 60 incluiu ainda as escolas de Ensino Médio no âmbito de atendimento do PNLD e foi adicionado o componente curricular Língua Estrangeira (com livros de Inglês e de Espanhol), além dos livros de Filosofia e Sociologia (em volume único e consumível).
2010	Ensino Médio – 1ª reposição e complementação. Para o Ensino Médio, foram investidos R\$184 milhões para a aquisição e distribuição de 17 milhões de livros, para complementação e reposição da distribuição integral realizada em 2009. Ainda em 2010, foi publicado o Decreto nº. 7.084, de 27/01/2010, que dispõe sobre os procedimentos para execução dos programas de material didático, o que levou à extinção da nomenclatura de Programa Nacional do Livro Didático para o Ensino Médio (PNLEM), passando a chamá-lo somente de Programa Nacional do Livro Didático e Programa Nacional Biblioteca na escola (PNBE).
2011	O FNDE adquiriu e distribuiu integralmente livros para o Ensino Médio, inclusive na modalidade Educação de Jovens e Adultos. O material foi utilizado inicialmente em 2012. Pela primeira vez, os alunos desse segmento receberam livros de Língua Estrangeira (Inglês e Espanhol) e livros de Filosofia e Sociologia (volumes únicos e consumíveis).
2017	O Decreto nº 9.099, de 18 de julho de 2017, unificou as ações de aquisição e distribuição de livros didáticos e literários, anteriormente contempladas pelo Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) e pelo Programa Nacional Biblioteca da Escola (PNBE). Logo, o PNLD passa a ter nova nomenclatura, sendo denominado Programa Nacional do Livro e do Material Didático. Esse Decreto passou a incluir o atendimento à educação infantil. Esse novo decreto também criou a possibilidade de unificar a escolha do livro didático. Ou seja, ter a opção entre adotar o mesmo material didático para todas as escolas de sua rede de ensino, escolher grupos de escolas que utilizarão o mesmo material ou manter o modelo de escolha única para cada escola. Revogou-se o Decreto nº 7.084, de 27 de janeiro de 2010.
2019	A partir de 2019, os editais para aquisição de materiais didáticos para o Ensino Médio passaram a levar em conta a adequação à nova Base Nacional Comum Curricular (BNCC) por meio do Edital de Convocação nº 03/2019 – CGPLI – PNLD 2021.

Fonte: Adaptação a partir das informações presentes em: FNDE/acesso à informação/histórico (Brasil, 2021a); FNDE/editais (Brasil, 2022b); Acervo da biblioteca do FNDE; e Demanda ao FNDE.

Nos Quadros 10 e 11, percebe-se, primeiramente, que a expansão do material didático impresso oferecido pelo governo federal começou incipiente na década de 1930, com pouco material didático e atendendo etapas específicas. Em regra, ele foi expandindo ano a ano, embora tenha ocorrido algumas limitações em alguns períodos, mas em seguida, o PNLD voltou a trajetória de expansão. Atualmente, o PNLD atende todas as etapas da Educação Básica, inclusive a educação infantil, de forma integral e universal tanto com o material didático impresso e digital quanto com o material literário.

Como essa pesquisa se refere somente à etapa do Ensino Médio, na Tabela 2 será apresentado como se deu, em termos quantitativos, o PNLD para o Ensino Médio de 2004 a

2024. O ano de aquisição se refere ao ano que foi comprado os materiais. O ano do PNLD se refere ao ano que os materiais foram entregues e utilizados nas escolas (ano letivo).

Não obstante, é possível verificar que o 1º ano de compra do material para o PNLD do Ensino Médio foi 2004, e no ano seguinte, em 2005, os livros chegaram às escolas. Nesse ano, a quantidade de alunos beneficiados com o programa foi de 1.304.477. A quantidade de escolas beneficiadas foi de 5.392. A quantidade de livros/exemplares distribuídos aos alunos foi de 2.705.000. E o recurso financeiro foi de R\$ 133.493.000,00 reais.

A partir de 2004, a abrangência do PNLD foi aumentando em termos de quantidade tanto para alunos, escolas, livros e recursos financeiros, mas teve seu ápice no ano letivo do PNLD de 2009 quando essa etapa alcançou a universalização. Nesse ano, a quantidade de livros distribuídos e os recursos financeiros mais que dobraram em comparação ao PNLD do ano letivo anterior. Foram 43.108.000 exemplares distribuídos e R\$ 1.181.000.000,00 de recursos financeiros gastos com essa compra. Nessa aquisição de 2009, foram comprados livros de Português, Matemática, Biologia, Física e Geografia para todos os alunos e reposição dos livros de História e Química nos três anos. 2009 foi o ano em que se deu a universalidade tanto em termos de materiais quanto de abrangência territorial.

Tabela 2 – Quantitativos do PNLD de 2004 a 2024 para as escolas públicas brasileiras do Ensino Médio

Ano de aquisição	Ano do PNLE M (Ano letivo)	Quanti. aluno beneficiado	Quanti. escola Beneficiada	Livro/Exemplar	Recurso financeiro (R\$) Corrigido pelo IPCA de 2023	Atendimento/etapa de ensino
2004	PNLEM 2005	1.304.477	5.392	2.705.048	133.493.423,68	Livros de Português e Matemática para todos os alunos do 1º ano - Norte e Nordeste
2005	PNLEM 2006	7.012.619	13.253	12.581.620	384.299.155,02	Livros de Português e Matemática para todos os alunos dos 3 anos, em todo o país.
2006	PNLEM 2007	6.896.659	15.570	9.175.439	321.927.215,68	Livros de Biologia para todos os alunos e reposição dos livros de Português e Matemática nos 3 anos.
2007	PNLEM 2008	7.141.943	15.273	18.248.846	549.398.447,12	Livros de História e Química para todos os alunos e reposição dos livros de Português, Matemática e Biologia nos 3 anos

Ano de aquisição	Ano do PNLEM (Ano letivo)	Quanti. aluno beneficiado	Quanti. escola Beneficiada	Livro/Exemplar	Recurso financeiro (R\$) Corrigido pelo IPCA de 2023	Atendimento/etapa de ensino
2008	PNLEM 2009	7.249.774	17.276	43.108.350	1.181.789.270,22	Livros de Português, Matemática, Biologia, Física e Geografia para todos os alunos e reposição dos livros de História e Química nos 3 anos.
2009	PNLD 2010	7.630.803	17.830	11.189.592	308.813.831,14	Reposição dos livros nos 3 anos. Componentes curriculares: português, matemática, biologia, história, química, física e geografia.
2010	PNLD 2011	7.669.604	17.658	17.025.196	391.708.670,34	Reposição dos livros nos 3 anos. Componentes curriculares: Português, Matemática, Biologia, História, Química, Física e Geografia.
2011	PNLD 2012	7.981.590	18.862	79.565.006	1.434.230.828,98	Livros de Português, Matemática, Biologia, Física, História, Geografia, Química, Inglês, Espanhol, Filosofia e Sociologia.
2012/2013	PNLD EM + EJA 2013	8.780.436	21.288	40.884.935	684.790.885,59	Reposição dos livros nos 3 anos. Componentes curriculares: Português, Matemática, Biologia, Física, História, Geografia, Química, Inglês, Espanhol, Filosofia e Sociologia.
2014	PNLD 2014	7.649.794	19.243	34.629.051	488.033.691,39	Ensino Médio: 1ª a 3ª série
2015	PNLD 2015	7.112.492	19.363	87.622.022	1.187.941.681,41	Ensino Médio: 1ª a 3ª série (primeira aquisição)
2016	PNLD 2016	7.405.119	19.538	35.337.412	477.715.750,63	Ensino Médio: 1ª a 3ª série
2017	PNLD 2017	6.830.011	20.228	33.611.125		Ensino Médio: 1ª a 3ª série

Ano de aquisição	Ano do PNLD M (Ano letivo)	Quanti. aluno beneficiado	Quanti. escola Beneficiada	Livro/Exemplar	Recurso financeiro (R\$) Corrigido pelo IPCA de 2023	Atendimento/etapa de ensino
					464.573.579,93	
2018	PNLD 2018	7.089.004	20.418	89.381.588	1.168.378.309,66	Ensino Médio: 1ª a 3ª série (primeira aquisição)
2019	PNLD 2019	6.962.045	20.229	20.835.977	320.624.498,82	Ensino Médio: 1ª a 3ª série
2020	PNLD 2020	6.270.469	19.249	20.198.488	285.211.581,89	Ensino Médio: 1ª a 3ª série
2021	PNLD 2021	6.696.424	20.155	26.612.144	319.713.066,44	Ensino Médio: 1ª a 3ª série
2021	PNLD 2022	6.471.099	18.836	109.566.066	938.391.429,75	Objeto 1 e objeto 2 do Ensino Médio (primeira aquisição)
2023	PNLD 2023	6.672.998	20.470	13.078.100	182.274.236,85	Objeto 2 do Ensino Médio (reposição dos livros)
2024	PNLD 2024	6.572.052	19.523	12.578.995	200.168.785,76	Objeto 2 do Ensino Médio (reposição dos livros)

Fonte: FNDE/acesso à informação/dados estatísticos, com adaptações (Brasil, 2024b).

Nos anos letivos seguintes, PNLD 2010 e PNLD 2011, ocorreram somente reposições dos livros, por isso a queda nas quantidades. Mas, novamente em 2012, ano de aquisição completa, houve um aumento maior em comparação ao PNLD de 2009. Ou seja, setenta e nove milhões quinhentos e sessenta e cinco mil livros distribuídos e um valor financeiro de um bilhão, quatrocentos e trinta e quatro mil reais investidos.

Vale destacar que a quantidade de escolas e alunos não é uma referência precisa em termos quantitativos. Isso ocorre porque, independentemente de a escola receber livros para apenas uma série ou para todas, o número de escolas atendidas pelo PNLD será contabilizado da mesma forma. A mesma lógica se aplica ao número de alunos beneficiados.

Mesmo assim, verifica-se que, desde 2004, o número foi crescendo tanto de escolas quanto de alunos atendidos pelo programa. Quando se analisam os PNLDs dos anos letivos de 2004, 2009, 2015 e 2023, o quantitativo de escolas foi respectivamente 5.392, 17.276, 19.363 e 20.470. A mesma trajetória ocorreu para os alunos nesse período. Ou seja, o quantitativo dos PNLDs dos anos letivos de 2004, 2009, 2015 e 2023 foi respectivamente 1.304.477, 7.249.774, 7.112.492 e 6.672.998. Um aumento significativo em termos de escolas e alunos atendidos quando se compara o período de 2004 a 2023.

Esses quantitativos ratificam que o PNLD alcança quase todas as escolas da educação pública de Ensino Médio. Como é demonstrado no Capítulo 5, o total das escolas públicas de Ensino Médio pública brasileira, em 2022, foram de 20.770 e a quantidade de alunos dessas escolas de 6.895. 219. Isso aponta o impacto dessa política pública educacional.

3.3 COMO É VISTO O PROGRAMA DE MATERIAL DIDÁTICO NO BRASIL E NO EXTERIOR

A seguir consta um apanhado de estudos acadêmicos, sobre os efeitos do material didático que vão para as escolas públicas brasileiras. Desde o começo dessa política, há diversos posicionamentos quanto aos efeitos desse programa. Para Silva (2012, p. 805), a permanência do livro didático, ultrapassando várias gerações está relacionada à “[...] capacidade que editores e autores demonstraram ao longo da história da educação brasileira de adaptar o livro didático às mudanças de paradigmas, alterações dos programas oficiais de ensino, renovações de currículos e inovações tecnológicas [...]”.

Já a Melo Paula (2018) pesquisou se o PNLD atende a interesses exclusivamente educacionais até aqueles que são mais econômicos e, mesmo, ideológicos. O estudo constatou legitimação da *hegemonia do livro didático* como instrumento de garantia de democratização educacional. Também ficou demonstrado que, embora o Estado tenha dado abertura à sociedade civil, a participação desta não a fortaleceu. A autora apontou, ainda, a participação relevante do Estado na receita das editoras com a compra de livros e suscitou a reflexão sobre a continuidade do PNLD como política educacional favorável a interesses que não os da educação.

De acordo com o Melo Fernando (2016), o livro didático apresenta um caráter dual, pois contribui, de um lado, para a apreensão de saberes necessários ao desenvolvimento humano e sua intervenção na sociedade; e, por outro lado, propaga, mesmo que indiretamente, o simples treinamento repetitivo de capacidades cognitivas e um conformismo frente os problemas da

sociedade que se materializam conforme a complexa rede de relações entre o aluno, professor, autor, editor, sociedade e Estado.

As autoras Tanaka e Andrade (2020) investigaram se os critérios de avaliação do PNLD de 2018 possibilitaram a construção da cultura e do espírito científico nos livros didáticos de Geografia de Ensino Médio. Para as autoras, os resultados da análise do conjunto de dados gerados na investigação evidenciaram que, embora a obra selecionada desenvolveu o pensamento científico, notou-se que a questão do fomento cabe mais à postura investigativa do professor do que ao material didático.

Dialogando com os autores acima, os autores Xavier, Toled e Cardoso (2020), levantaram uma discussão sobre o Programa Nacional do Livro e do Material Didático refletindo sobre a sua implementação nas escolas públicas. Perceberam que, apesar do PNLD ser uma política pública que contribui de forma significativa com o trabalho do professor em sala de aula, uma vez que os livros didáticos são apontados como importante ferramenta para o processo ensino-aprendizagem, ainda, existem grandes desafios quando o programa é colocado em prática. Os autores afirmaram que há falhas e desconexões entre os atores envolvidos em várias etapas do programa, principalmente, entre o Estado, as editoras e os professores. Eles, inclusive, apontam que é um programa que necessita de ajustes para sua eficácia ser alcançada.

Em contraponto, Brito (2011) relata que, de modo geral, o programa de material didático tem importância indiscutível e vem sendo consolidado, expandido e aprimorado. Entretanto, como toda política pública está em permanente formação, havendo espaço para novos aperfeiçoamentos nesse programa. Especialmente, destaca que há necessidade de redução dos custos e da adoção de mecanismos de implementação mais transparentes.

Romanini (2013) analisou o processo de implementação do Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) na Secretaria de Estado de Educação de São Paulo (SEESP) nos anos de 2009 a 2012. Para a autora, a investigação permitiu constatar a importância do processo de implementação para o ciclo de políticas; o entrecruzamento de políticas e orientações e outras intercorrências durante o percurso; as ações dos sujeitos que influenciaram na implementação de políticas e programas nas diferentes esferas. A autora aponta, ainda, que o modo como estão estruturadas as relações de cooperação entre os entes federados União, Estado e Municípios pode afetar significativamente as estratégias para a implementação de políticas nacionais nas diferentes esferas.

Para Cunha e Heckman (2007), uma quantidade substancial dessas pesquisas considera o material didático e de apoio ao professor como um insumo substituto aos demais, mas

deveriam ser tratados de forma complementar; isto é, nas especificações empíricas. Segundo os autores, deveria se associar o livro didático à distribuição de computadores e outras tecnologias.

Sá, Santos e Ribeiro (2020) apresentam os resultados de uma investigação cujo objetivo foi analisar o diálogo referencial entre o Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB) e o Programa Nacional do Livro Didático (PNLD). Conforme os autores, os resultados indicaram que o diálogo entre as duas políticas é praticamente nulo e que provoca um efeito drástico da avaliação educacional brasileira. Isso leva ao questionamento dos resultados que o SAEB produz acerca da Educação Brasileira.

Para Albuquerque (2019, p. 265), “[o PNLD] pode ser considerado um programa que ajuda na democratização do acesso ao conhecimento a milhares de alunos, assim como contribui para a melhoria do trabalho pedagógico dos professores (experientes e novatos) que atuam nas diversas redes públicas de ensino”. Já Lima (2013) verificou as propostas de atividades envolvendo as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), identificadas em manuais do professor de matemática para o Ensino Médio. Dentre os resultados encontrados, foi possível verificar por meio da análise das propostas de atividades envolvendo o uso das TIC que seu uso foi superficial e pontual. De acordo com a autora, para que sejam alcançados os objetivos necessários, é preciso uma reelaboração das propostas, como também um trabalho em conjunto com as recomendações ao docente, a fim de contribuir para com a mediação pedagógica em sala de aula envolvendo o uso das TIC de maneira a potencializar o processo de ensino-aprendizagem.

Mesmo assim, Lima (2013) compreende que o livro didático, como uma ferramenta tecnológica, é um meio fundamental para a inserção de novas tecnologias no campo educacional, devido à articulação dessas tecnologias com os diferentes campos do conhecimento. Ademais, é mister “destacar que a maioria das iniciativas para promover mudanças na educação brasileira não partiu de dentro do sistema ou de demandas dos professores, mas foi imposta de fora e de cima. Isso ocorreu em praticamente todas as reformas educacionais do Brasil” (Valente; Almeida, 2020).

Por conseguinte, o livro didático tem sua relevância e não é somente porque se constitui de uma política consolidada que existe há 87 anos, nem porque se faz presente em quase 99% das escolas públicas brasileiras. Sua importância se atribui porque esse material pedagógico é uma referência para os professores na adoção do currículo em sala de aula. O país pode ter suas reformas, o sistema educacional pode ter um aparato curricular nacional, pode ter BNCC, mas o que o professor vai seguir é um roteiro baseado no livro didático.

Quanto as políticas de material didático digital no âmbito internacional, em regra, cada país possui um modelo específico de governança e implementação do material didático. A sua essência é atender estudantes, sobretudo os mais carentes. Nesse âmbito internacional, há muitos estudos avaliativos sobre os efeitos desse material no desempenho estudantil. A seguir, consta uma síntese desses estudos.

Em Honduras, Bando et al. (2017) avaliaram um programa de substituição de livros didáticos por laptops. Relataram que os computadores e laptops podem fornecer acesso a mais recursos, oferecer um mecanismo de entrega e retenção de muitos textos em formato eletrônico. Porém, os autores apontaram que os laptops podem distrair o aprendizado bem como podem criar alguns efeitos prejudiciais nos resultados sociais. Eles destacaram, ainda, que a substituição não fez uma diferença significativa na aprendizagem dos estudantes desse país.

No Peru, a introdução de computadores também não evidenciou melhoras no desempenho dos estudantes mais vulneráveis socioeconomicamente (Glewwe et al., 2009). Na Colômbia, Barrera-Osorio e Linden (2009) avaliaram um programa de introdução de computadores nas escolas e não encontraram resultados significativos no desempenho dos estudantes em línguas e matemática nas oito séries avaliadas do Ensino Fundamental. Como se apreende, em países subdesenvolvidos ou em desenvolvimentos, os resultados da mera substituição do livro didático por recursos tecnológicos não são substanciais no âmbito da educação.

Já em países desenvolvidos, os resultados são outros. Na Alemanha, o uso de livros didáticos afeta positivamente o desempenho dos estudantes de matemática de 1º e 3ª série, tanto a adoção quanto o tipo e a abordagem dos livros são fatores relevantes para o desempenho estudantil (Ham; Heinze, 2018). Nos Estados Unidos, estudos revelaram que a distribuição de laptops, softwares e livros digitais têm promovido efeitos significativos e positivos na aprendizagem dos alunos (Barrow et al., 2009; Holden, 2016).

Na Inglaterra, Machin et al. (2007) verificaram impacto positivo no investimento em TIC no desempenho educacional nas escolas primárias, exceto para matemática. No Chile, Rosas et al. (2003) avaliaram os efeitos de um programa que introduziu games educacionais em escolas de ensino primário carentes. Os autores apontaram que os resultados evidenciaram ganhos de desempenho positivos e significativos em matemática, espanhol e ortografia. Para a Índia, as soluções para escolas públicas foram a combinação de livros didáticos, tecnologias e outros incentivos dos pais e gestores escolares (Banerjee et al. (2007). Esses dois últimos

demonstram que há possibilidade de melhoria nos resultados educacionais mesmo em países em desenvolvimento.

Numa visão dos organismos internacionais, o Banco Mundial (2016), no *Relatório sobre o Desenvolvimento Mundial de Dividendos Digitais*, aponta que as tecnologias digitais estão transformando os mundos dos negócios, trabalho e prestação de serviços. Nesse documento, o Banco Mundial relata que existe muitos exemplos de como as tecnologias digitais podem auxiliar professores e alunos – permitindo o trabalho em grupo entre salas de aula conectadas on-line, aplicativos que estimulam a criatividade e a solução de problemas e jogos projetados para a educação – e, portanto, a TIC pode facilitar o aprendizado dos alunos melhorando a qualidade da educação.

Já a Unesco (2023, p. 4) relata que “as tecnologias digitais, nas últimas duas décadas transformaram profundamente a sociedade e a cultura, gerando novos desafios e oportunidades para o desenvolvimento humano”. Nesse contexto digital, a educação desempenha um papel fundamental, de garantir o acesso à informação, a geração de conhecimento e a participação cidadã, contribuindo assim para o desenvolvimento social inclusivo (Unesco, 2023). Em seu relatório atual, a Unesco (2024) aponta que, nos últimos vinte anos, estudantes, professores e instituições adotaram amplamente ferramentas tecnológicas digitais – sobretudo, durante o período crítico da pandemia de covid-19. Com isso, um conjunto de competências básicas que se esperavam que os jovens aprendessem na escola expandiram-se para incluir uma vasta gama de novas competências para navegar no mundo digital. Alega, ainda, que “as crianças podem aprender sem ela, mas é pouco provável que a sua educação seja tão relevante sem a tecnologia digital” (Unesco, 2024, p. 9, tradução nossa).⁵⁴

Diante disso, percebe-se que a política pública sobre o livro didático é relevante não só no Brasil, mas em vários outros países, e a busca pelo aprimoramento dessa política na área da tecnologia digital já se perdura há décadas no exterior. Muito deles já estão atingindo resultados exitosos nessa área. Já o PNLD digital começou em 2012 e ainda está se consolidando. Observado esse panorama, na próxima seção, apresenta-se a implementação do PNLD e sua estrutura normativa.

⁵⁴ O texto traduzido acima consta da seguinte forma no original: “*Los menores pueden aprender sin ella. Sin embargo, es poco probable que su educación sea tan relevante sin tecnología digital*”.

3.4 A IMPLEMENTAÇÃO DO PNLD E SUA ESTRUTURA NORMATIVA

Nesses 87 anos de livro didático⁵⁵, como foi apresentado na trajetória do programa, muitos normativos foram criados, aprimorados ou revogados. Conseqüentemente, a forma de implementação do PNLD foi se modificando. Nesta seção, estão apresentados os normativos vigentes do PNLD, bem como a forma atual de execução das etapas do programa. Entre os normativos vigentes, valem citar os editais, a Resolução nº 12/2020 e o Decreto nº 9.099/2017, este é o principal normativo que rege o PNLD (Brasil, 2020a; Brasil, 2017a).

Consoante o Decreto nº 9.099/2017, o PNLD tem como finalidade a avaliação e a distribuição de obras didáticas, pedagógicas e literárias, entre outros materiais de apoio à prática educativa. } Os referidos materiais são destinados a alunos, professores e gestores das escolas públicas de Educação Básica do país bem como a instituições comunitárias, confessionais ou filantrópicas, sem fins lucrativos e conveniadas com o poder público. Todas as etapas recebem os materiais de forma sistemática, regular e gratuita.

Há um compromisso do governo federal com a qualidade do livro didático para as escolas públicas brasileiras, como pode ser verificado nos objetivos e diretrizes do PNLD. Nesse sentido, os objetivos do PNLD, no Decreto nº 9.099/2017, são os seguintes:

- I - aprimorar o processo de ensino e aprendizagem nas escolas públicas de Educação Básica, com a conseqüente melhoria da qualidade da educação;
- II - garantir o padrão de qualidade do material de apoio à prática educativa utilizado nas escolas públicas de Educação Básica;
- III - democratizar o acesso às fontes de informação e cultura;
- IV - fomentar a leitura e o estímulo à atitude investigativa dos estudantes;
- V - apoiar a atualização, a autonomia e o desenvolvimento profissional do professor;
- VI - apoiar a implementação da Base Nacional Comum Curricular.

Já as diretrizes do PNLD, no Decreto nº 9.099/2017, são:

- I - o respeito ao pluralismo de ideias e concepções pedagógicas;
- II - o respeito às diversidades sociais, culturais e regionais;
- III - o respeito à autonomia pedagógica das instituições de ensino;
- IV - o respeito à liberdade e o apreço à tolerância; e
- V - a garantia de isonomia, transparência e publicidade nos processos de aquisição das obras didáticas, pedagógicas e literárias.

⁵⁵ A estrutura funcional do PNLD pode ser vista acessando o portal do FNDE e escolhendo dentre vários executados pela autarquia, o PNLD (BRASIL, 2024a). Toda a estrutura e a forma de execução e implementação do programa, como legislação do PNLD, funcionamento do programa, dados estatísticos, apoio à gestão, reserva técnica, materiais digitais compreendem nesse site. Grande parte do conteúdo que consta neste capítulo foi retirado deste portal no seguinte endereço: <https://www.gov.br/fnde/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/programas/programas-do-livro> Acessado em: 28 ago. 2024.

Constata-se que os objetivos e diretrizes do PNLD coadunam com a garantia de padrão de qualidade do material didático e com o aprimoramento do processo de qualidade da educação, bem como com implementação da BNCC, democratização, inclusão social e inovação.

No que se refere à execução do PNLD, exige-se o cumprimento de várias etapas, em ordem cronológica. A primeira é a *Adesão*. A Resolução nº 12/2020 dispõe que, para participar do PNLD, as redes de ensino precisam fazer uma adesão formal no sistema do FNDE⁵⁶. Para isso, devem ser observados os prazos, as normas, as obrigações e os procedimentos estabelecidos nessa Resolução. Assim como para deixar de receber os materiais didáticos, essas instituições e redes devem solicitar a exclusão do programa.

No ato da adesão, as redes de ensino precisam selecionar as etapas e/ou fases de ensino as quais desejam receber o material. Caso queiram receber para toda a Educação Básica, devem selecionar as etapas educação infantil, Ensino Fundamental - anos iniciais, Ensino Fundamental - anos finais, e Ensino Médio. Caso queiram receber, por exemplo, somente para o Ensino Médio, basta marcar somente essa etapa e o tipo de material que deseja receber. As opções não selecionadas, tanto de etapas/fases e tipos de materiais, não são atendidas pelo PNLD naquela rede (Brasil, 2020a).

Após a adesão, as redes também definem como esse material vai ser distribuído nas suas escolas, o que se chama de *modelo de escolha*. Há três opções desse modelo de escolha: I – único para cada escola; II – único para cada grupo de escolas e III – único para todas as escolas da rede. No caso da escolha do modelo I, a escola recebe os materiais escolhidos pela maioria dos professores da escola. Se optar pelo modelo II, as escolas recebem os materiais escolhidos pela maioria dos professores do grupo de escolas. Pelo modelo III, as escolas recebem os materiais escolhidos pela maioria dos professores do grupo de escolas para toda a rede.

Uma diferença é que enquanto a adesão é obrigatória, o modelo de escolha é opcional. Assim, caso a rede de ensino não queira definir o modelo de escolha para suas escolas, a opção que é efetivada nas escolas é a Opção I, ou seja, a escola recebe os materiais escolhidos pela maioria dos professores da escola.

Salienta-se que com esse modelo de escolha com essas três opções, o MEC/FNDE deixa a cargo dos estados e dos municípios a decisão de qual é o melhor modelo para implementação em sua comunidade. Vários estados e municípios preferem o modelo de escolha II e III, pois

⁵⁶ Rede de Ensino: sistema responsável pela manutenção das escolas, administrado pelo Poder Público, conforme estabelecido na Lei de Diretrizes e Bases da Educação. A rede de ensino pode ser dividida em rede federal, estadual, municipal e distrital (BRASIL, 2020).

caso falte o material didático numa escola e sobre em outra, a rede pode fazer esse equacionamento sem muito problema, já que todas as escolas estão usando o mesmo material.

Com exceção da adesão, do modelo de escolha e do guia, todas as demais etapas do PNLD são regidas pelos editais. Logo, as características de cada edição do PNLD são definidas por cada edital específico publicado no Diário Oficial da União e disponibilizados no portal do FNDE, na internet. O edital é um normativo que estabelece as regras e critérios para implementação do PNLD. Embora esse edital obedeça às linhas gerais definidas pelos normativos legais que regem os programas do livro, não guarda relação entre si e pode incluir ou excluir exigências entre um e outro edital. Esse edital é construído em conjunto entre FNDE e MEC, sendo o MEC responsável pela parte pedagógica⁵⁷ e o FNDE pelas demais. Os editais geralmente são publicados com mais de dois anos de antecedência do ano letivo para cada etapa à qual se destina a entrega das obras daquela compra integral.

Em regra, por exemplo, o edital do PNLD 2021 – Ensino Médio – que foi publicado em 2019 terá o material didático entregue pela primeira vez em 2021 nas escolas e com reposições até 2024. (Brasil, 2019a). Com isso, somente em 2023 será criado um outro edital dessa etapa, que se chamará de PNLD 2025, que vigorará para o ciclo de 2025 a 2028.

Assim, os editais do PNLD são divididos por ciclos e por fases ou etapas. Os ciclos são geralmente compostos por quatro anos, período em que são (re)utilizadas as mesmas obras didáticas. As fases/etapas são quatro – ensino infantil, Ensino Fundamental - anos iniciais (1º ao 5º ano), Ensino Fundamental - anos finais (6º ao 9º ano) e Ensino Médio (Brasil, 2021a).

No primeiro ano do ciclo, é distribuído o material didático para todos os professores e estudantes – o que o PNLD denomina de distribuição integral ou grade cheia. Nos três anos seguintes, são somente feitas as reposições, por extravios ou perdas, e complementações, por acréscimo de matrículas. A exceção feita é em relação aos livros consumíveis que são descartados a cada final de ano e, por isso, são adquiridos e distribuídos pelo fundo de forma integral anualmente.

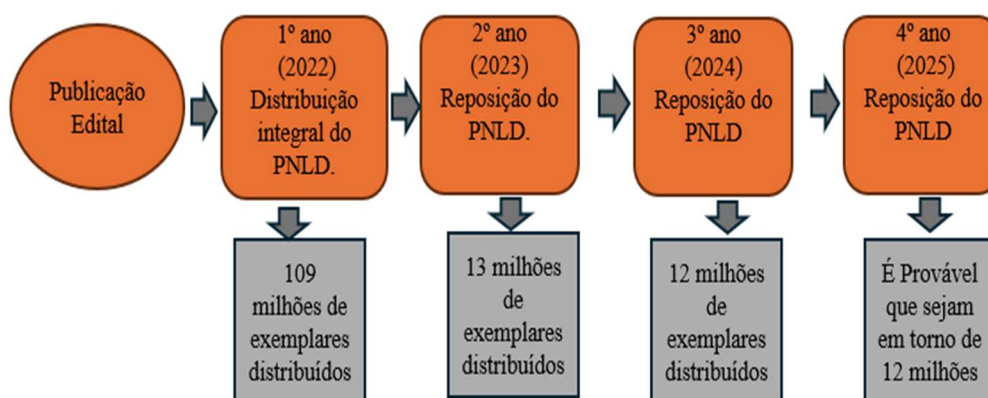
De forma geral, a distribuição dos materiais didáticos e literários ocorre de quatro formas. Primeira aquisição é a distribuição dos materiais de forma integral, subsequente à escolha dos materiais consumíveis e reutilizáveis, tendo vigência para 4 anos. Reposição anual é a distribuição dos materiais de forma integral dos materiais consumíveis e reposição anual

⁵⁷ A parte pedagógica que cabe ao MEC inclui tanto o estabelecimento das regras e procedimentos, quanto o conteúdo pedagógico dos materiais constantes no edital e, posteriormente, a execução do processo de avaliação pedagógica desses materiais propriamente dita.

dos materiais reutilizáveis, para substituir aqueles porventura foram danificados ou não devolvidos ou por acréscimo de matrículas.

A Figura 18 demonstra esse fluxo, assim como a quantidade de material didático (exemplares) distribuídos ano a ano de 2022 a 2024. Esses dados quantitativos foram aqueles apresentados em detalhes no Capítulo 2, no tópico sobre recursos orçamentários do PNLD⁵⁸.

Figura 18 – Fluxo da distribuição do PNLD no quadriênio e quantidade de exemplares



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do PNLD 2021 (Brasil, 2019a) e do PNLD/histórico (Brasil, 2021a).

Para receber os livros didáticos do PNLD é necessário que a escola pública participe do Censo Escolar do INEP. Isso é pré-requisito, pois é, a partir desse banco de dados, que o programa obtém as informações sobre a quantidade de matrículas e de escolas. Essa base do INEP é mesma que foi usada na análise dos microdados quanto às tecnologias digitais no Capítulo 5 deste trabalho.

O FNDE distribui os livros didáticos de acordo com as projeções desse Censo referente a dois anos anteriores ao ano de chegada do material nas escolas. Isso ocorre, pois é o censo disponível no momento do processamento da escolha feita pelas escolas. Por conseguinte, pode haver oscilações entre o número de livros e de alunos.

Devido a isso, o programa criou o remanejamento – uma ferramenta que contribui para o ajuste na quantidade de livros naquelas escolas que estejam com material excedendo, os quais serão conduzidos para aquelas nas quais ocorra falta. As escolas podem recorrer, ainda, à reserva técnica: um percentual de livros disponibilizado às Secretarias de Educação para atender

⁵⁸ Esse fluxo foi atípico do PNLD, e ocorreu devido ser o primeiro edital do novo Ensino Médio, o que ocasionou um atraso no cronograma. O fluxo ordinário do PNLD é o seguinte: se o PNLD é para o ano de 2021, a distribuição integração é prevista para o ano de 2021; a 1ª reposição, no ano de 2022; a 2ª reposição, no ano de 2023; a 3ª reposição, no ano de 2024.

a novas turmas e matrículas (Brasil, 2021a). Reserva técnica e a distribuição dos materiais para atendimento de novos estudantes e professores das escolas e ocorrem nas redes onde unidades escolares já estejam sendo atendidas pelo PNLD no respectivo ciclo de atendimento.

A inscrição corresponde à primeira etapa do edital e caracteriza-se pelo cadastramento dos dados sobre as obras, os editores e dos respectivos autores do material, bem como a apresentação da documentação relacionada a obras e empresas interessadas em participar do processo de aquisição do PNLD. Nessa fase, são entregues os exemplares dos livros em duas versões. Exemplares caracterizados que são idênticos ao que serão enviados às escolas, e exemplares descaracterizados que são sem capa, página de rosto, verso da página de rosto, e qualquer elemento que possa identificar a obra, a editora e os seus respectivos autores. Os exemplares descaracterizados são destinados aos avaliadores pedagógicos que, em tese, fazem a avaliação das obras às cegas, isto é, sem identificar obra, autor e editora, para evitar qualquer tipo de preconceção e/ou influência externa.

O Guia do Livro do PNLD 2021 é o instrumento/documento oficial, disponibilizado virtualmente pelo governo federal para orientar a escolha dos livros pelas escolas brasileiras (Brasil, 2021c). Esse guia era disponibilizado anteriormente tanto virtualmente quanto enviado para as escolas, mas atualmente ele está disponível somente de forma digital. Esse guia segue um mesmo formato, embora existam algumas variações entre um edital e outro. Ele contém informações gerais sobre o programa e as instruções para os professores, as escolas e as secretarias de ensino a respeito dos procedimentos do PNLD, além de sugestões e orientações para a escolha dos livros, bem o principal conteúdo do guia que são as resenhas das obras aprovadas. Salienta-se que, durante o período de registro da escolha, é possível, às escolas, visualizar a íntegra das obras por meio de chave de acesso fornecida ao diretor ou diretora de cada escola no sistema.

Para auxiliar os professores na etapa da escolha do material didático, diversas resenhas são escritas com o intuito de apresentar a estrutura que forma cada obra didática, seus conteúdos, princípios, fundamentos teóricos e suas propostas de atividades e avaliação. As resenhas são divididas em quatro seções: visão geral, descrição da obra, análise da obra, em sala de aula.

Visão Geral: apresenta as características gerais da obra, os propósitos, os referenciais teórico-metodológicos, os conceitos centrais, a abordagem didático-pedagógica e a organização do Manual do Professor Impresso e do Material Digital do Professor, para que você tenha a visão inicial e dos pressupostos que formam a obra.

Descrição da Obra: descreve, de forma detalhada, a estrutura e a organização das obras (número de páginas, capítulos, temas, conteúdos), as relações entre estes e outras informações relevantes da obra didática.

Análise da Obra: aponta as qualidades, ressalvas, o arranjo das competências e habilidades da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), a formação cidadã, o respeito à legislação, às diretrizes educacionais, a qualidade do projeto gráfico, ou seja, delinea a proposta pedagógica da obra em sua totalidade: Livro do Estudante Impresso, Manual do Professor Impresso e Material Digital do Professor.

Em Sala de Aula: indica, de forma mais explícita, como a obra se vincula ao cotidiano do espaço escolar. Aponta suas potencialidades pedagógicas e seus limites, onde você, professor(a), deve atuar mais intensamente, complementando detalhes para além dos livros e das páginas escritas que chegam até os estudantes (Brasil, 2024f, s/n – grifos nossos).

Essas resenhas perfazem em torno de três páginas por cada título de obra. No caso do PNLD 2021 – Ensino Médio, o guia veio com o objeto 2 – Obras didáticas por áreas de conhecimento e específicas, que abrangeram um guia para cada área⁵⁹. Qualquer pessoa, sem necessidade de senha, a qualquer tempo, pode ter acesso ao conteúdo do guia, bastando apenas acessar o site do FNDE/PNLD/Guia do PNLD⁶⁰. Para a escolha do material pelas escolas, são dados alguns dias, após isso, o sistema é fechado. No caso desse guia, o Sistema PDDE Interativo/SIMEC⁶¹ ficou aberto do período de 13/07 a 11/08/2021, totalizando quase 30 dias corridos para efetuar a escolha.

A escolha do livro didático é realizada pelo corpo docente da escola por meio de análise das resenhas ofertadas no guia do PNLD. Independentemente do modelo de escolha adotado pela rede de ensino, cada escola, por meio de uma reflexão coletiva entre os professores, pode registrar sua escolha individualmente dos títulos para a sua respectiva escola, dentre aqueles relacionados no guia disponibilizados no sistema digital.

A escola deve indicar sua primeira opção de obra por cada componente curricular e um segundo título como segunda opção. Essas opções de coleções devem ser de editoras diferentes. A indicação de duas opções é necessária, pois caso a primeira opção não seja efetivada na etapa de negociação ou mesmo tenha sido excluída do processo editalício, a segunda opção será a enviada para a escola – porém esta última é exceção e, geralmente, as escolas recebem os livros da primeira opção.

⁵⁹ Para saber mais informações sobre o guia de cada obra acesse o endereço: https://pnld.nees.ufal.br/assets-pnld/guias/Guia_pnld_2021_didatico_pnld-2021-obj2-ciencias-humanas-sociais-aplicadas.pdf Acessado em: 28 ago. 2024.

⁶⁰ Para saber mais informações sobre o guia de cada obra acesse o endereço: <https://www.gov.br/fnde/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/programas/programas-do-livro> Acessado em: 28 ago. 2024.

⁶¹ O PDDE Interativo é uma ferramenta de apoio à gestão escolar desenvolvida pelo Ministério da Educação, em parceria com as Secretarias de Educação e está disponível para todas as escolas públicas cadastradas no Censo Escolar.

Embora a participação dos professores seja fundamental na escolha dos livros e a seleção dos materiais precise ser estabelecida de forma democrática e autônoma pelas escolas, a garantia de recebimento da primeira opção somente ocorre caso a implantação do modelo de escolha da escola tenha sido o modelo I – único para cada escola. Caso tenha sido o modelo II – único para cada grupo de escolas ou o III – único para todas as escolas da rede, o material recebido é o que tiver sido mais selecionado pela maioria dos professores do grupo/rede.

Antes de 2010, a escolha dos livros no guia do PNLD, era feita de forma física (planilha e etiqueta), mas depois passou a ser de forma híbrida (física e eletrônica) (Sampaio; Carvalho, 2010). Para os autores a escolha pela internet era feita por meio de um programa específico e autenticada por uma senha exclusiva da escola e entregue ao diretor, isso ocasionou um pouco de agilidade no processo, mas os problemas antigos persistiram. E ainda surgiram outros, como: denúncias de venda de senhas e até caso de escolas com duplicidade de escolhas.

A partir do PNLD 2010, os editais passaram a determinar que a escolha dos livros só poderia ser feita pela internet. Atualmente, isso ocorre no sistema PDDE interativo/Simec, por meio de um acesso ao sistema vinculado ao CPF e senha do gestor e apenas ele poderá realizar o registro dos livros escolhidos. As obras registradas nesse sistema devem estar de acordo com a ata da reunião de escolha dos professores⁶².

Concluída a etapa de escolha dos livros didáticos pelas escolas, o FNDE faz a compilação dos pedidos tanto em termos de títulos quanto quantitativo e inicia o processo de negociação com as editoras. A aquisição desse material é realizada por inexigibilidade de licitação, prevista na Lei nº 8.666/93⁶³, tendo em vista que as escolhas dos livros são efetivadas pelas escolas e são editoras específicas que detêm o direito de publicação e comercialização de cada livro.

O FNDE estipula um valor inicial para cada título e a partir daí começa a negociação individualmente com cada editora. O valor estipulado pelo FNDE para a negociação para cada livro é baixo quando comparado com o preço dos livros didáticos nas livrarias. Os valores absolutos pagos às editoras são altos tornando o PNLD um ótimo negócio para as editoras em função das enormes proporções das aquisições (Sampaio; Carvalho, 2010).

Para verificar se as obras inscritas no PNLD se enquadram nas exigências técnicas e físicas do edital, é realizada uma triagem que ocorre sobre a responsabilidade do FNDE. Essa

⁶² Para saber mais informações sobre a escolha, acesse o endereço: <https://www.gov.br/fnde/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/programas/programas-do-livro/pnld/informes-pnld/2021/PassoaPassodaEscolhadoPNLD2021Objeto2050821.pdf> Acessado em: 28 ago. 2024.

⁶³ Para os PNLDs que estão em vigência, aplicam-se à Lei nº 8.666/93, mas para os novos PNLDs serão regidos pela nova Lei de Licitações – Lei nº 14.333/21.

análise era realizada em parceria com o Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo (IPT), atualmente é feita em parceria com a Universidade Federal de Alagoas. Após isso, o material didático selecionado é encaminhado à Secretaria de Educação Básica (SEB/MEC), responsável pela avaliação pedagógica. A SEB escolhe os especialistas para avaliar pedagogicamente as obras por meio de avaliadores externos, composto por um banco de professores das redes públicas e privadas de ensino superior e da Educação Básica de várias regiões do Brasil, conforme critérios divulgados em chamada pública⁶⁴.

Os especialistas avaliam o material didático conforme os critérios constantes no respectivo edital. Para o PNLD 2021, a avaliação das obras didáticas buscou garantir a qualidade do material a ser encaminhado à escola, incentivando a produção de materiais cada vez mais adequados às necessidades da educação pública brasileira, em conformidade com os objetivos da legislação da Educação Básica. Para isso, as obras didáticas passaram por um conjunto de critérios eliminatórios – comuns e específicos – presente em uma ficha de avaliação composta de dezenas de itens⁶⁵, e a não observância de qualquer um desses critérios resulta em proposta incompatível com os objetivos estabelecidos no PNLD e a exclusão do material do programa.

A etapa de produção ocorre após a negociação do FNDE com as editoras e a assinatura dos respectivos contratos com as editoras. Inicia-se o processo de produção, com supervisão dos técnicos do FNDE e com acompanhamento do Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT), que analisa as características físicas dos livros, de acordo com especificações da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), normas ISO e manuais de procedimentos de ensaio pré-elaborados.

Após os materiais estarem impressos, a distribuição dos livros é feita por meio de um contrato entre o FNDE e a Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos (ECT), que leva os livros diretamente da editora para as escolas. O recebimento desse material chega às escolas entre outubro do ano anterior ao atendimento e o início do ano letivo. Nas zonas rurais, as obras são entregues nas sedes das prefeituras ou das secretarias municipais de educação, que devem efetivar a entrega dos livros. No Quadro 12, segue uma síntese dessas etapas/procedimentos.

⁶⁴ Para mais informações sobre essa chamada pública, acesse o endereço: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/edital-de-chamada-publica-n-25/2020-257876876> Acessado em: 28 ago. 2024.

⁶⁵ Para mais informações sobre os critérios de avaliação, acesse o endereço: https://pnld.nees.ufal.br/pnld_2021_formacao_continuada/componente-curricular/pnld_2021_obj3_lingua_portuguesa Acessado em: 28 ago. 2024.

Quadro 12 – Etapas de execução do PNLD

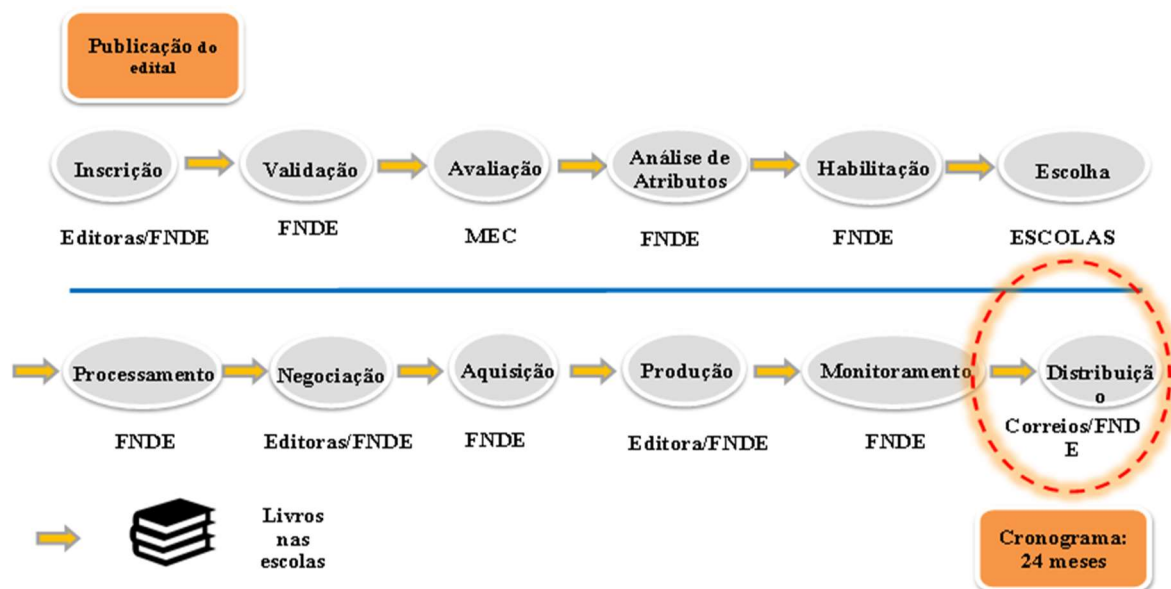
Etapas/ procedimento	Execução
Adesão	As escolas federais e os sistemas de ensino estaduais, municipais e do Distrito Federal que desejam participar dos programas de material didático deverão manifestar este interesse mediante adesão formal, observados os prazos, normas, obrigações e procedimentos estabelecidos na legislação. O termo de adesão deve ser encaminhado uma única vez. Os beneficiários que não desejarem mais receber os livros didáticos precisam solicitar a suspensão das remessas de material ou a sua exclusão do(s) programa(s).
Editais	Os editais com as regras e critérios que devem ser obedecidas pelos atores do programa na implementação do PNLD.
Inscrição das Editoras	A inscrição corresponde à primeira etapa do edital. A inscrição se caracteriza pelo cadastramento dos dados sobre as obras, editores e dos respectivos autores ou sucessores legais, bem como a apresentação da documentação relacionada a obras e empresas interessadas em participar do processo de aquisição do PNLD.
Triagem/ Avaliação pedagógica	Para constatar se as obras inscritas se enquadram nas exigências técnicas e físicas do edital, é realizada uma triagem pelo Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo (IPT). Os livros selecionados são encaminhados à Secretaria de Educação Básica (SEB/MEC), responsável pela avaliação pedagógica. A SEB escolhe os especialistas para analisar as obras, conforme critérios divulgados no edital. Esses especialistas elaboram as resenhas dos livros aprovados, que passam a compor o guia de livros didáticos.
Guia do Livro Didático	O FNDE disponibiliza o Guia de Livros Didáticos em seu portal na internet. O guia orientará a escolha dos livros a serem adotados pelas escolas.
Escolha	Com base no guia de livros didáticos, diretores e professores analisam e escolhem as obras que serão utilizadas em sua escola para a respectivo ciclo e fase.
Pedido	A formalização da escolha dos livros didáticos é feita via internet. De posse de senha previamente enviada pelo FNDE às escolas, professores fazem a escolha on-line, em aplicativo específico para este fim, disponível na página do FNDE.
Negociação/Aquisição	Após a compilação dos dados referentes aos pedidos realizados pela internet, o FNDE inicia o processo de negociação com as editoras. A aquisição é realizada por inexigibilidade de licitação, prevista na Lei 8.666/93, tendo em vista que as escolhas dos livros são efetivadas pelas escolas e são editoras específicas que detêm o direito de produção de cada livro.
Produção	Concluída a negociação, o FNDE firma o contrato e informa as quantidades de livros a serem produzidos e as localidades de entrega para as editoras. Assim, inicia-se o processo de produção, com supervisão dos técnicos do FNDE.
Análise de Qualidade Física	O Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT) acompanha também o processo de produção, sendo responsável pela coleta de amostras e pela análise das características físicas dos livros, de acordo com especificações da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), normas ISO e manuais de procedimentos de ensaio pré-elaborados.
Distribuição	A distribuição dos livros é feita por meio de um contrato entre o FNDE e a Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos (ECT), que leva os livros diretamente da editora para as escolas. Essa etapa do PNLD conta com o acompanhamento de técnicos do FNDE e das secretarias estaduais de educação.
Recebimento	Os livros chegam às escolas entre outubro do ano anterior ao atendimento e o início do ano letivo. Nas zonas rurais, as obras são entregues nas sedes das prefeituras ou das secretarias municipais de educação, que devem efetivar a entrega dos livros.

Fonte: Adaptação com bae em FNDE (Brasil, 2021a), histórico (Brasil, 2021a) e FNDE por demanda.

Após a publicação do edital, a cronologia e procedimentos dessas etapas e os agentes envolvidos podem ser verificados na Figura 19. Esse cronograma, em média, perdura por 24 meses entre a publicação do edital e a chegada do material didático nas escolas públicas para o ano letivo. Assim, um material didático do Ensino Médio que chegará em fevereiro de 2021,

precisa que o edital seja publicado antes de fevereiro de 2019. Os agentes envolvidos na governança do PNLD são MEC, FNDE, editoras, escolas, Correios.

Figura 19 – Fluxo, etapas, procedimentos e atores do PNLD



Fonte: Adaptação com base em FNDE/PNLD 2021 (Brasil, 2019a); FNDE/acesso à informação/PNLD (Brasil, 2022b); Decreto Federal nº 9.099/17 (Brasil, 2017a).

Esse fluxo, após a publicação edital, ocorre por meio dessas etapas e procedimentos: I. *Inscrição* - cadastramento dos editores e obras, e validação das inscrições; II. *Avaliação pedagógica* – etapa que busca garantir a qualidade do material a ser encaminhado às escolas; III; *Habilitação* – etapa que analisa a regularidade das editoras e dos contratos com os autores das obras; IV. *Escolha* – disponibilização por meio do Guia de Livros Didáticos do PNLD das obras aprovadas a todos professores do respectivo ciclo do edital. V. *Negociação* – etapa em que as editoras são chamadas para negociar o preço dos materiais didáticos; VI. *Aquisição* – trata-se da efetiva contratação dos editores de acordo com os quantitativos escolhidos pelas escolas e os valores negociados na etapa de negociação; VII. *Monitoramento* – visitas aos centros logísticos das editoras, bem como aos Correios; VIII. *Distribuição* – entrega dos livros pela Empresa de Correios e Telégrafos (Brasil, 2017; Brasil, 2019a).

Como se vê na Figura 19, a governança do programa está sob a responsabilidade de vários atores, mas a maior parte das etapas e procedimentos cabe ao FNDE. Somente a etapa da escolha compete às escolas e a avaliação pedagógica, ao MEC – isso demonstra uma forte centralização e influência dessa política na autarquia.

3.5 O PNLD E SEU CONTEÚDO EM TERMO DE MATERIAL DIDÁTICO

O PNLD, como já se apontou, é composto de obras didáticas e literárias, impressas e digitais, de uso individual e/ou coletivo, acervos para bibliotecas, obras pedagógicas, *softwares* e jogos educacionais, materiais de reforço e correção de fluxo, materiais de formação e materiais destinados à gestão escolar, entre outros materiais de apoio à prática educativa (Brasil, 2017).

Para Ensino Médio até 2020, os materiais didáticos que estavam sendo utilizados pelas escolas eram organizados por meio de doze componentes curriculares e cada disciplina contemplava, em regra, um livro. Com a aprovação do novo Ensino Médio, por meio da Lei Federal nº 13.415/2017⁶⁶, o currículo passou a ser composto de acordo com a BNCC de 2017 (Brasil, 2017e) e pelos itinerários formativos – Portaria nº 1.432/2018⁶⁷ –, e organizados por áreas de conhecimento, conforme Figura 20.

Dessa forma, o currículo ficou dividido em duas etapas. Uma é a formação geral, comum a todos os estudantes, e que propõe uma abordagem interdisciplinar formada pelas quatro áreas de conhecimento e a outra são os cinco itinerários formativos, que visam ao estudante aprofundar numa das quatro áreas de conhecimento ou na formação técnica profissional, dando a ele flexibilidade de escolha para o itinerário que mais se identifica, levando em conta as possibilidades ofertadas pelos sistemas de ensino.

⁶⁶ A Lei nº 13.415/2017 alterou a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional e estabeleceu mudança na estrutura do Ensino Médio, definindo uma nova organização curricular, mais flexível para atender aos diferentes interesses dos alunos e que contempla uma Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

⁶⁷ Para mais informações sobre os itinerários formativos consulte o Portaria nº 1.432, de 28 de dezembro de 2018, que estabelece os referenciais para elaboração dos itinerários formativos conforme preveem as Diretrizes Nacionais do Ensino Médio, disponível no Portal: <https://abmes.org.br/arquivos/legislacoes/Portaria-MEC-1432-2018-12-28.pdf> Acessado em: 28 ago. 2024.

Figura 20 - Competências da Educação Básica/Ensino Médio



Fonte: Reprodução de MEC, 2018 (Brasil, 2018).

Assim, com a BNCC, o PNLD passou por mudanças estruturais, e os materiais didáticos que eram organizados por disciplina passaram a ser trabalhados de maneira interdisciplinar e organizado por áreas de conhecimento, de acordo com o Quadro 13. Os componentes de Língua Portuguesa, Língua Inglesa, Arte e Educação Física passaram a constituir a área de conhecimento de *Linguagens e suas Tecnologias* (Brasil, 2019a; Brasil, 2021a).

O componente de Matemática passou a ser tratado como a área de conhecimento de *Matemática e suas Tecnologias*. Os componentes Química, Física e Biologia passaram a integrar a área de conhecimento *Ciências da Natureza e suas Tecnologias*. Os componentes História, Geografia, Sociologia e Filosofia passaram a ser trabalhados dentro da relação entre essas disciplinas e tornou-se a área de conhecimento de *Ciências Humanas e Sociais Aplicadas* (Brasil, 2019a; Brasil, 2021a).

Quadro 13 – Organização do PNLD para Ensino Médio antes e depois da BNCC

Organizado por componente curricular	Organizado por área de conhecimento
Língua Portuguesa	Linguagens e suas Tecnologias
Língua Inglesa	
Arte	
Educação física	
Matemática	Matemática e suas Tecnologias
Química	
Física	

Organizado por componente curricular	Organizado por área de conhecimento
Biologia	Ciências da Natureza e suas Tecnologias
História,	
Geografia	Ciências Humanas e Sociais Aplicadas
Sociologia	
Filosofia	

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do PNLD 2021 (Brasil, 2019a); PNLD anos anteriores (Brasil, 2022b); PNLD/histórico (Brasil, 2021a).

Diante desses desafios na implantação do Ensino Médio, o PNLD integrou as orientações da BNCC e reestruturou o material didático, dividindo-o em cinco objetos com suas respectivas áreas de conhecimento.

Figura 21 – Objetos do PNLD alinhados à BNCC



Fonte: Adaptação com base em PNLD 2021 (Brasil, 2019a) e PNLD/editais (Brasil, 2022b).

Para entender os desafios da implementação dos novos materiais didáticos do PNLD, apresenta-se abaixo a composição desse material separado por cada um dos cinco objetos, sua área de conhecimento, descrição e volume do material impresso; descrição e volume do material digital. Sobre o Objeto 1, está baseado em Projetos Integradores e projetos de vida que propõem enriquecer e complementar o ensino a partir da metodologia de projetos. Com efeito, lança-se a proporcionar um aprendizado voltado à vivência prática, com ações de pesquisa, discussão e produção (Brasil, 2019a).

Quadro 14 – Objeto 1 - Obras didáticas de projetos integradores e projetos de vida

Objeto 1	Área de conhecimento	Descrição/volume impresso	Descrição/ quantitativo Material Digital
Obras Didáticas de Projetos Integradores e de Projeto de Vida	<ul style="list-style-type: none"> - Linguagens e suas Tecnologias; - Matemática e suas Tecnologias; - Ciências da Natureza e suas Tecnologias; - Ciências Humanas e Sociais Aplicadas; - Projeto de Vida; 	<ul style="list-style-type: none"> - Livro do Estudante - 1 volume único para cada área de conhecimento e - cada volume deverá abordar 6 projetos integradores sobre temática definida - Manual do Professor - Livro do Estudante - 1 volume único - Manual do Professor 	<p>6 videotutoriais para cada área.</p> <p>3 videotutoriais para o Projeto de Vida.</p>

Fonte: Adaptação com base em PNLD 2021 (Brasil, 2019a) e apresentação do MEC (Brasil, 2022b).

O Objeto 2 é composto por obras didáticas por área do conhecimento e obras didáticas específicas. As obras por área do conhecimento integram as 4 áreas do conhecimento e devem abordar todas as competências gerais, específicas e habilidades de cada área do conhecimento. As obras específicas são similares às antigas obras do PNLD. Em outras palavras, são as obras de língua portuguesa, língua inglesa, matemática e ciências humanas e sociais (Brasil, 2019a).

Quadro 15 – Objeto 2 - Obras didáticas por áreas de conhecimento e específicas

Objeto 2	Área de conhecimento	Descrição/ volume impresso	Descrição/quantitativo Material Digital
Obras Didáticas por Áreas do Conhecimento para Estudantes e Professores	<ul style="list-style-type: none"> - Linguagens e suas Tecnologias; - Matemática e suas Tecnologias; - Ciências Natureza e suas Tecnologias; - Ciências Humanas e Sociais Aplicadas; 	6 volumes por área	<p>1 coletânea de músicas para Linguagens</p> <p>1 videotutorial por volume do Professor</p>
Obras Didáticas Específicas para Estudantes e Professores	<ul style="list-style-type: none"> - Língua Portuguesa; - Língua Inglesa; - Matemática e Ciências Humanas e Sociais Aplicadas. 	1 volume único para cada área	<p>1 coletânea de Áudios para Língua Inglesa</p> <p>1 videotutorial por volume do Professor.</p>

Fonte: Adaptação com base em PNLD 2021 (Brasil, 2019a) e apresentação do MEC (Brasil, 2022b).

O Objeto 3 constitui-se das obras de formação continuada, destinadas exclusivamente aos professores e equipe gestora e visa subsidiar os responsáveis pela gestão escolar a constituir vivências que integrem os diversos profissionais da escola a fim de, conjuntamente, atuarem

para a implementação do novo Ensino Médio, desenvolvendo práticas pedagógicas que sejam ativas, interativas, diversificadas (Brasil, 2019a).

Quadro 16 – Objeto 3 - Obras de formação continuada destinados a equipe gestora e aos professores

Objeto 3	Área de conhecimento	Descrição/volume impresso	Descrição/quantitativo Material Digital
Obras de Formação Continuada destinados a equipe gestora e aos professores	<ul style="list-style-type: none"> - Equipe gestora (diretores, coordenadores etc.); - Linguagens e suas tecnologias; - Matemática e suas Tecnologias; - Ciências da Natureza e suas Tecnologias; - Ciências Humanas e Sociais Aplicadas. 	<ul style="list-style-type: none"> 1 volume 7 volumes 1 volume 3 volumes 4 volumes 	1 videotutorial para cada volume

Fonte: Adaptação com base em PNLD 2021 (Brasil, 2019a) e apresentação do MEC (Brasil, 2022b).

O Objeto 4 é constituído por recursos digitais e abrange as quatro áreas de conhecimento como também os projetos integradores, disponibilizando propostas de instrumentos pedagógicos – plano de desenvolvimento, sequências didáticas, relatórios e indicadores do acompanhamento da aprendizagem (Brasil, 2019a).

Quadro 17– Objeto 4 - Recursos educacionais digitais

Objeto 4	Área de conhecimento	Descrição/volume digital	Descrição/quantitativo Material Digital
Recursos Educacionais Digitais (REDs)	<p>Área do conhecimento/especialidades.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Linguagens e suas Tecnologias; - Matemática e suas Tecnologias; - Ciências Natureza e suas Tecnologias; - Ciências Humanas e Sociais Aplicadas; - Língua Inglesa - Língua Portuguesa <p>Temas Integradores</p> <ul style="list-style-type: none"> - STEAM - Protagonismo juvenil - Mídia educação - Mediação de Conflitos 	<ul style="list-style-type: none"> 14 videoaulas 15 videoaulas 12 videoaulas 18 videoaulas 06 videoaulas 12 videoaulas <ul style="list-style-type: none"> 8 videoaulas para esses 4 temas 	<p>1 videotutorial e PDF para cada área/especialidade.</p> <p>1 videotutorial e PDF para esses 4 temas.</p>

Fonte: Adaptação com base em PNLD 2021 (Brasil, 2019a) e apresentação do MEC (Brasil, 2022b).

O Objeto 5 compõe-se das obras literárias que são livros que já constavam no PNLD, embora agora devam estar em consonância com a BNCC (Brasil, 2019a) e, também, passam

pela etapa da escolha como os demais livros didáticos, diferentemente da forma de seleção que se dava no PNBE.

Quadro 18 – Objeto 5 - Obras literárias

Objeto 5	Área de conhecimento	Descrição/volume impresso e digital	Descrição/quantitativo Material Digital
Obras Literárias	- Obras Literárias contemplando alguns Temas e definidos por gêneros literários.	1 volume para aluno e 1 para o Professor; 1 material digital – PDF	1 videotutorial do Estudante 1 videotutorial do Professor

Fonte: Adaptação com base em PNLD 2021 (Brasil, 2019a) e apresentação do MEC (Brasil, 2022b).

Fazendo uma analogia entre a implementação do antigo PNLD e a implementação do novo PNLD, pode-se dizer que o antigo PNLD corresponde em parte o Objeto 2 – Livros didáticos por área do conhecimento – e ao Objeto 5 – Obras literárias do novo PNLD. Portanto, o Objeto 1 – Projetos Integradores e Projeto de Vida – e o objeto 3 – Obras de formação para professores e gestores são materiais inéditos acrescentados pelo novo formato da BNCC.

Já o Objeto 4 – recursos digitais – não se constitui inédito, mas pode ser considerado uma inovação incremental, pois antes eram apenas disponibilizados alguns materiais digitais de caráter simples; muitos deles em PDFs ou apenas em áudio. Atualmente, além do que já existia, esse objeto inclui várias videoaulas e videotutoriais, além das variadas propostas de instrumentos pedagógicos e itens de avaliação resolvidos e comentados em PDFs.

Esses objetos abrangem manual do professor digital, videoaula, proposta de instrumento pedagógico, item de avaliação resolvido e comentado em PDF, Videotutorial, coletânea de áudios. Com isso, eles perfazem uma quantidade expressiva de materiais digitais para as escolas de Ensino Médio em comparação ao que vinha sendo distribuído nos PNLDs anteriores.

O PNLD de 2021, que, em princípio, está em vigência para o período de 2021 a 2024, está funcionando no formato dos objetos apresentados acima, tanto em termo qualitativo quanto quantitativo. Salienta-se que a cada edital do PNLD, raramente permanece estático. Ele vai se aprimorando para melhor adequação às necessidades das escolas ou alunos ou tendo novos desafios como ocorreu com a criação da BNCC e da nova Lei do Ensino Médio e da BNCC computação. Esse ponto é explicado no capítulo seguinte na apresentação da trajetória do PNLD digital.

Para se compreender como se deu o quantitativo do PNLD quanto aos Objetos 1 e 2 nas escolas de Ensino Médio, em 2022, por estado, tem-se, a seguir, a Tabela 3. Salienta-se que esse quantitativo se refere à distribuição integral dos materiais do PNLD.

Tabela 3 – Quantitativos do PNLD de 2022 para as escolas públicas brasileiras do Ensino Médio por estado

UF	Qtde beneficiadas	escolas	ENSINO MÉDIO		Valor de aquisição
			Qtde beneficiados	alunos Total de exemplares	
AC	215		37.112	634.262	R\$ 5.192.321,86
AL	223		98.744	1.646.747	R\$ 13.480.937,45
AM	386		197.486	3.303.484	R\$ 27.043.660,10
AP	117		28.791	469.024	R\$ 3.839.618,99
BA	976		483.545	8.338.746	R\$ 68.264.355,86
CE	636		324.058	5.758.590	R\$ 47.142.156,18
DF	99		83.207	1.491.016	R\$ 12.206.065,25
ES	282		102.829	1.813.311	R\$ 14.844.502,34
GO	677		211.189	3.561.815	R\$ 29.158.459,28
MA	760		269.149	4.608.659	R\$ 37.728.351,49
MG	2.255		668.336	11.284.571	R\$ 92.380.073,13
MS	293		91.862	1.553.516	R\$ 12.717.715,71
MT	489		125.924	2.102.955	R\$ 17.215.643,01
PA	591		316.381	5.483.640	R\$ 44.891.303,04
PB	439		115.865	1.890.600	R\$ 15.477.214,71
PE	746		301.019	5.310.590	R\$ 43.474.646,44
PI	485		110.664	1.887.446	R\$ 15.451.401,93
PR	1.440		348.117	5.848.153	R\$ 47.875.352,51
RJ	1.093		462.955	7.683.010	R\$ 62.896.238,69
RN	300		104.524	1.759.733	R\$ 14.405.881,38
RO	187		56.974	961.285	R\$ 7.869.467,79
RR	145		22.271	348.659	R\$ 2.854.262,85
RS	1.087		291.172	4.919.922	R\$ 40.276.474,85

UF	Qtde beneficiadas	escolas	Qtde beneficiados	ENSINO MÉDIO		Valor de aquisição
				alunos	Total de exemplares	
SC	702		211.295		3.526.917	R\$ 28.872.763,51
SE	168		64.048		1.121.891	R\$ 9.184.256,86
SP	3.765		1.283.341		21.240.349	R\$ 173.882.106,87
TO	280		60.241		1.017.175	R\$ 8.327.004,35
Total	18.836		6.471.099		109.566.066	R\$ 896.952.236,43

Fonte: Reprodução de FNDE/acesso à informação/dados estatísticos, com adaptações (Brasil, 2024b).

Como pode ser visto, todos os estados da federação brasileira foram atendidos pelo programa. Os maiores beneficiados do PNLD foram São Paulo, Minas Gerais, Bahia e Rio de Janeiro, com respectivamente 21 milhões, 11 milhões, 8 milhões e 7 milhões de exemplares.

3.6 ASPECTOS A CONSIDERAR

Este capítulo possibilitou apresentar o arcabouço institucional do PNLD, desde 1937 até 2023. Assim o PNLD teve seu início na década de 1930, a partir da criação do INL, com alguns materiais didático impresso oferecido pelo governo federal. No decorrer das décadas, o PNLD foi se expandindo tanto em termos de quantidade de material quanto de etapas atendidas. Embora tenham ocorrido algumas limitações financeiras em alguns períodos, o que ocasionou alguma retração ao programa, sua trajetória continuou e, no total, a expansão é notável.

Somente em 2004, o Ensino Médio veio a ser, pela primeira vez, contemplado no programa, com materiais para algumas disciplinas. Nos anos seguintes, esse alcance foi-se ampliando, de modo que, em 2009, o atendimento a esta etapa alcançou a universalidade tanto em questão das disciplinas quanto no atendimento de todo o país e permanece assim até o momento. Atualmente, o PNLD para o Ensino Médio alcança 99% das escolas públicas e, em torno de 96% desses alunos, tendo São Paulo, Minas Gerais, Bahia e Rio de Janeiro, respectivamente os maiores beneficiados do PNLD em termos de exemplares de material didático recebidos.

No levantamento bibliográfico do PNLD no Brasil, verificou-se que há estudos que criticam a qualidade do material do PNLD; como há, também, estudos que defendem a importância do programa. De modo geral, o livro didático tem sua relevância e não é somente pelo fato de constituir uma política consolidada e que existe há 87 anos, nem mesmo por se

fazer presente em quase 99% das escolas públicas brasileiras. Sua pertinência se deve a ser um material pedagógico que é uma referência para os professores na adoção do currículo em sala de aula.

No levantamento das pesquisas no exterior sobre o material didático digital, verificou-se que vários países, tal qual se vê no Brasil com o PNLD, esse tipo de material tem sido cada vez mais relevante e há décadas tem sido implementado em escolas estrangeiras. Contudo, como ocorre com toda política, permanentemente em formação, há espaço para aperfeiçoamentos, em especial, no que diz respeito aos materiais digitais educacionais em conjunto com a implementação da Governança Pública em sua plenitude. Por isso, no próximo capítulo, aprofunda-se na discussão na implementação da tecnologia digital educacional e sua repercussão nas escolas públicas brasileiras dentro do âmbito do PNLD.

4 A IMPLEMENTAÇÃO DA TECNOLOGIA DIGITAL EDUCACIONAL E SUA REPERCUSSÃO NAS ESCOLAS PÚBLICAS BRASILEIRAS

Neste capítulo descreve-se a trajetória do PNLD digital e das políticas de tecnologia digital educacional na implementação da tecnologia digital educacional para as escolas públicas brasileiras, o quarto objetivo específico desta pesquisa. Para isso, descrevem-se a trajetória da tecnologia digital educacional desde a década de 1970 até 2023, a trajetória do PNLD quanto a tecnologia educacional digital na educação pública brasileira de 2012 a 2023 e quatro webconferências sobre as tecnologias digitais educacionais.

Para alcance desse objetivo, relatam-se os principais normativos no contexto das políticas públicas digitais federais nessa trajetória; assim como a trajetória do PNLD quanto a tecnologia educacional digital na educação pública brasileira por meio dos seus normativos, histórico e dos dados estatísticos. Analisam-se quatro webconferências sobre as tecnologias digitais educacionais, as quais trazem discussões e desafios atuais sobre a implementação do PNLD e da política educação digital para as escolas públicas brasileiras, a partir da análise de conteúdo de Bardin. Analisa-se, também, por meio da abordagem do ciclo das políticas públicas. Tudo isso para que possa descrever como é construída a tomada de decisão na política do PNLD.

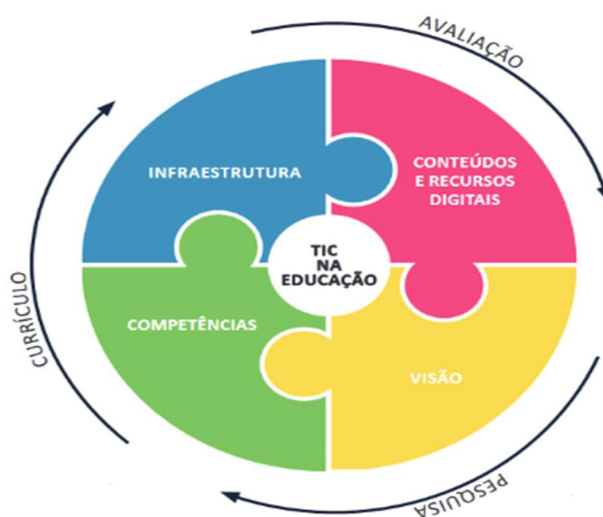
4.1 A TRAJETÓRIA DAS POLÍTICAS DE TECNOLOGIA EDUCACIONAL DIGITAL NA EDUCAÇÃO PÚBLICA BRASILEIRA DE 1970 A 2015

Antes de adentrar nessa trajetória, faz-se necessário situar, em âmbito geral, essa tecnologia digital educacional. O uso da tecnologia é um processo de transformação e as principais inovações tecnológicas podem resultar em mudanças de todo um paradigma, inclusive na área pedagógica, isto é, na maneira como as pessoas ensinam e aprendem (Audino; Nascimento, 2010). Para chegar no que se tem atualmente em termos de tecnologia digital educacional, na Educação Básica pública, uma longa e dispendiosa trajetória foi percorrida por mais de 40 anos. Essa trajetória desde a década de 1970 até o momento foi acompanhada pelos autores José Armando Valente e Maria Elizabeth Almeida que são dois dos pesquisadores renomados no estudo desse percurso tecnológico educacional.

No campo de estudo das tecnologias digitais educacionais, há várias dimensões ou eixos, mas é apresentado o modelo *Four in Balance* ressignificado para a realidade brasileira apresentado por Almeida e Valente (2020). Nesse modelo, quatro eixos são propostos, a saber:

(a) visão, (b) competências, (c) infraestrutura e (d) conteúdo e recursos digitais.⁶⁸ É, então, acrescido de um quinto eixo que é transversal: (e) currículo, avaliação e pesquisa (Almeida, Valente, 2020). Esses eixos ilustrados na Figura 22.

Figura 22 - Os quatro eixos em equilíbrio, realimentado de modo circular e contínuo pelo eixo transversal



Fonte: Reprodução de Almeida e Valente (2020).

Salienta-se que esses quatro eixos são os instituídos no Programa de Inovação Educação Conectada (PIEC), criado em 2017, pelo Decreto nº 9.204 e editada em 2021 pela Lei nº 14.180 (Brasil, 2021b). A visão orienta e estimula os entes a planejarem a inovação e a tecnologia como elementos transformadores da educação. A competência ou formação tem como foco a preparação dos profissionais da educação para implementar a tecnologia digital, incorporá-la e usá-la em sala de aula.

Os conteúdos e os recursos educacionais digitais referem-se à aquisição de recursos educacionais digitais ou suas licenças, e no fomento ao desenvolvimento de recursos educacionais digitais. Em outros termos, é preciso selecionar e disponibilizar materiais, ferramentas e conteúdos digitais de aprendizagem e de gestão acadêmica para apoio ao processo de ensino. A infraestrutura foca na ampliação do acesso à conectividade e na aquisição de infraestrutura interna das escolas (internet e dispositivos eletrônicos), ou seja, foca em prover

⁶⁸ Essas dimensões tiveram como base o Programa de Inovação Educação Conectada conforme pode ser visto nas páginas do MEC nos endereços: <https://educacaoconectada.mec.gov.br/o-programa/acoes-de-apoio-do-mec> <https://educacaoconectada.mec.gov.br/o-programa/sobre> Acessado em: 28 ago. 20224.

serviços, equipamentos, dispositivos e conectividade necessários ao uso das tecnologias digitais.

Para a eficácia da implantação das TIC na educação, é necessário que os quatro eixos - visão, competências, conteúdos e recursos educacionais digitais, infraestrutura – estejam em equilíbrio e sobrepostos, bem como o eixo transversal – currículo, avaliação e pesquisa –, de modo que sua ação contínua deve proporcionar a construção de conhecimento na forma de uma espiral crescente, que realimenta os quatro eixos, de modo transversal (Almeida; Valente, 2020). Salienta-se que esta pesquisa abrangeu parcialmente os dois últimos eixos – conteúdo e recursos educacionais digitais, infraestrutura. É nessa perspectiva que é apresentada a trajetória das tecnologias digitais na educação brasileira a seguir.

Embora a implantação dessas tecnologias tenha iniciado na década de 1980, sabe-se que, no âmbito Educação Básica Brasileira, “como em outros países, o uso do computador na educação teve início com algumas experiências em universidades, no princípio da década de 70” (Valente; Almeida, p. s/n, 1997). Os autores relatam que, em 1975, foi produzido o documento intitulado *Introdução de Computadores no Ensino do 2º Grau*, financiado pelo Programa de Reformulação do Ensino (PREMEN/MEC).

Almeida e Valente (2020) explicam que a implantação do programa de informática na educação no Brasil iniciou com o primeiro e o segundo seminário nacional de informática em educação, realizados respectivamente na Universidade de Brasília, em 1981, e na Universidade Federal da Bahia, em 1982. Esses eventos estabeleceram um programa de atuação que originou o EDUCOM, implantado, em 1985. Todos os centros de pesquisa do projeto EDUCOM atuaram na perspectiva de criar ambientes educacionais usando o computador como recurso facilitador do processo de aprendizagem, dando início ao processo de informática na educação (Valente; Almeida, 1997).

Com isso, o Projeto EDUCOM (1985-1991), durante esses seis anos de seu desenvolvimento, teve o mérito de elevar a tecnologia digital na educação de praticamente nulo a um estado em que as equipes interdisciplinares passaram a compreender e discutir grandes questões nesta área de estudo (Valente; Almeida, 2020). A partir do Projeto EDUCOM, uma série de outros projetos e programas foram propostos como parte das políticas públicas de tecnologia digital na educação no Brasil. Dentre eles, destacam-se: o Programa Nacional de Informática Educativa-PRONINFE e o Programa Nacional de Informática na Educação-Proinfo), conforme indicam Valente e Almeida (2022).

Em outro estudo, Valente e Almeida (2020) relatam que o projeto EDUCOM tinha como um de seus objetivos o desenvolvimento de conteúdos e recursos digitais, porém o pouco que foi produzido tornou-se inoperante rapidamente em virtude das mudanças nas configurações da linguagem. A infraestrutura era muito precária, pois os computadores brasileiros ainda não eram tecnicamente robustos e a indústria de computação estava no início de seu desenvolvimento. Com efeito, pode-se afirmar que a infraestrutura se mostrou deficitária desde a origem das políticas brasileiras, comprometendo a realização de atividades vinculadas às escolas participantes, bem como o equilíbrio entre os quatro eixos (Valente; Almeida, 2020) e atrasando a transversalidade proposta pelo quinto eixo.

O *Programa de Ação Imediata em Informática na Educação de 1º e 2º Graus* foi criado em 1986 e teve como objetivo manter e revigorar o apoio técnico e financeiro aos centros-piloto. Outro objetivo era investir na formação de recursos humanos por meio da criação de centros de informática educativa e a preparação de multiplicadores responsáveis pela formação de professores de escolas (Valente; Almeida, 2022). Nesse Programa, a infraestrutura manteve a precariedade quanto aos equipamentos disponíveis, sendo basicamente dependente de máquinas disponibilizadas no Educom e com características diferentes dos computadores utilizados até então. Ademais, o uso dessas máquinas foi restrito em razão do desconhecimento das suas funcionalidades e da baixa relação entre número de participantes e de máquinas (Valente; Almeida, 2020). Quanto ao currículo, avaliação e pesquisa desse programa, o currículo não foi desenvolvido de modo integrado com as atividades computacionais, a avaliação não foi abordada e a pesquisa se restringiu às instituições de ensino superior e às universidades (Valente; Almeida, 2020).

O PRONINFE foi instituído pela Portaria Ministerial nº 549/89 e alterado pela Portaria nº 58/90 (Brasil, 1994). Seus objetivos eram: apoiar o desenvolvimento e a utilização das tecnologias de informática nas diversas áreas da educação; fomentar o desenvolvimento de infraestrutura de suporte junto aos sistemas de ensino do país; estimular e disseminar resultados de estudos e pesquisas de aplicações da informática no processo de ensino-aprendizagem nos sistemas de ensino; promover a capacitação de recursos humanos na área; acompanhar e avaliar planos, programas e projetos voltados para o uso do computador nos processos educacionais; consolidar a posição alcançada pelo país no uso da tecnologia de informática educativa, assegurando-lhe os recursos indispensáveis (Brasil, 1994). Como se pode constatar, era um programa bastante ambicioso em seus objetivos.

O PRONINFE (1989- 1996), embora tenha sido instituído com uma linha orçamentária específica, nunca foi executado, pois houve uma paralisação nas políticas e atividades nessa área. Somente durante uma nova gestão governamental foi que um outro programa nacional foi criado, o Proinfo, em 1997, (Valente; Almeida, 2020). Para esses autores, o PRONINFE deixou um marco relevante, pois trouxe como uma de suas premissas que a tecnologia digital é um bem cultural ao qual todas as pessoas devem ter livre acesso e que suas diretrizes abordavam os quatro eixos de equilíbrio quanto ao eixo transversal conforme apresentado na figura anterior.

O Proinfo foi criado por meio da Portaria nº 522/1997 com a finalidade de disseminar o uso pedagógico das tecnologias de informática e telecomunicações nas escolas públicas de Ensino Fundamental e médio pertencentes às redes estadual e municipal (Brasil, 1997). Posteriormente, foi reeditado por meio do Decreto n.º 6.300, de 12 de dezembro de 2007, para promover o uso pedagógico das tecnologias de informação e comunicação nas redes públicas de Educação Básica (Brasil, 2007). Esse programa pode ser dividido em duas fases: de 1997 a 2006; e de 2007 a 2016.

O Proinfo (1997-2006) foi um programa que abrangeu todo o território nacional, apoiando as Secretarias Estaduais de Educação e alguns municípios para a implantação das tecnologias digitais nas redes escolares, buscando introduzir as TICs nas escolas públicas como ferramenta de apoio aos processos de ensino e aprendizagem (Valente; Almeida, 2020). Dentre elas, segundo os estudiosos, foram a implantação de laboratórios de tecnologia digital nas escolas e a capacitação de professores em todas as disciplinas para que pudessem utilizar esses equipamentos.

Na década de 1990, a preocupação era preparar os professores para a utilização do computador e da internet, tanto em termo de acesso a essa tecnologia como de ensinar por meio dessas novas mídias digitais. Ambos eram processos desafiantes, pois as escolas públicas não estavam preparadas para essa nova infraestrutura digital. Por isso, o primeiro passo foi facilitar o acesso dos professores e alunos ao computador e à internet, como também procurar de todas as formas possíveis que todos pudessem ter o acesso mais fácil, bem como o mais frequente e personalizado possível, em relação às novas tecnologias (Moran, 1999).

O resultado do Proinfo na primeira fase até 2002 verifica-se que algumas metas haviam sido superadas, como, por exemplo, o número de núcleos de tecnologia educacional implantados, a formação de professores, gestores e técnicos capacitados. Mesmo assim, as metas para o atendimento de alunos e de escolas e a instalação de computadores não foram

atingidas. Isso só veio a se concretizar mais para o final de 2006, e apenas de forma ainda rudimentar (Valente; Almeida, 2020).

Em 2004, iniciou-se o projeto *Casa Brasil* visando à inclusão digital da sociedade brasileira. Para tanto, contou com esforços de diversos ministérios, órgãos públicos, bancos e empresas estatais visando a construção de espaços públicos onde as pessoas pudessem utilizar computadores, internet e outras tecnologias digitais⁶⁹. Em 2007, volta à segunda fase do Proinfo (2007-2016), que foi chamada de *Proinfo Integrado*. Considerando que as TICs ainda não estavam conectadas às atividades que aconteciam nas escolas, principalmente em sala de aula, o Proinfo Integrado veio com o objetivo de reunir diferentes projetos, ações e recursos oferecidos às escolas, e a inter-relação entre ensinar e aprender. Isso se deu por meio de diversas medidas para melhor incrementar a implantação das TICs nas escolas públicas, as quais incluíram infraestrutura, treinamento e conteúdo digital, interações, comunicação e comunidades virtuais (Valente; Almeida, 2020).

O resultado do Proinfo nessa segunda fase foi o contrário da primeira. Já em 2012 eram evidentes os avanços nas metas realizados em equipamentos instalados em comparação a primeira fase, com mais de 500.000 equipamentos, entre tablets e computadores com lousa digital. O quantitativo, inclusive, superou inúmeras vezes o de 2002, quando foram distribuídos apenas 53.000 computadores (Valente; Almeida, 2020).

Todavia, não basta atingir somente a meta quantitativa. É necessário que esses equipamentos estejam sendo utilizados de forma qualitativa. De acordo com o *Relatório de Avaliação da Execução de Programas de Governo* n.º 16/2013, da CGU, o Proinfo, no período de 2007 a 2010, dos 56 mil laboratórios de informática que deveriam ser entregues no período, aproximadamente 12 mil não foram instalados e somente 27 mil, encontravam-se em funcionamento (Brasil, 2013).⁷⁰

No referido relatório, consta também que aproximadamente 4.332 laboratórios foram utilizados apenas para outras atividades que não aulas de disciplinas regulares ou de informática. Destaca-se que, pelo menos, 13.854 unidades não ofereciam treinamento em relação às tecnologias digitais para os estudantes e à comunidade. Logo, a falta de infraestrutura nas escolas foi a principal razão para o não cumprimento das metas do Proinfo (Brasil, 2013).

⁶⁹ Para mais informações sobre o projeto Casa Brasil, acesse os endereços: <http://portal.mec.gov.br/pec-g/180-estudantes-108009469/pos-graduacao-500454045/2532-sp-31910131>
https://bvs.saude.gov.br/bvs/bibliosus/pub/maria_fatima_casa_brasil.pdf Acessado em: 28 ago. 2024.

⁷⁰ Para uma síntese desse relatório, consulte o Requerimento de Audiência Pública de 2013 no seguinte site: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra;jsessionid=node05boy35r9at5a1xnml06cknxa34979375.node0?codteor=1063939&filename=REQ+223/2013+CE Acessado em: 28 ago. 2024.

Em 2007, também foi criado o *Projeto Um Computador por Aluno (UCA)*, que teve como objetivo promover o uso pedagógico do laptop educacional na situação um a um para alunos e professores de cerca de 350 escolas públicas. Esse projeto visava melhorar a qualidade da educação, propiciar a inclusão digital, contribuir para a inserção da cadeia produtiva brasileira no processo de fabricação e manutenção dos laptops (Valente; Almeida, 2022). Valente e Almeida (2020) apontam que o Projeto UCA chegou à escola sem planejamento e diálogos necessários para a sua implantação. Desse modo, foram entregues laptops em escolas que não tinham infraestrutura elétrica, tecnológica e internet, haja vista que a contrapartida do projeto caberia à rede de ensino e às escolas arcar com a adequação dessa infraestrutura. Os autores problematizam que: “sem que essa adequação fizesse parte das políticas da secretaria de educação, tampouco estivesse no rol das intenções da escola, que não dispunham de recursos para implantar as mudanças necessárias nem foram consultadas se tinham interesse em participar do Projeto” (Valente; Almeida, 2020, p. 26).

Em 2008, foi criado o *Programa Banda Larga nas Escolas (PBLE)*⁷¹, lançado pelo governo federal, por meio do Decreto nº. 6.424/2008 (Brasil, 2008). O PBLE teve como objetivo conectar todas as escolas públicas urbanas à internet, rede mundial de computadores, por meio de tecnologias que propiciassem qualidade, velocidade e serviços para incrementar o ensino público no País. Com esse Programa, as operadoras de telefonia trocaram a obrigação de instalarem postos de serviços telefônicos nos municípios pela instalação de infraestrutura de rede para suporte de conexão à internet em alta velocidade em todos os municípios brasileiros e conexão de todas as escolas públicas urbanas com manutenção dos serviços sem ônus até o ano de 2025.

Em 2015, surgiu uma relevante iniciativa do MEC que foi a criação de uma plataforma chamada *Plataforma Integrada MEC RED*, que reuniu e disponibilizou, em um único lugar, os recursos educacionais digitais dos principais portais do Brasil. Seu objetivo foi incorporar na política educacional o potencial da cultura digital de modo a fomentar a autonomia para uso, reuso e adaptação de recursos educacionais digitais, valorizando a pluralidade e a diversidade da educação brasileira⁷². Salienta-se que, nesse portal, não foram integrados os materiais digitais do PNLD. Os materiais do PNLD constam somente no Portal do FNDE.

⁷¹ Para mais informações, acesse o endereço: <http://portal.mec.gov.br/component/content/article?id=15808> Acessado em: 28 ago. 2024.

⁷² Para mais informações sobre essa plataforma, acesse o site: <https://plataformaintegrada.mec.gov.br/> Acessado em: 28 ago. 2024.

No Quadro 19, apresenta-se uma síntese dos principais normativos e das ações que dispõem sobre as políticas públicas na implementação da tecnologia educacional digital na Educação Básica pública brasileira de 1970 a 2015.

Quadro 19 – Trajetória da tecnologia educacional digital na educação pública brasileira de 1970 a 2015

Data	Política digital na Educação Básica pública
1970	Primeiras experiências com uso de computador na educação superior pública brasileira. Produção do documento 'Introdução de Computadores no Ensino do 2º Grau', financiado pelo Programa de Reformulação do Ensino.
1985-1991	EDUCOM. Projeto que cria as primeiras iniciativas governamentais de tecnologia na educação. Começa o uso do computador pelas escolas na Educação Básica pública brasileira.
1986	Programa de Ação Imediata em Informática na Educação de 1º e 2º Graus. Programa que teve como objetivo manter e revigorar o apoio técnico e financeiro aos centros-piloto; investir na formação de recursos humanos.
1989-1996	Proninfe foi criado pela Portaria Ministerial nº 549/89 e alterado pela Portaria nº 58/90 (Brasil, 1994). Foi um Programa conceitualmente muito avançado, mas nenhuma ação foi realizada. Mas deixou um marco relevante com a premissa de que a tecnologia digital é um bem cultural ao qual todas as pessoas devem ter livre acesso.
1997-2006	Proinfo foi criado pela Portaria nº 522/1997. Substituiu o Proninfe. Principal política nacional de tecnologia educacional do Brasil. Objetivou a implantação das tecnologias digitais nas redes escolares, buscando introduzir as TIC nas escolas públicas como ferramenta de apoio aos processos de ensino e aprendizagem. Dentre elas, laboratórios tecnológicos e a capacitação de professores.
2004	O projeto Casa Brasil foi inaugurado em 2004 visando a inclusão digital da sociedade brasileira. Esse projeto teve como objetivo promover o desenvolvimento social a partir da apropriação autônoma das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) e da inclusão digital; promover a cidadania pela participação política e social, geração de oportunidades e trabalho, popularização da ciência, da cultura e do acesso e produção de informação e conhecimentos; criar e consolidar as redes sociais e parcerias para o desenvolvimento local sustentável e das regiões de abrangência.
2007	Proinfo Integrado foi a 2ª fase, sendo reeditado pelo Decreto nº 6.300/2007. Criado para integrar distintas ações tendo sua vigência até 2016. Considerando que as TIC ainda não estavam conectadas efetivamente com o programa anterior, esse Proinfo veio incrementar a implantação dessas TIC nas escolas públicas, incluindo infraestrutura, treinamento e conteúdo digital, interações, comunicação e comunidades virtuais.
2007	Projeto Um Computador por Aluno (UCA) foi implantado com o objetivo de intensificar as TIC nas escolas, por meio da distribuição de computadores portáteis aos alunos e professores da rede pública de ensino.
2008	Programa Banda Larga nas Escolas (PBLE), lançado pelo Governo Federal, por meio do Decreto nº 6.424/2008 (Brasil, 2008). O PBLE teve como objetivo conectar todas as escolas públicas urbanas à internet, rede mundial de computadores, por meio de tecnologias que propiciem qualidade, velocidade e serviços para incrementar o ensino público no País.
2015	Foi a criação da Plataforma Integrada MEC RED, que reuni e disponibiliza, em um único lugar, os recursos educacionais digitais dos principais portais do Brasil. Mas não inclui o material digital do PNLD nesse portal.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados de Valente e Almeida (2022) e MEC (2017e).

A trajetória das políticas de tecnologia educacional digital na educação pública brasileira, embora tenha iniciada em 1970, foi a partir de 2017 que ela foi intensificada, principalmente para o PNLD a partir da criação da BNCC. Este último normativo trouxe diversos componentes de tecnologias digitais para a Educação Básica. Na seção seguinte,

prossegue-se na historicidade das políticas de tecnologia educacional digital compreendendo o período de 2017 a 2023.

4.2 A TRAJETÓRIA DAS POLÍTICAS DE TECNOLOGIA EDUCACIONAL DIGITAL NA EDUCAÇÃO PÚBLICA BRASILEIRA DE 2017 A 2023

A partir de 2017⁷³, essa trajetória se inicia com a publicação da BNCC, por meio da Resolução CNE/CP nº 2, que instituiu e orientou a implantação da Base Nacional Comum Curricular, a ser respeitada obrigatoriamente ao longo das etapas e respectivas modalidades no âmbito da Educação Básica. Esse documento de caráter normativo definiu o conjunto orgânico e progressivo das aprendizagens que todos os estudantes precisam desenvolver ao longo das etapas e modalidades da Educação Básica (Brasil, 2017e). A BNCC, para a área das tecnologias digitais, abrange a utilização e a criação de TICs de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas escolares, tais como comunicar, acessar e disseminar informar, produzir conhecimento aos estudantes.

Ainda em 2017, por meio do Decreto nº. 9.204/2017, o MEC lançou um novo programa de TIC na Educação, denominado de *Programa de Inovação Educação Conectada* (PIEC), que objetivou apoiar a universalização do acesso à internet em alta velocidade e fomentar o uso pedagógico de tecnologias digitais na Educação Básica (Brasil, 2017c). Para alcançar seus dois objetivos, a PIEC associa quatro dimensões que devem ser desenvolvidas de forma conjunta e articulada: (a) visão, (b) formação, (c) recursos educacionais e (d) infraestrutura – como já foi comentado anteriormente.

De acordo com o MEC⁷⁴, sua implementação passará por três fases: 1ª) indução (2017/2018) – para construção e implantação do programa com metas estabelecidas para alcançar o atendimento de 44,6% dos alunos da Educação Básica; 2ª) expansão (2019/2021) – com a ampliação da meta para 85% dos alunos da Educação Básica e início da avaliação dos resultados; 3ª) sustentabilidade (2022/2024) – com o alcance de 100% dos alunos da Educação Básica, transformando o Programa em Política Pública de Inovação e Educação Conectada.

Esse programa engloba o Proinfo e é único por implementar ações integradas em distintas áreas, de forma a atender diferentes realidades e demandas de uso das TICs nas escolas (Valente; Almeida, 2020). Para os autores, esse programa inclui infraestrutura, recursos

⁷³ Em 2016, não houve nenhum acontecimento, razão pelo qual não foi contemplado no quadro.

⁷⁴ Para mais informações sobre essa implementação do MEC acesse o Portal: <https://educacaoconectada.mec.gov.br/o-programa/sobre> Acessado em: 28 ago. 2024.

educacionais digitais e assistência aos gestores para formular planos de investimento em tecnologia, projeto de formação inicial e educação continuada para professores. Até 2017, embora com todas essas políticas digitais educacionais iniciadas há décadas, os resultados demonstravam insuficientes.

Prova disso é que, numa pesquisa da organização não governamental *Todos pela Educação*, em 2017, sobre o que pensam os professores brasileiros sobre a tecnologia em sala de aula⁷⁵, as respostas foram as seguintes: 60% responderam que sempre os computadores estão desatualizados ou com defeito; 66% responderam que sempre há número insuficiente de equipamentos tecnológicos em suas escolas; 64% responderam que sempre a velocidade da internet é insuficiente; e 52% responderam que sempre falta material digital adequado para o ensino (Todos pela Educação, 2017).

Sublinha-se, ainda, que, desde a década de 1980, começou a distribuição de computador para os estudantes. E, em 2009, iniciou a internet em banda larga para todas as regiões do país. Mesmo assim, não foi possível ainda a universalização dessas tecnologias. Com isso, continua a criação de novos normativos em busca do alcance desses objetivos.

Em 2018, foi instituído o Sistema Nacional para a Transformação Digital (SinDigital), composto pela Estratégia Brasileira para a Transformação Digital (E-Digital), com eixos temáticos; tendo sua estrutura de governança sustentada no Decreto nº. 9.319/2018 (Brasil, 2018d). O E-Digital visa à harmonização das iniciativas do poder executivo federal ligadas ao ambiente digital, com o objetivo de aproveitar o potencial das tecnologias digitais para promover o desenvolvimento econômico, social, sustentável e inclusivo. Dos eixos, valem citar: *infraestrutura e acesso às tecnologias de informação e comunicação; pesquisa, desenvolvimento e inovação; confiança no ambiente digital; educação e capacitação profissional* (Brasil, 2018d).

Em 2021, o Programa de Inovação Educação Conectada (PIEC), anteriormente criado com o Decreto nº 9.204/2017, passou a ser denominado *Política de Inovação Educação Conectada* com a edição da Lei nº. 14.180/2021 (Brasil, 2021b), tendo como objetivo de apoiar a universalização do acesso à internet em alta velocidade e fomentar o uso pedagógico de tecnologias digitais na Educação Básica. Essa política visa conjugar esforços entre órgãos e entidades da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, escolas, setor

⁷⁵ Pesquisa quantitativa, com entrevistas por telefone e plataforma online, com 4.000 professores dos anos iniciais do ensino fundamental, anos finais do ensino fundamental, do Ensino Médio e da Educação de Jovens e Adultos. Os resultados foram ponderados de acordo com distribuição de docentes segundo dados do Censo de Educação Básica 2015 do INEP, de abrangência nacional.

empresarial e sociedade civil para assegurar as condições necessárias à inserção da tecnologia como ferramenta pedagógica de uso cotidiano nas escolas públicas de Educação Básica. Entre os princípios dessa política, ressalta-se a equidade das condições entre as escolas públicas da Educação Básica para uso pedagógico da tecnologia; a promoção do acesso à inovação e à tecnologia em escolas situadas em regiões de maior vulnerabilidade socioeconômica e de baixo desempenho em indicadores educacionais.

Quanto as ações, destacam-se o apoio técnico às escolas e às redes de Educação Básica para a elaboração de diagnósticos e planos locais para a inclusão da inovação e da tecnologia na prática pedagógica das escolas; o apoio técnico ou financeiro, ou ambos, às escolas e às redes de Educação Básica em prol das seguintes ações: a) contratação de serviço de acesso à internet; b) implantação de infraestrutura para distribuição do sinal da internet nas escolas; c) aquisição ou contratação de dispositivos eletrônicos; e d) aquisição de recursos educacionais digitais ou de suas licenças (Brasil, 2021). De acordo com o portal do MEC, o resultado dessa política até 2022 foi: conexão via satélite de 8.074 escolas rurais em banda larga (2018-2022); mais 4.3 milhões de cursistas cadastrados na plataforma AVAMEC, com acesso a mais de 294 cursos; transferência de recursos para conectividade para cerca de 89 mil unidades escolares em 2022⁷⁶.

Em 2022, criou-se a BNCC da Computação para a Educação Básica, por meio do Parecer CNE/CEB nº 2/02/2022, e da Resolução CNE/CEB nº 1/10/2022. Para a etapa do Ensino Médio, estabeleceu três eixos: (i) cultura digital, (ii) mundo digital e (iii) pensamento computacional. Essa tríade é abordada a partir de várias competências (Brasil, 2022f). Essa disposição intensifica o formato dos materiais digitais já em implementação pela BNCC no Ensino Médio. Inclusive será inserido ao PNLD de 2026, conforme apresentado pelo MEC na audiência pública desse PNLD. Saliente-se que, quando foi criado o PNLD 2021, esse complemento computacional à BNCC não existia. Isso decorre, porque a Sociedade Brasileira de Computação (SBC) veio a público manifestar sua discordância e suas críticas na forma como foram tratadas as habilidades relacionadas à Computação na BNCC de 2017.⁷⁷

Em 2023, foi publicada a Lei nº. 14.533, que instituiu a Política Nacional de Educação Digital (PNED), estruturada a partir da articulação entre programas, projetos e ações de

⁷⁶ Para saber mais informações sobre a PIEC, acesse a página do MEC no endereço: [https://www.gov.br/mec/pt-br/areas-de-atuacao/eb/piec#:~:text=R%24%20904%2C6%20milh%C3%B5es%20investidos%20\(2018%2D2020\)](https://www.gov.br/mec/pt-br/areas-de-atuacao/eb/piec#:~:text=R%24%20904%2C6%20milh%C3%B5es%20investidos%20(2018%2D2020).). Acessado em: 28 ago. 2024.

⁷⁷ Dentre os questionamentos sobre as habilidades relacionadas à Computação na BNCC, a SBS apontou que: a construção de algoritmos não é ensinada, linguagem muito específica, linguagem inadequada, habilidades mal formuladas, falta de relação entre habilidade e objeto de conhecimento, pensamento computacional não é desenvolvido, mundo digital não é apresentado. Para mais informações sobre a SBS, acesse: <https://www.sbc.org.br/educacao/diretoria-de-educacao-basica> Acessado em: 28 ago. 2024.

diferentes entes federados, a fim de potencializar os padrões e incrementar os resultados das políticas públicas relacionadas ao acesso da população brasileira a recursos, ferramentas e práticas digitais, com prioridade para as populações mais vulneráveis (Brasil, 2023). Embora essa lei tenha sido sancionada com alguns vetos⁷⁸, é um novo marco para a política de educação digital. Destaca-se que a PNED apresenta quatro eixos estruturantes na implementação dessa política: (i) inclusão digital, (ii) educação digital escolar, (iii) capacitação e especialização digital, e (iv) Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) em tecnologias da informação e comunicação (TICs). Para cada eixo, estabeleceu um conjunto de estratégias e objetivos a serem alcançados pelos governos, sistemas de ensino e pelas escolas (Venturi; Ferreira, 2023).

Entre as estratégias prioritárias, destaca-se a implantação e integração da infraestrutura de conectividade para fins educacionais. Essas iniciativas incluem a universalização do acesso das escolas à internet de alta velocidade, a disponibilização de equipamentos adequados para acesso à internet nos ambientes educacionais, e o fomento a um ecossistema de conteúdo educacional digital. Além disso, a promoção de políticas de dados, incluindo o acesso móvel para professores e estudantes, é uma parte fundamental dessa estratégia (Brasil, 2023). Como essa política é recente e ainda está em fase de implementação, não foi possível realizar uma análise detalhada de seus impactos.

No Quadro 20, apresenta-se uma síntese dos principais normativos/ações que dispõem sobre as políticas públicas na implementação da tecnologia educacional digital na Educação Básica pública brasileira, de 2017 a 2023.

Quadro 20 – Trajetória da tecnologia educacional digital na educação pública brasileira de 2017 a 2023

Data	Política digital na Educação Básica pública
2017	A Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Foi publicada a Resolução CNE/CP nº 2, de 2017 que instituiu e orientou a implantação da Base Nacional Comum Curricular no âmbito da Educação Básica, trazendo diversos componentes de tecnologias digitais para o ensino.
	Programa de Inovação Educação Conectada (PIEC). Criado pelo Decreto nº 9.204/2017. Objetivou apoiar a universalização do acesso à internet em alta velocidade e fomentar o uso pedagógico de tecnologias digitais na Educação Básica. Isso inclui infraestrutura, recursos educacionais digitais e assistência aos gestores para formular planos de investimento em tecnologia, projeto de formação inicial e educação continuada para professores.

⁷⁸ Um dos vetos foi a não permissão da inclusão do § 11º, no art. 26 da LDB, que atribuía à educação digital a natureza de componente curricular para o Ensino Fundamental e para o Ensino Médio. Atualmente, a BNCC trata a educação digital de maneira transversal, permeando-a em todos os componentes curriculares. Muitos países adotam esse modelo transversal, mas há países que, além da transversalidade, optam pelo modelo de componente curricular e com carga horária específica (Venturi; Ferreira, 2023).

Data	Política digital na Educação Básica pública
2018	Instituiu, por meio do Decreto nº 9.319/2018, o Sistema Nacional para a Transformação Digital e estabeleceu a estrutura de governança para a implantação da Estratégia Brasileira para a Transformação Digital.
2021	Programa de Inovação Educação Conectada (PIEC), criado em 2017, passou a ser denominado de Política de Inovação Educação Conectada com a edição da Lei 14.180/2021. Objetivou apoiar a universalização do acesso à internet em alta velocidade e fomentar o uso pedagógico de tecnologias digitais na Educação Básica. Visa a conjugar esforços entre entes federais, escolas, para assegurar as condições necessárias à inserção da tecnologia como ferramenta pedagógica de uso cotidiano nas escolas públicas de Educação Básica.
2022	BNCC da computação. Resolução CNE/CEB nº 1, de 4 de outubro de 2022. É um complemento à BNCC de 2017, que estabelece normas relativas ao ensino de computação ao longo da Educação Básica no país.
2023	Política Nacional de Educação Digital (PNED). Criada pela Lei nº 14.533/2023. inclusão digital, educação digital escolar, capacitação e especialização digital, e pesquisa e desenvolvimento (P&D) em tecnologias da informação e comunicação (TICs).

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados de Valente e Almeida (2022) e do MEC (Brasil, 2017e).

Verifica-se que, pelas Políticas digitais na Educação Básica pública apresentadas, a implementação da tecnologia educacional digital na Educação Básica pública brasileira começou na década de 1980 com apenas computadores nas escolas públicas, depois vieram os softwares. E recentemente, foi disponibilizada a internet. Aos poucos, foram aprimorando essas ferramentas e adicionando os materiais digitais. A expansão do uso da tecnologia na educação aumentou somente nos últimos vinte anos (Bando et al., 2017) e um saldo nos últimos quatro anos causado pela pandemia do covid-19 que ressignificou a forma de ensinar realizada de forma virtual, por meio das tecnologias digitais (Feitosa; Almeida; Lima, 2020).

Essa expansão pode ser verificada em termos de relevância normativa a partir de 2004 com o projeto Casa Brasil; depois, em 2007, com o Projeto UCA e com o programa Proinfo; em seguida, em 2008, com o programa PBLE; em 2015, com a criação da plataforma integrada de recursos educacionais digitais do MEC/RED. E a intensificação por meio do programa PIEC que em seguida, em 2021, foi transformado em política, e, então, por meio de uma outra política: a PNED, em 2023.

Salienta-se que o UCA se destacou nessa trajetória, pois ele marcou uma tentativa diferenciada com o objetivo de uso de laptop para todos os estudantes e educadores da escola pública em um ambiente que permitiria a imersão numa cultura digital, assim como a mobilidade desses equipamentos dentro e fora da escola por meio de internet sem fio (Marques; Jesus, 2012). Até a proposta do UCA, nenhuma outra política, projeto ou programa de informatização das escolas havia alcançado tanto impacto, seja do ponto de vista quantitativo – pessoas atingidas, haja vista que era um dispositivo por aluno –; seja no aspecto qualitativo – práticas inovadoras, haja vista que a forma de implantação da tecnologia digital contou com a participação de todos os setores da escola (Maia; Castro-Filho; Silva, 2021). Mesmo assim,

como dito, o UCA foi implementado nas escolas sem planejamento e diálogo, principalmente com as escolas. Isso ocasionou a chegada de laptop a escolas nas quais sequer havia infraestrutura elétrica ou, ainda, condições financeiras para implantá-la (Valente; Almeida, 2020).

Além desses obstáculos, houve também a falta de preparo dos professores na adesão ao UCA. Faltou formação tanto aos professores que nunca havia ligado um computador, até aqueles que já demonstravam destreza no seu uso, mas que precisariam de ser conscientizados de que os alunos não mais aceitariam aprender na forma tradicional e queriam uma aula mais rica, na qual o computador teria um papel essencial (Marques; Jesus, 2012).

Dialogando com os autores acima, Maia; Castro-Filho e Silva (2021) especificaram ainda três desafios enfrentados pelo UCA: (A) a falta de infraestrutura de muitas escolas gerou problemas na velocidade da internet e na queda de energia; (B) o número de professores efetivos era minoria em diversas escolas e com isso as mudanças no corpo docente a cada início de ano letivo prejudicavam a continuidade de processos formativos e a manutenção de uma cultura de uso das tecnologias digitais; e (C) a falta de tempo para os professores planejarem atividades inovadoras com uso da tecnologia, pois essa mudança de prática pedagógica exigia mais tempo para planejamento das aulas.

Analisando o rol dessas políticas educacionais digitais, verifica-se que, portanto, elas têm sido implantadas principalmente por meio de programas, projetos e ações, que variam em escopo, suporte logístico e financeiro por diferentes órgãos da administração federal, além da disposição de recursos para a implantação e manutenção dessas atividades tecnológicas. São políticas diversas, que tentam abarcar as necessidades da educação tecnológicas e que, no que elas se dispõem, é possível verificar que foi identificado o problema educacional digital. Em outras palavras, a maioria delas estão atacando a falta ou adequação de equipamentos tecnológicos e de internet.

Diante de todas essas trajetórias da tecnologia educacional digital na educação pública brasileira nas últimas décadas, é possível verificar que, em termos de instituição de normativos legais, as políticas de tecnologias digitais estão com um aparato legal suficiente para abarcar as necessidades das escolas públicas no alcance de uma educação de qualidade. Resta saber se a implementação dessas políticas conseguirá atingir seus objetivos, tanto em termos de qualidade quanto de abrangência, conforme foram estabelecidas.

4.3 A TRAJETÓRIA DO PNLD QUANTO A TECNOLOGIA EDUCACIONAL DIGITAL NA EDUCAÇÃO PÚBLICA BRASILEIRA DE 2012 A 2023

Em 2012, no âmbito do PNLD, ocorreu um significativo avanço na área de tecnologia digital educacional. Foi publicado o primeiro edital do PNLD para formação de parcerias para estruturação, operação e disponibilização de materiais digitais para a Educação Básica pública. Esse edital teve por objetivo a constituição de acordos de cooperação entre o FNDE e instituições interessadas para a estruturação e a operação de serviço virtual para disponibilização de obras digitais e outros conteúdos educacionais digitais para professores, estudantes e outros usuários da rede pública. Também, em 2012, pela primeira vez, as editoras puderam inscrever no âmbito do PNLD objetos educacionais digitais complementares aos livros impressos para chegarem nas escolas em 2014 (Brasil, 2021a).

Em 2014, no âmbito do PNLD, o edital já continha alguns objetos educacionais digitais, incluindo jogos educativos, simuladores e infográficos animados, que foram enviados para as escolas em DVD para utilização pelos alunos. O DVD foi um recurso adicional para as escolas que não tinham internet; no entanto, continuaram a serem enviados até o ano de 2019⁷⁹ (Brasil, 2021a). Ainda para o ano letivo de 2015, o PNLD apresentou obras multimídia, reunindo livro impresso e livro digital. A versão digital trouxe o mesmo conteúdo do material impresso somado aos objetos educacionais digitais, como vídeos, animações, simuladores, imagens, jogos, PDF.

Pelo comunicado do FNDE, no seminário com a Abrale, o Fundo apontou que esses materiais não foram implementados nesse formato, devido à complexidade de construir esse tipo de material; mesmo assim houve um avanço. Isso ocorre, pois foi, em 2015, o primeiro ano em que o Ensino Médio recebeu os primeiros livros digitais, embora fossem apenas livros em PDF (Abrale, 2023)⁸⁰. A partir desse ano, as escolas começaram a receber alguns materiais digitais. Salienta-se que, até 2019, as escolas ainda recebiam um CD, o qual continha parte do material digital.

Em 2016, chegaram para as escolas o manual do professor digital com alguns recursos educacionais digitais. A partir desse ano, além desse material digital do professor, vieram

⁷⁹ Para mais informações sobre os DVDs, acesse os editais do PNLD anteriores a 2019 no endereço: https://www.gov.br/fnde/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/programas/programas-do-livro/consultas-editais/editais?b_start:int=0 Acessado em: 28 ago. 2024.

⁸⁰ Para saber mais sobre a prática de como ocorreu a implementação desse material digital do PNLD assista o Seminário ocorrido em 2023 sobre o Livro didático digital: cenários e desafios para os autores disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=rfoXyLB7bls> Acessado em: 28 ago. 2024.

também alguns materiais digitais para agregarem o material impresso, tais como vídeos, PDF. Já em 2017, chegaram para as escolas o manual do professor multimídia, mas era parecido com o formato do manual do professor digital que havia chegado em 2016. Em 2017, no âmbito do PNLD, o Decreto nº. 9.099, de 18 de julho de 2017, unificou o Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) e o Programa Nacional Biblioteca da Escola (PNBE) trazendo uma ampliação dos materiais digitais, como, *softwares*, jogos educacionais, materiais de reforço e correção de fluxo, materiais de formação e materiais destinados à gestão escolar⁸¹.

Em 2019, no âmbito do PNLD, os editais para aquisição de materiais didáticos passaram a considerar a adequação à BNCC e com isso vários objetos tecnológicos educacionais foram acrescentados. O primeiro edital a ser lançado com essas novas regras foi o Edital de Convocação nº. 03/2019/CGPLI/PNLD 2021⁸², com previsão de chegada desses materiais para as escolas em 2021.

Como foi demonstrado no capítulo anterior, no tópico sobre o PNLD e seu conteúdo em termo de material didático, o PNLD passou a compor-se de 5 (cinco) objetos educacionais, sendo que todos eles incluem objetos digitais. Destaca-se que Objeto 4 se perfaz totalmente desse material. Salienta-se que, pela apresentação do FNDE no seminário com a Abrale, em 2019, foi que começou o exercício de transformar PNLD analógico – com alguns materiais digitais – para um PNLD todo digital. Na continuação da fala do FNDE, o Fundo ainda aponta que em 2020 e 2021 foi que começou a construção dos recursos educacionais digitais com vídeos tutoriais, videoaulas e material PDF; alguns deles já havia no PNLD, mas vieram em maior quantidade e especificidade (Abrale, 2023).

Em 2022, foi a primeira vez que chegaram às escolas os livros didáticos digitais para o Ensino Médio do Objeto 1 – obras didáticas de projetos integradores e projetos de vida; e do Objetos 2 – obras didáticas para área de conhecimento e específica (Brasil, 2024b). Dessa forma, continuou-se a implementação dos recursos educacionais digitais, acrescentando material em PDF para o professor e aprofundando de conteúdo nos videotutoriais. Já em 2023, foi a primeira vez que chegaram, às escolas, os livros didáticos digitais para o Ensino Médio do Objeto 5 – obras literárias (Brasil, 2024b). No Quadro 21, apresenta-se uma síntese dos

⁸¹ Para mais informações acesse: <http://portal.mec.gov.br/component/content/article?id=12391:pnld>. Acessado em: 28 ago. 2024.

⁸² Para mais informações sobre esse edital acesse o endereço: https://www.gov.br/fnde/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/programas/programas-do-livro/consultas-editais/editais/edital-pnld-2021/EDITAL_PNLD_2021_CONSOLIDADO_13_RETIFICACAO_07.04.2021.pdf Acessado em: 28 ago. 2024.

principais normativos/ações que dispõem sobre a implementação dos materiais digitais do PNLD, de 2012 a 2023.

Quadro 21 – Trajetória do PNLD digital de 2012 a 2023

Data	Política digital no PNLD
2012	Publicado o primeiro edital para formação de parcerias para disponibilização de materiais digitais a usuários da educação nacional. Também em 2012, pela primeira vez, as editoras puderam inscrever, no âmbito do PNLD, objetos educacionais digitais complementares aos livros impressos para chegarem nas escolas em 2014.
2014	No âmbito do PNLD de 2014, o edital já continha alguns objetos educacionais digitais: jogos educativos, simuladores e infográficos animados.
2015	Para o ano letivo de 2015 o PNLD apresentava obras multimídia, reunindo livro impresso e livro digital. A versão digital trouxe o mesmo conteúdo do material impresso mais os objetos educacionais digitais, como vídeos, animações, simuladores, imagens, jogos, PDF. No entanto não foram implementados nesse formato. Na prática, foi em 2015 o primeiro ano que o Ensino Médio recebeu os primeiros livros digitais, mas eram apenas livros digitais em PDF.
2016	Chegada nas escolas do manual do professor digital com alguns recursos digitais. Ou seja, modelo analógico com alguns recursos digitais.
2017	O Decreto nº 9.099/2017, unificou o Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) e o Programa Nacional Biblioteca da Escola (PNBE) trazendo uma ampliação dos materiais digitais, como, softwares, jogos educacionais, materiais de reforço e correção de fluxo, materiais de formação e materiais destinados à gestão escolar. Na prática, chega às escolas o material do professor multimídia, mas muito parecido com que já havia chegado em 2016.
2019	Publicado o 1º edital do Ensino Médio - Edital de convocação nº 03/2019/CGPLI/PNLD 2021, que possui a levar em conta a adequação à Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e com isso vários objetos tecnológicos educacionais foram acrescentados. O objeto 4 denominado de Recursos Educacionais Digitais (REDs), é todo digital e abrange o Manual do professor digital, videoaulas, propostas de instrumentos pedagógicos e itens de avaliação resolvidos e comentados. Na prática, foi nesse ano que começou o exercício de transformar o modelo analógico do PNLD para o digital. Permanece o modelo analógico com alguns recursos digitais.
2020	Começo da construção dos recursos educacionais digitais com vídeos tutoriais videoaulas material.pdf. Alguns deles já havia no PNLD, mas vieram em maior quantidade e especificidade.
2021	Material semelhante ao que foi distribuído em de 2020.
2022	A primeira vez em que chegam às escolas os livros didáticos para o Ensino Médio dos objetos 1 e 2.
2023	A primeira vez em que chegam às escolas os livros didáticos para o Ensino Médio do objeto 5.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do PNLD 2021 (Brasil, 2019a); PNLD/histórico (Brasil, 2021a), dados estatísticos (Brasil, 2024b) e do seminário da Abrale (2023).

Constata-se que, pelos normativos do PNLD digital, a implementação desse material começou igual ao surgimento do programa para o material impresso, ou seja, gradualmente e de forma branda. Analisando os normativos e documentos do programa, verifica-se que as primeiras iniciativas aconteceram em 2012, após a consolidação da universalização do programa para o Ensino Médio, mas que se intensificou com a BNCC a partir de 2019 com o edital do PNLD 2021. A partir disso, a cada ano uma maior quantidade de material didático digital está sendo implementado nas escolas públicas brasileiras.

Numa análise de como era composto os materiais digitais antes da BNCC e depois dela, verifica-se que houve uma expansão em termos de quantidade e variedades de materiais digitais em termos de PNLD. Nota-se, ainda, que esses objetos digitais do PNLD em comparação com o que já existem nas plataformas digitais que oferecem esses serviços – tais como labcrie, Edutec, Vímeo, YouTube, Edu, entre outros – estão ainda muito incipientes. Ademais, o PNLD não possui interação com essas plataformas, nem com esses materiais.

Quanto à disponibilização dos materiais em plataforma digital para que as escolas e os estudantes possam acessá-los, constata-se que, numa consulta ao portal do FNDE, na página do PNLD, há uma aba intitulada de *materiais digitais*. Na qual se apresentam alguns materiais digitais do PNLD, sendo, em sua maioria, áudios em língua estrangeira. Esse modelo não é suficiente para comportar esse novo formato digital do PNLD. Uma busca no portal do FNDE indica que já está sendo construída uma plataforma chamada de *PNLD digital*, na qual pode ser disponibilizada todo os objetos digitais a serem acessados pelos estudantes, professores, gestores⁸³.

4.4 O QUE DIZEM AS WEBCONFERÊNCIAS SOBRE AS POLÍTICAS DE TECNOLOGIAS DIGITAIS EDUCACIONAIS E O PNLD DIGITAL

A partir da Análise de Conteúdo de Bardin (2016), com a categoria do *PNLD* – papel do FNDE no PNLD, dinâmica de implementação do PNLD –; e com a categoria *tecnologia educacional e PNLD* – tecnologia educacional, implementação no PNLD digital – foi possível selecionar e analisar quatro webconferências,⁸⁴ apresentadas nesta seção. Utilizou-se também a abordagem do ciclo das políticas públicas, na análise das audiências públicas do PNLD, com foco na tomada de decisão, que é uma das fases desse ciclo. Diante disso, estão descritas e analisadas a seguir duas audiências públicas do Ensino Médio, uma do PNLD 2021 e outra do PNLD 2024. Dois seminários sobre educação digital, um realizado pelo MEC sobre educação

⁸³ Para mais informações sobre essa plataforma, acesse o site que dispõe sobre ‘Liberação de acesso de Gestor de Escola pelo Secretário de Educação - PNLD Digital’ no seguinte endereço: <https://www.gov.br/fnde/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/programas/programas-do-livro/pnld/materiais-digitais/arquivos/PassoaPassodeComoGerenciarCadastrodeGestordeUnidadedeEnsinonoPNLDDIGITAL.pdf> Acessado em: 28 ago. 2024.

⁸⁴ Essas webconferências podem ser acessadas pelos seguintes endereços: A audiência pública do PNLD 2021 pelo link: <https://www.youtube.com/watch?v=IOY3-hn00OE> a audiência pública do PNLD 2026 pelo link: <https://www.youtube.com/watch?v=T8FNcYoIN74> e o seminário do MEC pelo link: <https://www.youtube.com/watch?v=V5shuJcIWog> o seminário da Abrale pelo link: <https://www.youtube.com/watch?v=rfoXyLB7bls> Acessado em: 28 ago. 2024.

digital e currículo; e o outro realizado pela Associação Brasileira dos Autores de livros Educativos (Abrale) sobre o PNLD digital.

Essas audiências públicas do PNLD são imprescindíveis para o diálogo com as editoras como também obrigatórias para a construção de todo edital do PNLD. Nessas audiências são apresentadas as especificações técnicas do edital, tais como a estrutura do material a ser adquirido e a descrição detalhada dos objetos didáticos. Tão importante é a importância dessa audiência que caso essas especificações sejam alteradas diferentemente do que foram apresentadas no referido evento, é necessário fazer uma nova audiência pública.

Salienta-se que o seminário do MEC, além de tratar de temas atuais, apresenta a alta gestão do MEC juntamente com estudiosos que são referências na questão das tecnologias digitais. O seminário da Abrale é relevante, pois essa associação representa os autores do PNLD, pois embora a audiência pública faça essa função, não é comum esses atores comparecerem nesse evento. No que concerne às webconferências, foi possível averiguar os principais atores do PNLD, sua atuação, seus interesses e o grau de influência; bem como a construção, implementação e resultados dessa política. Os atores são MEC/SEB, FNDE/CGPLI, editoras, redes de ensino/escolas, instituições não governamentais, tais como Cetic, Banco Mundial.

Pela literatura existente em ciência política, os atores podem ser classificados também como burocratas de alto e médio escalão (Hoyler; Campos, 2019) e baixo escalão (Carvalho, 2023). Os *burocratas de alto escalão* são compostos por membros do poder executivo (presidente, governador e prefeito) e pelas principais chefias de instituições da estrutura dos governos federal, estadual e municipal – ministérios e secretarias (Carvalho, 2023). No caso do PNLD, pode ser identificado o burocrata de alto escalão: o MEC, principalmente pela SEB. Para Carvalho (2023), os *burocratas de médio escalão* são comandados pelo alto escalão e atuam com mais foco no gerenciamento, análise e coordenação das políticas pensadas pelo alto escalão. Esse grupo de burocratas tem dois papéis centrais: um papel tático-gerencial e um papel técnico-político. Quanto ao papel tático-gerencial, cabe aos atores, no interior de uma organização, traduzirem as diretrizes e decisões do nível estratégico em instruções e procedimentos a serem executados pelos agentes do nível operacional (Carvalho, 2023). É o elo entre o alto escalão e os implementadores da política (Hoyler; Campos, 2019).

Com relação ao papel técnico-político, destaca que os atores também atuam diretamente ou por meio de associações, partidos e outras instituições, como agentes de negociações e barganhas em contínuas reconfigurações da própria política (Carvalho, 2023). Diante desses dois papéis,

é possível classificar o FNDE no papel tático-gerencial e técnico-político. No papel tático-gerencial, o FNDE atua como burocrata no elo entre o alto escalão e o baixo escalão, ou seja, entre o MEC e as redes de ensino e escolas. Nesse papel burocrata, o FNDE recebe ordens do MEC e repassa para as redes de ensino e escolas para que implementem o PNLD. No técnico-político, o FNDE atua como burocrata, como agente de negociação com as editoras.

Os *burocratas do baixo escalão*, por sua vez, têm como principais preocupações a interação com o público e com seus superiores no médio escalão e possuem algum papel político (Carvalho, 2023). Esse burocrata interage diretamente com o público beneficiário das políticas públicas em sua implementação (Hoyler; Campos, 2019). No caso do PNLD, é possível classificar as redes de ensino e as escolas como burocrata de baixo escalão, pois além de receber as ordenanças do FNDE, é esse burocrata que, de fato, implementa a política e interage diretamente com os estudantes – os beneficiários diretos da política.

Diferentemente do que a literatura existente em ciência política relata sobre uma ampla discricionariedade dos burocratas de baixo escalão, no PNLD, esse papel é bastante restrito. Pela análise ao funcionamento do programa e pelas audiências públicas, é possível inferir que isso ocorre somente na etapa da escolha do material didático. A partir do momento que o material chega às escolas, a única discricionariedade das escolas é usar ou não usar o material didático.

Quanto à atuação no PNLD, o MEC, representada pela SEB é o ator gestor e formulador da política do PNLD. Ou seja, as diretrizes de como o PNLD será construído em termos de composição e de conteúdo pedagógico quem define é essa secretaria do MEC. O interesse da SEB na política é que se cumpra o que está disposto nos normativos que regem o Ensino Médio, tais como LDB, lei do novo Ensino Médio, BNCC. O grau de influência da SEB é alto, pois a forma como essa secretaria definir essas diretrizes, deverão ser seguidas pelo FNDE/Coordenação-Geral dos Programas do Livro (CGPLI), editoras, autores, redes de ensino/escolas.

O FNDE, representado pela CGPLI é o ator executor da política do PNLD. Essa Coordenação-Geral é que faz toda a compra e distribuição dos materiais didáticos. Para isso, a CGPLI atua criando normas de como deve ser executado essa compra e distribuição. O interesse da CGPLI na política é que se cumpra o que foi determinado pelo MEC, uma vez que o FNDE é subordinado a esse Ministério; e que se cumpra o que foi determinado nas regras e procedimentos para o modelo de execução do PNLD constante no edital. O grau de influência da CGPLI é alto, pois a forma que essa coordenação geral define as normas de execução

constantes no edital do PNLD devem ser seguidas pelas editoras, autores, redes de ensino/escolas.

As editoras e os autores são responsáveis pela produção dos materiais didáticos do PNLD. Em regra, os autores constroem o material em termo de conteúdo pedagógico e as editoras reproduzem em termo de formatação e de quantidade de exemplares. Esses atores atuam em forte parceria, pois o PNLD não permite que os autores participem do PNLD sem se constituírem em uma pessoa jurídica nesse ramo; e, por sua vez, o PNLD também não permite que as editoras inscrevam obras sem pertencerem a algum autor⁸⁵. As editoras e os autores tornam-se competitivos entre eles geralmente somente na definição do preço pago para as obras didáticas, após a definição do preço, em que o FNDE pagou para as editoras.

O interesse das editoras e autores é predominante o interesse do mercado privado, ou, seja, visa o lucro dos seus negócios. O grau de influência das editoras é alto⁸⁶, pois elas possuem um poder de negociação forte por três motivos. Primeiro, para que o PNLD exista, essas editoras precisam participar do edital e, conseqüentemente, oferecer seu material didático. Caso nenhuma editora venha participar do PNLD, esse programa deixa de existir. Com isso, o PNLD é fortemente dependente dessas editoras.

O segundo é porque nem toda editora consegue participar do PNLD, haja vista o volume expressivo desse material para atender a todo o Brasil. Assim, somente editoras de grande porte financeiro e de estrutura física conseguem atender tal demanda. Ademais, o MEC e o FNDE dispõem de cronograma exíguo para essas editoras produzirem o material didático, o que exige delas precisão e eficiência na linha de produção.

Com isso, somente as editoras robustas conseguem atender a esses requisitos (Sousa, 2019), o que é ratificado pelas composições das audiências públicas com poucas editoras presentes, assim como pelas exposições tanto do MEC e do FNDE, quanto à pouca abertura de negociação, quanto ao cronograma. Para verificar como se compõe efetivamente essa composição de editoras na compra do PNLD, examinou-se o PNLD 2021. Diante disso constatou-se que na compra do PNLD 2021, essa quantidade de editoras foi de 24 no total. Essa

⁸⁵ Essa informação foi constatada a partir da análise dos editais do PNLD.

⁸⁶ Salienta-se que essa influência não ocorre quando a compra é para o PNLD literário, tendo em vista que a quantidade de produção é pequena, e a quantidade de obras em cada inscrição é limitado a uma ou duas obras por editoras – variando de um edital para outro. Diante disso, centenas de editoras participam desse PNLD, tornando o grau de influência baixo.

é a quantidade, em regra, de editoras participantes dos PNLDs. Mas o maior fornecimento desse material fica no poder de um grupo de editoras menor ainda, em média, cinco editoras⁸⁷.

O terceiro motivo é consequência dessa concentração do PNLD nas mãos de poucas editoras. Com isso essas editoras funcionam de forma organizada, de tal forma que elas conseguem interferir defendendo seus interesses na construção do edital do PNLD. Isso pode ser verificado nas audiências, tanto do PNLD 2021 quanto do PNLD 2026. Nessa arena, a fala de uma editora é complementada ou apoiada por outra. Nesse momento não há disputa entre elas. Isso, se ocorrer, acontecerá na etapa de negociação. Entretanto, pelo nível de alinhamento que elas se apresentam nas audiências públicas, é provável que não haja disputa nessa etapa, mas sim de um comportamento negociável entre elas.

As escolas são as escolas públicas federais, estaduais e municipais representadas pelas suas respectivas redes de ensino. São essas redes que fazem o elo entre as escolas e o FNDE. A atuação de ambas é a mesma. Elas escolhem o material didático, dentro de algumas opções constantes no guia do material didático do PNLD para seus alunos. Os interesses delas são o mesmo, material na quantidade e qualidade adequada. Já o grau de influência delas no PNLD é baixo, raramente as escolas e redes de ensino participam ativamente das audiências públicas do PNLD.

Quadro 22 – Atores envolvidos no PNLD e seu comportamento

Atores	Escalão	Atuação	Interesses	Grau de influência	Conflito
MEC (SEB)	alto	Cria as Diretrizes de como deve ser construído o PNLD.	Que se cumpra o que está disposto nos normativos que regem o Ensino Médio, tais como LDB, lei do novo Ensino Médio, BNCC.	Alto	Não há
FNDE (CGPLI)	Médio	Cria as normas de como deve ser executado a compra e a distribuição PNLD.	Que se cumpra o que foi determinado pelo MEC. Que se cumpra o que foi determinado nas regras e procedimentos para o modelo de execução do PNLD constante no edital.	Alto	Não há
Editora/ autores	-	Produz os materiais didáticos do PNLD conforme as diretrizes do	Predominante mercado privado (lucro).	Alto	Há um certo conflito, mas negociável.

⁸⁷ Essas cinco editoras com seus respectivos percentuais de venda para o PNLD 2021 – objeto 1 e 2 - foram Editora Moderna Ltda (29%), Editora FTD S. A (26%), Editora Ática S.A. (9%) Edições SM Ltda (8%) e Saraiva Educação S.A (8%). Essa quantidade de editoras pode ser vista por meio dos dados estatísticos do PNLD no site: <https://www.gov.br/fnde/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/programas/programas-do-livro/pnld/dados-estatisticos>. Acessado em: 28 ago. 2024.

Atores	Escalão	Atuação	Interesses	Grau de influência	Conflito
		MEC e as normas de execução do FNDE.			
Redes de ensino/ Escolas	Baixo	Escolhe o material didático dentro de algumas opções constantes no guia do material didático do PNLD.	Material na quantidade e qualidade adequada.	Baixo	Não há
Organização não governamental (Cetic, BM).	-	Analisa o PNLD e a infraestrutura das escolas.	Educação pública de qualidade	Baixo	Não há

Fonte: Elaboração própria a partir dos normativos do PNLD e das webconferências.

As organizações não governamentais, tais como: Cetic, Banco Mundial atuam analisando a implementação da tecnologia educacional digital, que indiretamente analisa a qualidade do PNLD em termos de material didático digital. O interesse dessas organizações é uma educação pública de qualidade. O grau de influência no PNLD é baixo. Não se visualizam nas audiências públicas do PNLD esses atores.

Quanto aos conflitos no PNLD é raro. Não há conflito entre o MEC e FNDE, pois há subordinação forte desse em relação àquele, assim como não há conflito entre as redes e escolas com o FNDE e MEC. Nesse caso não há subordinação, mas há uma falta de participação desses atores que se fossem atuantes, provavelmente teriam algum conflito. O único conflito que há é entre as editoras com o FNDE, uma vez que àquelas visam lucro, mas é um conflito bastante negociável, pois há interesse das editoras em cooperar tendo em vista o negócio lucrativo que é o PNLD para essas empresas⁸⁸.

4.4.1 Audiências públicas do PNLD 2021 e do PNLD 2026

Antes de adentrar nas audiências públicas do PNLD, retoma-se o ciclo das políticas públicas, que é composto de: identificação do problema, construção da agenda, formulação de alternativas, tomada de decisão, implementação, avaliação e extinção da política. Diante disso, verificou-se que a identificação do problema ocorreu quando se percebeu que a política do Ensino Médio não atendia mais as necessidades dos estudantes brasileiros. Criou-se, portanto,

⁸⁸ Embora não chegue a ser um conflito, há algumas dificuldades de relacionamento, tanto entre FNDE e MEC, bem como entre as escolas/redes e FNDE.

a lei do novo Ensino Médio e a BNCC, a qual trouxe inovação que inclui expressiva tecnologia digital na organização curricular e com isso, conseqüentemente o surgimento de um novo modelo digital para o PNLD.

A tomada de decisão é o momento que os atores têm um problema em mãos e vão atrás de soluções. Trazendo para o âmbito do PNLD, é a etapa da construção do edital do programa. Ou seja, é o momento em que os atores do PNLD se juntam para discutir a construção do edital, tendo como diretrizes o que dispõem os normativos legais do Ensino Médio, BNCC e demais normativos legais. A implementação do PNLD é o momento em que os materiais didáticos, após terem sido definido seu modelo por meio da tomada de decisão, chegam para as escolas e começam a serem utilizados pelos estudantes.

Essa análise abarcou somente a fase da tomada de decisão. Assim, a tomada de decisão como foi dito é a fase da construção do edital do PNLD. Essa fase é constituída numa arena de disputa, de um lado o MEC e o FNDE, e do outro lado, as editoras. O MEC defende que o PNLD seja implementado conforme as diretrizes dos normativos legais do Ensino Médio. Em parceria com o MEC está o FNDE que defende as diretrizes do MEC e ainda a sua forma de execução quanto a compra e distribuição do material didático programa.

Como as editoras visam lucro, elas defendem principalmente três situações, que podem ser vistas nas falas dos participantes nas audiências online do PNLD 2021 e PNLD 2024, tanto do MEC, FNDE e editoras. A primeira é um prazo maior para a construção do material didático. Isso decorre, principalmente porque o prazo que o FNDE disponibiliza para as editoras produzirem esse material é em torno de seis meses. Esse prazo para as editoras é considerado curto, o que encarece a produção, e ainda corre o risco de as editoras não conseguirem entregar o material no prazo determinado. A segunda é quanto às inovações em relação ao conteúdo pedagógico do material. As editoras têm uma certa resistência quanto às inovações, pois isso causa investimento financeiro e alteração na linha de produção. A terceira é o preço desse material. Esse item fica muito sutil nas falas das editoras, pois no momento das audiências públicas não é o momento de discutir precificação dos materiais didáticos, mas sabe-se que material diferenciado, caberá preço também diferenciado. No entanto, no decorrer das audiências públicas é possível verificar que nessa arena não há um ganhador e um perdedor, mas um jogo de ganha-ganha, que acaba em um concessão entre esses atores. Como foi discutido, o PNLD para existir precisa das editoras e as editoras precisam também do PNLD, haja vista que essas editoras obtêm um expressivo faturamento com o PNLD.

Para poder quantificar esse faturado, das cinco maiores editoras do PNLD, verificou-se que para o PNLD de 2021 – Objeto 1 e 2 – a editora Moderna obteve um faturamento com a venda para o PNLD de 264 milhões; a editora FTD, um faturamento de 235 milhões; a editora Ática, um faturamento de 85 milhões; a editora Edições SM, um faturamento de 76 milhões e a editora Saraiva Educação, 71 milhões. As outras demais editoras participantes desse PNLD (19 editoras) totalizaram um faturamento de 163 milhões. O somatório do faturamento de todas essas editoras alcançou 896 milhões⁸⁹.

Ademais, quando soma as demais etapas da Educação Básica, esse valor, em média, atinge um valor em torno de 2 bilhões. Diante disso, procurou-se saber o quanto esse valor representa em termos de mercado editorial brasileiro e procurou-se, também, quantificar esse valor em termo de livros vendidos tanto o mercado privado quanto no mercado público, em 2023, por meio de dados disponíveis na página do Sindicato Nacional dos Editores de Livros (SNEL)⁹⁰.

Constatou-se que, em 2023, o valor de vendas do mercado editorial brasileiro totalizou 328 milhões de exemplares e um faturamento de 6,2 bilhões. Desse total, o mercado privado abarcou 172 milhões de exemplares com um valor de faturamento 4 bilhões reais. Para o mercado público – somente o FNDE –, esse valor foi de 145 milhões de exemplares com um total de faturamento de 1,8 bilhão de reais. Isso significa que o PNLD representou 44% do quantitativo de todos os exemplares vendidos no mercado editorial brasileiro e 29% do valor de faturamento de todo o mercado brasileiro editorial⁹¹. Um valor que ratifica que há um forte interesse dessas editoras em cooperar com a permanência do PNLD. E isso é perceptível nas audiências públicas do PNLD. Essas editoras fazem seus questionamentos e ponderações, mas quando percebe que não há mais espaço para obter ganhos, eles cedem às imposições do MEC e FNDE.

A tomada de decisão, como foi dito, é a fase da construção do edital do PNLD. Essa fase se dá numa arena de disputa, à qual deveriam comparecer todos os atores, mas o que se vê

⁸⁹ Para saber sobre esse quantitativo por editoras, acesse os dados estatísticos do PNLD e após isso clique em ‘Valor por aquisição por editora – objeto 1 e 2 – Ensino Médio’, disponível no link: <https://www.gov.br/fnde/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/programas/programas-do-livro/pnld/dados-estatisticos>

⁹⁰ Para saber mais informações sobre as vendas de livros no mercado brasileiro, acesse o endereço da SNEL no link: <https://snel.org.br/pesquisas/#1710868655900-fd0bb1c8e-7d02>

⁹¹ Para obter os valores do FNDE, extrai o valor que consta na apresentação 11ª ‘vendas ao governo’ tanto dos exemplares quanto do faturamento do FNDE referente ao ano de 2023. Após isso dividiu-se pelo quantitativo das ‘vendas do Setor’, que são respectivamente 328 milhões de exemplares e 6,2 bilhões de faturamento. Conforme consta na seguinte página da SNEL: https://snel.org.br/wp/wp-content/uploads/2024/05/apresentacao_imprensa_V4.pdf

nas audiências públicas on-line são somente os atores MEC, FNDE e as editoras que comparecem e possuem voz atuante. Não comparecendo as redes de ensino e escolas, as principais beneficiárias do programa; assim como as organizações não governamentais.

Compreendendo esse cenário, o que se presenciou na audiência ocorrida em 2018 para o PNLD do ano de 2021 foi o atendimento aos interesses do MEC, FNDE e editoras. Percebe-se nas falas tanto do MEC quanto do FNDE e editoras que a implementação desse PNLD seria, embora relevante para a educação, bastante complexo; tendo em vista as inovações trazidas pela nova Lei do Ensino Médio e pela BNCC. Inclusive duas palavras muito repetidas nessa audiência foram *desafio* e *inovação*. Tudo isso se resume numa outra fala apresentada pelo MEC que foi: “o PNLD precisa de um novo material, esse novo material precisa está ancorado na BNCC e essa base precisa refletir toda a proposta do novo Ensino Médio”.

E a partir disso, foi construída a política dos materiais digitais para o PNLD 2021, com cinco objetos educacionais, transformando o programa que era, anteriormente, organizado por componente curricular passando a ser organizado por área de conhecimento – isso foi explicado no Capítulo 3 desta pesquisa.

Como relata Secchi (2022), a implementação é a fase que consiste no desafio de transformar intenções gerais em ações e resultados. É, portanto, o momento em que são produzidos os resultados concretos da política pública. E foi nesse momento que perceberam as incoerências na construção da política do PNLD pelas redes de ensino e escolas o que ocasionaram reivindicações por parte desses atores na alteração do PNLD.

Embora essas incongruências tenham surgido, primeiramente, num nível acima do PNLD, ou seja, por meio da nova lei do Ensino Médio e na criação da BNCC. Se as redes de ensino e as escolas estivessem participado ativamente na construção na tomada de decisão, as incongruências do PNLD poderiam ter sido, se não sanadas, pelo menos amenizadas. Haja vista que uma das principais reivindicações das escolas na consulta pública do Ensino Médio no que cabe ao PNLD era a retomada dos componentes curriculares no PNLD alterada pelo PNLD 2021 – ou seja, da alteração que ocorreu transformando o material didático que era organizado por meio de componente curricular para organização por área de conhecimento.

Ademais, na audiência pública para o PNLD de 2026, o MEC já inicia a audiência justificando o atraso da publicação do novo edital do PNLD para Ensino Médio e as inconsistências ocorridas no PNLD de 2021. O MEC relata que, devido ao contexto que estava passando o Brasil, quanto às discussões e aos debates sobre a lei do novo Ensino Médio, inclusive o que acarretou uma consulta pública e um projeto de lei enviado ao Congresso, o

PNLD 2021 foi prorrogado por mais um ano, até 2025. E por isso somente, em 2024, foi possível iniciar a construção de um novo edital para o PNLD para chegar às escolas em 2026 com vigência até 2029.

O MEC ainda aponta nessa audiência que devido às reivindicações das escolas o novo PNLD que vigorará de 2026 a 2029, virá com um novo formato. Não haverá mais cinco objetos, mas três, e que terão os materiais com uma nova reorganização e reestruturação entre eles; inclusive com a retomada dos materiais didáticos específicos para cada componente curricular. Conforme apresentado em slides e comentado tanto pelo MEC quanto FNDE.

Salienta-se que, embora as escolas não tenham aprovado a construção do PNLD 2021, elas vão ter que utilizá-lo por cinco anos. Isso decorre, haja vista que o rito normal seriam quatro anos, mas como esse PNLD foi prorrogado, serão cinco anos de um modelo no qual as escolas reprovaram⁹². Mesmo assim, as escolas e redes de ensino não foram vistas participando dos debates e decisões referentes ao PNLD 2026. Tudo isso poderá resultar em que, na próxima audiência pública, daqui quatro anos, ouvir-se que o material do PNLD de 2026 não atendeu às necessidades das escolas e, por isso, o PNLD de 2030 será alterado novamente. Sabe-se, também, que boa parte da política é construída por fatores contextuais e interpessoais que ocorrem fora ou entre os espaços de cada arena social. Logo, verifica-se que na página do FNDE constam relatórios de vários encontros técnicos entre o FNDE e as escolas e redes de ensino, nos quais são discutidas a construção do PNLD. Todavia, a arena própria para as tomadas de decisões quanto à definição do PNLD são as audiências públicas.

4.4.2 Seminário sobre livro didático digital promovido pela Abrale

Como foi verificado nas audiências públicas do PNLD, não há participação dos autores ou quando há, eles não têm voz ativa. Diante disso, trouxe um seminário da Abrale, que é a associação que representa esses atores. Nesse seminário estão a presidente da Abrale e o FNDE, representado pela CGPLI. Nesse seminário on-line, ocorrido em agosto de 2023, o tema foi *Livro didático digital: o que muda?* (Abrale, 2023). Nesse evento, o objetivo central foi apresentar os cenários e desafios para o FNDE e para os autores na construção dos materiais digitais do PNLD. Diante disso, o FNDE apresentou os desafios na transformação do PNLD analógico para um PNLD digital.⁹³ E a Abrale trouxe os desafios decorrente dessa

⁹² Vale ressaltar que o PNLD 2021 somente chegou nas escolas em 2022, por isso serão cinco anos desse PNLD.

⁹³ O PNLD analógico armazenava o conteúdo do material em formas físicas, tais como DVD. O PNLD digital é o armazenamento do material em numa plataforma digital.

transformação na preservação dos direitos autorais e do preço justo para esses materiais, duas questões primordiais para essa associação.

É uma arena parecida com a das editoras. O FNDE precisa dos autores e os autores precisam do FNDE, exceto pelo poder de influência, que nesse caso desses atores é baixo. Por isso, embora a Abrale tenha apresentado essas questões cruciais para os autores, elas somente terão forças quando as editoras tomarem a frente delas, pois é de interesse também dos grupos editoriais essas questões, uma vez que o seu faturamento está também envolvido com essas problemáticas.

Com efeito, apresenta-se a seguir a forma como se deu esse diálogo entre esses dois atores, para que se possa entender a construção desafiante desse cenário na visão desses dois atores. Nesse cenário de transformação do PNLD – de analógico para digital –, o FNDE apontou que essa transformação se deu ao longo de uma caminhada muito longa, que exigiu grande esforço, bem como demandou um processo que não foi simples e nem fácil. Foi necessário fazer uma série de mudanças no material, inclusive de caráter estrutural.

O FNDE apresenta que isso começou a partir de 2019, após uma sequência de erros e acertos na construção desses materiais nos anos anteriores. Isso aconteceu, pois percebeu que não era suficiente criar apenas materiais digitais, mas, sim, era necessário criar modelos digitais. Ou seja, havia no PNLD um modelo analógico com recursos digitais. Com isso havia material digital no PNLD e não um PNLD digital.

Desse modo, o FNDE, nesse seminário, apresentou a trajetória do PNLD de 2015 a 2023, na transformação do material em termos de analógico para digital⁹⁴, conforme apresentado a seguir. Por conseguinte, no PNLD 2015, pela primeira vez, para o Ensino Médio houve iniciativa de criar livros digitais. No entanto, ainda eram apenas PDFs agregados aos livros impressos. Para aquele momento, tal PDF já era bastante complexo, pois nem mesmo o mercado privado possuía *expertise* para construir um material digital no contexto e abrangência do PNLD.

Por conseguinte, o PNLD 2016, criou material digital chamado manual do professor digital (em suma um PDF e vídeo). O PNLD 2017, manual do professor multimídia, que era mais ou menos a mesma coisa do PNLD 2016. O PNLD 2018, previa a possibilidade de livros em PDF para professores e estudantes, mas isso não se concretizou. O PNLD 2019, PNLD 2020 e PNLD 2021 trouxeram os recursos educacionais digitais, que foram os mesmos recursos

⁹⁴ Salienta-se demais são das outras etapas da educação básica. O PNLD 2023 refere-se aos anos iniciais do ensino fundamental. No entanto, em termos de tecnologia, eles são construídos de forma semelhante.

digitais dos anos anteriores acrescidos de vídeos tutoriais. Já vieram em maior quantidade e especificidades. O PNLD 2022 veio mais simples que os anteriores com apenas PDF do professor e videotutorial.

Somente a partir do PNLD 2023 foi que o PNLD se transformou totalmente em livro digital, implementando na totalidade o que havia começado em 2019. Não obstante, esses documentos virtuais tiveram como objetivo trazer uma síntese das discussões e desafios atuais sobre a implementação do PNLD e da política de educação digital nas escolas públicas brasileiras. Todos esses desafios apresentados nessa trajetória acima na fala do FNDE demonstram as dificuldades da implementação dos materiais digitais. Inclusive ressalta-se uma pergunta feita pela Abrale ao questionar como ficaria a sustentabilidade do trabalho dos autores na precificação desses materiais, uma vez que são novo parâmetro e uma nova configuração bem como ficariam os direitos autorais, inclusive pela questão de o aluno poder imprimir esse material digital.

Pergunta respondida pelo FNDE dizendo que é uma preocupação também da autarquia e que está trabalhando nisso uma vez que o Fundo reconhece que o modelo que tem é o de precificar material impresso. Quanto aos direitos autorais, o FNDE apresentou alguns modelos de proteção como, por exemplo, acesso controlado na plataforma digital por meio de senha criada para alunos e professores. Esse modelo precisa ainda ser aprimorado. Outro desafio que também foi trazido pela Abrale é o de produzir esse material digital no formato do PNLD, o que levar a inferir que o mercado privado também está ainda se adaptando ao modelo digital.

4.4.3 Seminário sobre educação digital e currículo na educação básica promovido pelo Mec

Como foi verificado nas audiências públicas do PNLD, não há participação das organizações não governamentais, mas elas atuam paralelamente ao PNLD quando analisam a implementação da tecnologia educacional digital, que indiretamente está relacionada com o PNLD. Em razão disso, selecionou-se um seminário on-line promovido pelo MEC, em abril de 2024, sobre Educação Digital e Currículo na Educação Básica. Esse seminário teve a participação da alta gestão do MEC – Secretária Nacional da Educação Básica, a Diretora de Apoio à Gestão Educacional (Dage) –; a participação da coordenadora de pesquisa do Cetic; a participação da consultora do Edutech do Banco Mundial e a participação do professor José Armando Valente que é referência em tecnologias digitais (Brasil, 2024e). Nesse debate, por todos os participantes, percebem-se, assim como nas audiências públicas do PNLD, a

importância do material digital para a Educação Básica, assim como os desafios e a complexidade dessa implementação.

Outro desafio ressaltado nesse seminário por esses especialistas foi a efetividade desse material na educação dos estudantes tanto em questão de qualidade desse material, quanto da questão de infraestrutura em termo de tecnologia digital das escolas. Ressalta-se, aqui, a fala do professor Valente apontando para o fato de que embora a BNCC tenha sido um ganho muito grande em termos de inclusão de materiais digitais na educação. Só que o estudioso indica que há fragilidades no formato desses materiais digitais para a Educação Básica.

Valente alerta que a tecnologia digital ficou pulverizada e sem sequência nas diferentes áreas e etapas da Educação Básica. Segundo seu ponto de vista, esses materiais são compostos de forma vertical entre as séries e não horizontais. Com efeito, o estudioso considera que falta clareza de como usá-los e para que usá-los. Essas falas do Valente dialogam com as necessidades de alteração dos materiais do PNLD apresentada na audiência do PNLD 2026.

Tanto o Cetic quanto o EduTech do Banco Mundial discorreram sobre os desafios da implementação da qualidade desse material para o aprendizado para os estudantes, assim como da necessidade de uma infraestrutura adequada para esses estudantes. O Cetic ressaltou ainda a falta de internet adequada aos estudantes e o EduTech do Banco Mundial, a necessidade de qualidade desses materiais digitais. Essas falas também foram trazidas pelos gestores do MEC.

Como se pode depreender, essas webconferências tiveram como objetivo trazer uma síntese das discussões e desafios atuais sobre a efetividade da implementação do PNLD e da política educação digital nas escolas públicas brasileiras. Uma vez que, muitas vezes, pelos normativos ou documentos, subentende-se que a implementação está caminhando para os objetivos a que elas se propuseram. Mas que, na prática, como foi verificado nas webconferências, foi uma política ainda embrionária, demonstrando uma Governança Pública bastante fragilizada.

4.5 ASPECTOS A CONSIDERAR

Neste capítulo, foi possível descrever a trajetória do PNLD digital e das políticas de tecnologia digital educacional nas escolas públicas brasileiras. Com isso, foi possível verificar que a implementação da tecnologia educacional digital na Educação Básica pública brasileira começou na década de 1980, apenas com a instalação de computadores nas escolas públicas. Mais tarde, vieram os softwares; depois, a internet; e aos poucos, foram sendo aprimoradas essas ferramentas e adicionados os materiais digitais. Somente nos últimos vinte anos que se

expandiu o uso da tecnologia digital na educação. E recentemente, nos últimos quatro anos, que tal uso se intensificou de fato, em decorrência de duas políticas, a PIEC e a PNED. Entretanto, resta saber se a implementação dessas políticas e de outras que estão em andamento estão alcançando seus respectivos objetivos na qualidade e na quantidade para as quais foram instituídas.

Constatou-se que a implementação do PNLD digital começou da mesma forma que o material impresso – gradual e de forma branda. As primeiras iniciativas aconteceram em 2012, após a consolidação da universalização do programa para o Ensino Médio, mas que se intensificou com a BNCC. E, a partir de então, a cada ano, uma quantidade maior de material didático digital está sendo implementada nas escolas públicas brasileiras.

A partir das webconferências selecionadas, averigou-se que os principais atores do PNLD, sua atuação, seus interesses e o grau de influência na política do PNLD. Os atores são MEC, FNDE, editoras, autores, redes de ensino/escolas, instituição não governamental, tais como Cetic, Banco Mundial. O MEC foi classificado como burocrata de alto escalão; o FNDE, como burocrata de médio escalão; e as escolas e redes de ensino, como burocrata de baixo escalão.

A atuação na política do PNLD se perfaz da seguinte forma: o MEC cria as diretrizes de como deve ser construído o PNLD. O FNDE cria as normas de como deve ser executada a compra e a distribuição PNLD. Editoras/autores produzem os materiais didáticos do PNLD conforme as diretrizes do MEC e as normas de execução do FNDE. As redes de ensino/escolas escolhem o material didático dentro de algumas opções constantes no guia do material didático do PNLD e implementam o programa. As organizações não governamentais analisam o PNLD e a infraestrutura das escolas.

Os interesses nessa política se constituem da seguinte forma. Para o MEC, que se cumpra o que está disposto nos normativos que regem o Ensino Médio. Para o FNDE, que se cumpra o que foi determinado pelo MEC e pelas regras e procedimentos para o modelo de execução do PNLD constante no edital. Entre as editoras e os autores, predominam o interesse do mercado privado (lucro). Para as redes de ensino e escolas, o material deve ser produzido e entregue na quantidade e na qualidade adequada. Para as organizações não governamentais, os materiais educacionais e seus respectivos objetos devem refletir uma educação pública de qualidade.

Quanto ao grau de influência no PNLD, verificou-se que para o MEC, FNDE e editora esse grau de influência é alto. Para as redes de ensino/escolas e as organizações não

governamentais, esse grau de influência é baixo. Quanto ao conflito entre esses atores, constatou-se que não há conflito entre o MEC, FNDE, redes de ensino/escolas e organizações não governamentais. Há, sim, um certo conflito entre editoras e MEC/FNDE, mas bastante negociável.

A tomada de decisão é a fase da construção do edital do PNLD. Essa fase é constituída numa arena de disputa, que deveriam comparecer todos os atores, mas somente o MEC, o FNDE e as editoras que comparecem e possuem voz atuante. Não participando as redes de ensino e as escolas, as principais beneficiárias do programa; assim como as organizações não governamentais. E a consequência disso foi, se esses atores não são ouvidos, há um risco das suas necessidades não serem atendidas. E foi o que ocorreu com o PNLD de 2021 sendo necessário um novo modelo para o PNLD de 2026.

Verifica-se, destarte, que há um forte interesse das editoras em cooperar com a permanência do PNLD, uma vez que esse programa representa um alto valor no faturamento dessas empresas. O PNLD, em 2023, representou 44% do quantitativo de todos os exemplares vendidos no mercado editorial brasileiro e 29% do valor de faturamento de todo o mercado brasileiro editorial.

5 A IMPLEMENTAÇÃO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS DE TECNOLOGIA EDUCACIONAL DIGITAL NAS ESCOLAS BRASILEIRAS DE ENSINO MÉDIO

Neste capítulo, discute-se sobre os efeitos da Governança Pública na implementação das políticas públicas de tecnologia educacional digital nas escolas públicas brasileiras de Ensino Médio para atendimento ao novo Ensino Médio nessas escolas – o quinto objetivo específico desta pesquisa. Nesse sentido, são apontados os efeitos quantitativos e qualitativos da implementação das tecnologias digitais no âmbito das escolas públicas brasileiras de Ensino Médio quanto à infraestrutura tecnológica das políticas educacionais digitais.

Para essa discussão, são analisados alguns itens sobre tecnologia digital, constantes dos microdados do Censo Escolar da Educação Básica, para o Ensino Médio, em 2022, extraídos da base de dados do INEP; alguns itens sobre tecnologia digital, constantes dos microdados do Painel de dados Conectividade nas Escolas, disponibilizados pela Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel), para o Ensino Médio, em 2023; e alguns itens sobre tecnologia digital, constantes dos dados do Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), na sociedade brasileira, para a faixa etária de 16 a 24 anos, em 2023.

Ademais, aponta-se como o Brasil se encontra classificado perante os outros países da América Latina, em termos de tecnologia digital, por meio de um relatório da Unesco de 2023. E, desse modo, cria-se um sistema de indicadores a partir dos microdados do INEP e da Anatel sobre as tecnologias digitais educacionais implementadas nas escolas públicas de Ensino Médio, por região, para que se possam discutir os efeitos da implementação das tecnologias digitais nessas escolas.

5.1 RESULTADO DA INFRAESTRUTURA DOS MATERIAIS DIGITAIS DO ENSINO MÉDIO DAS ESCOLAS PÚBLICAS E PRIVADAS A PARTIR DOS MICRODADOS DO INEP

De acordo com os Microdados do Censo Escolar da Educação Básica, para o Ensino Médio, em 2022, extraídos da base de dados do INEP, a quantidade de escolas brasileiras para o Ensino Médio em 2022 era de 29.414. Desse total, 20.770 escolas são públicas e 8.645, escolas privadas. Ou seja, 71% de escolas públicas e 29% de escolas privadas. Enquanto as escolas públicas possuem 6.895.219 matrículas, as escolas privadas possuem 971.476 matrículas. Portanto, 88% das matrículas são de estudantes de escolas públicas e 12%, de estudantes de escolas privadas. Vê-se na Tabela 4.

Tabela 4 – Dados das escolas públicas e privadas em 2022

Quantitativo	Escola pública do EM	Escola privada do EM	Escolas pública e privada do EM
Quantidade escola	20.770	8.645	29.415
Percentual escola.	71%	29%	100%
Quantidade Matrícula	6.895.219	971.476	7.866.695
Percentual matrícula	88%	12%	100%

Fonte: Elaboração própria a partir dos microdados do Censo Escolar da Educação Básica do INEP (Brasil, 2022c).

O total dessas escolas denominadas de privadas são de 7.483 para particulares em sentido *stricto* e de 1.162 para as comunitárias, confessionais e filantrópicas. Logo, 87% são escolas particulares e 13%, comunitárias, confessionais, filantrópicas. Já o total das matrículas das escolas particulares é de 802.259 e 169.217 são comunitárias, confessionais e filantrópicas, o que corresponde um percentual de 83% e 17% respectivamente. Depreende-se, assim, que a maioria dos estudantes das escolas privadas está nas escolas particulares.

Diante da análise tanto das escolas públicas e privadas, verifica-se que a maioria das escolas e alunos está nas escolas públicas e uma minoria nas escolas particulares; e um número menor ainda nas comunitárias, confessionais, filantrópicas. Salienta-se que o PNLD atende, além dessas escolas públicas, também as escolas comunitárias, confessionais, filantrópicas – conveniadas. Mas, como esse percentual se apresentou muito baixo e nem todas elas são atendidas pelo PNLD, essas escolas foram somadas ao grupo de escolas privadas. Desse modo, esta pesquisa trabalha com dois grupos: escola pública e escola privada.

A base de dados do INEP não continha muitos itens sobre tecnologia digital. Por isso, a maioria dos itens que apresentava alguma significância para esta pesquisa foram utilizados neste trabalho. Assim, a partir da base de dados do INEP, foram escolhidos alguns itens sobre tecnologia digital que mais dialogavam com essa pesquisa e, a partir desse diálogo, constatou-se o número de vezes que eles foram respondidos com a Opção 1, que, no caso da base de dados do INEP, significa que há esse item na escola. A opção 0 significa que não há esse item na escola e a vazia, que não foi respondido.

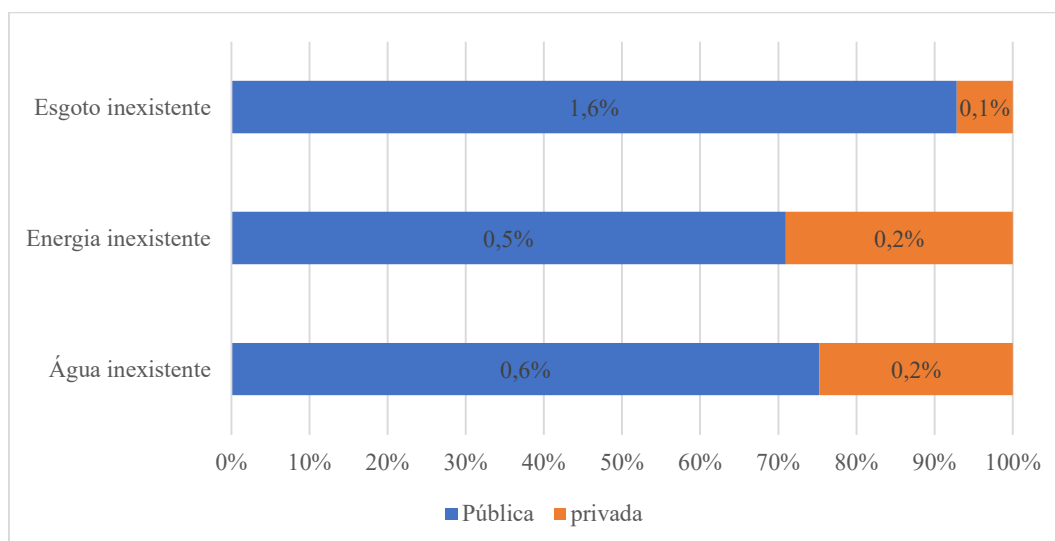
A partir disso, foram somadas todas as vezes nas quais apareceu essa Opção 1 e, após isso, dividiu-se esse total pela quantidade de escolas públicas – quando estava trabalhando com essas escolas –, ou dividiu-se esse total pela quantidade de escolas privadas – quando estava

trabalhando com essas escolas privadas. Após isso, calculou-se o percentual desse valor, conforme demonstrado no Gráfico 5.

Inicialmente, demonstra-se a situação em que se encontram, tanto as escolas públicas como as privadas em termos de infraestrutura tecnológica para que se possa fazer uma comparação de como ambos os grupos de escolas se apresentam no cenário brasileiro. E antes também de adentrar na questão de infraestrutura tecnológica, foram verificados três aspectos básicos de infraestrutura nas escolas, a saber: água potável, energia e esgoto.

Dessa forma, verificou-se que, nas escolas públicas, 0,6% delas não possuíam água potável, 0,5% não possuíam energia e 1,6% não possuíam esgoto. Para as escolas privadas brasileiras o número foi um pouco menor, 0,2% não possuíam água potável, 0,2% não possuíam energia e 0,1% não possuíam esgoto. Diante disso, pode até dizer que essa questão de infraestrutura básica para o Ensino Médio, já está quase superada pelas escolas brasileiras, tanto pelas escolas públicas como privadas. No entanto, a quantidade de escolas que ainda não possuem energia é de 103 escolas públicas e 17 escolas privadas. Isso significa que centenas de estudantes estão desconectados do mundo virtual e, para essas escolas e alunos, não há de falar-se em material digital do PNLD.

Gráfico 5 – Quantidade de escolas públicas do Ensino Médio e privadas sem esgoto, energia e água em 2022



Fonte: Elaboração própria a partir dos microdados do Censo Escolar da Educação Básica do INEP (Brasil, 2022c).

Para a análise da questão de infraestrutura tecnológica, buscou-se analisar os principais itens do censo que dispunha sobre tecnologia tanto para escolas públicas quanto para as

privadas. Assim, foram selecionados catorze itens. Verificou-se quantas vezes eles foram respondidos com a Opção 1 e somada todas as vezes em que apareceu essa opção; e, após isso, dividiu-se pela quantidade de escolas públicas ou privadas do censo; e, na sequência, calculou-se o percentual desse valor. Isso foi replicado para todos esses catorze aspectos.

Os catorze aspectos foram os seguintes: (i) laboratório de informática – dependências físicas existentes e utilizadas na escola; (ii) computador – equipamento existente na escola; (iii) aparelho de televisão – equipamentos existentes na escola para o processo ensino e aprendizagem; (iv) internet a comunidade – acesso à internet para uso da comunidade; (v) internet – acesso à internet – no âmbito geral; (vi) internet administrativo – acesso à internet para o uso do administrativo; (vii) internet alunos – acesso à internet para uso dos alunos; (viii) acesso internet computador – equipamentos que os alunos usam para acessar a internet da escola; (ix) lousa digital – equipamentos existentes na escola para o processo ensino e aprendizagem; (x) desktop – computadores em uso pelos alunos; (xi) computador portátil pelos alunos – computadores em uso pelos alunos; (xii) tablet – computadores em uso pelos alunos; (xiii) internet banda larga; (xiv) Internet dispositivo pessoal – internet para os equipamentos portáteis.

De acordo com o Gráfico 6, verifica-se que, quanto ao laboratório de informática, 73% das escolas públicas possuem esse espaço, contra 62% para as escolas privadas. Um quantitativo razoável para a questão de infraestrutura tecnológica. Quanto ao computador, 94% das escolas públicas possuem esse equipamento na escola, contra 99% para as escolas privadas. Nessa mesma linha, segue o aparelho de TV – 88% das escolas públicas possuem esse equipamento na escola, contra 89% para as escolas privadas. Ambos com um percentual considerado bom.

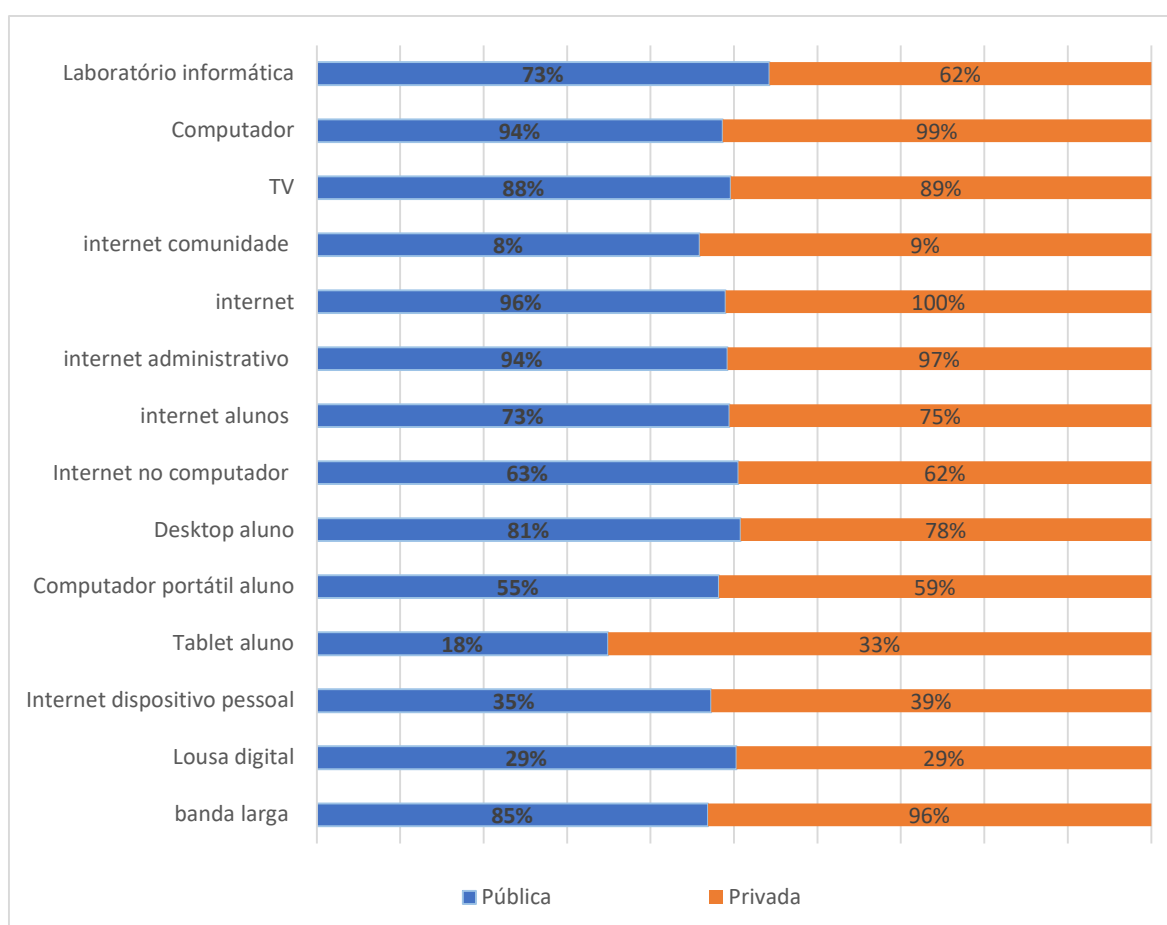
Quanto a internet para a comunidade, esse valor se apresenta muito baixo, 8% das escolas públicas possuem esse acesso, contra 9% para as escolas privadas. Quanto ao acesso à internet⁹⁵, internet para o administrativo, internet para o aluno e internet no computador e internet dispositivo pessoal as escolas públicas apresentaram um percentual de: 96%, 94%, 73%, 63% e 35%, respectivamente, contra 100%, 97%, 75%, 62% e 39% para as escolas privadas. Como se pode apreender, a maioria das escolas tanto públicas quanto privadas possuem internet e internet para o administrativo. Quanto à internet para o aluno, internet no computador e internet dispositivo pessoal verificou que a quantidade de escolas tanto pública

⁹⁵ Essa internet é aquela geral, que abarca toda a escola.

quanto privada que possui essa tecnologia é bem menor em comparação aos dois itens anteriores.

Quanto ao item de desktop por aluno, 81% das escolas públicas possuem esse equipamento na escola, contra 78% para as escolas privadas. Quanto ao computador portátil para aluno, tablet para aluno e lousa digital, as escolas públicas apresentaram um percentual de 55%, 18%, 29% e as escolas privadas, o percentual de 59%, 33% e 29%. Isso significa que um pouco mais da metade das escolas, tanto públicas quanto privadas, possui computador portátil para aluno. Quanto à lousa digital, tanto nas escolas públicas quanto nas privadas, poucas apresentaram essa tecnologia. Quanto a internet banda larga, 85% das escolas públicas possuem esse recurso, contra 96% para as escolas privadas. Isso significa que a maioria das escolas, tanto públicas quanto privadas apresentou esse tipo de conexão.

Gráfico 6 – Quantidade de escolas públicas e privadas do Ensino Médio com itens de infraestrutura tecnológica em 2022



Fonte: Elaboração própria a partir dos microdados do Censo Escolar da Educação Básica do INEP (Brasil, 2022c).

Como se pode notar, quando se refere às escolas possuírem essas ferramentas tecnológicas, as escolas públicas estão muito próximas, em termos de percentual, das escolas privadas. Salienta-se que a comparação entre escolas públicas e privadas teve, como objetivo, compreender o quanto as escolas privadas estariam à frente na questão de infraestrutura tecnológica. Pelos itens analisados, percebe-se que, em regra, as escolas públicas estão muito próximas das privadas.

É preciso salientar que o objetivo aqui foi também demonstrar que muitas escolas ainda não possuem o basilar, como por exemplo, 4% das escolas públicas não possuem internet em nenhum de seus ambientes. Isso significa que são milhares de estudantes excluídos do mundo digital, assim como os materiais digitais do PNLD não alcançaram esses alunos. Ademais, esse percentual é maior quanto especifica o tipo de internet que há na escola. Por exemplo, 37% das escolas públicas não possuem internet para seus alunos e 6% das escolas públicas não possuem internet no administrativo.

Outro ponto é que ainda 6% das escolas públicas não possuem nenhum computador. Frisa-se que não basta ter computador se não tem internet neles. E como foi apresentado, 37% dos computadores das escolas públicas não possuem internet. Esse fator é agravado pelo fato que 45% das escolas públicas não possuem computador portátil para aluno, 19% não possuem desktop para aluno e 82% não possuem tablet para aluno. E as escolas públicas que possuem esses equipamentos, 65% delas não possuem acesso à internet para esses dispositivos móveis.

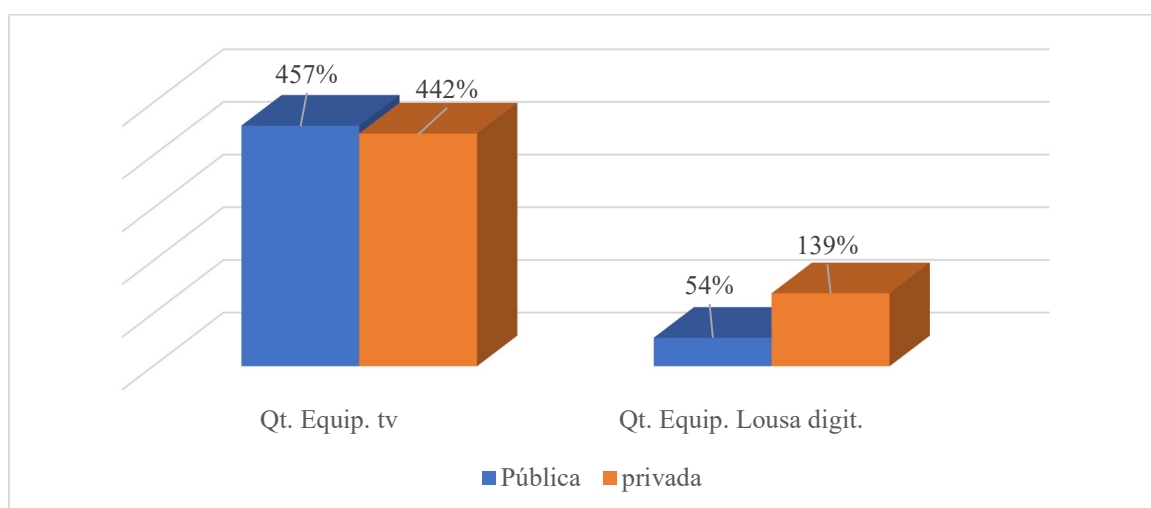
Portanto, afirmar simplesmente que as escolas possuem equipamentos tecnológicos ou acesso à internet, sem especificar a quantidade ou a qualidade desses recursos, fornece pouca informação relevante sobre os atributos da infraestrutura tecnológica das instituições de ensino. Para uma análise mais aprofundada, é necessário examinar detalhadamente a quantidade de equipamentos disponíveis, como televisões, lousas digitais, computadores de mesa para alunos, laptops e tablets por estudante. Além disso, é importante avaliar a qualidade desses recursos tecnológicos, levando em consideração aspectos como velocidade da internet, capacidade de processamento, memória e recursos de software. Somente com esses dados específicos será possível obter uma compreensão mais precisa da infraestrutura tecnológica das escolas e realizar comparações significativas entre diferentes instituições de ensino.

Para a análise da quantidade de equipamentos de TV, lousas digitais, consoante Gráfico 7, somou-se a quantidade de cada item tecnológico e dividiu-se pelo quantitativo de escolas públicas ou privadas de acordo com a respectiva análise em tela. Quando se compara a quantidade de escolas públicas e privadas pela quantidade de equipamentos tecnológicos de

cada uma, percebe-se que a quantidade de equipamentos de TV entre esses dois tipos de escolas é semelhante.

Em outros termos, a quantidade de equipamentos de TV entre a escola pública e privada são, respectivamente, 457% e 442%. Isso significa que em média tanto uma escola pública quanto uma escola privada possuem 4 (quatro) televisores por escola. Já a quantidade de equipamentos de lousa digital entre a escola pública e privada, verifica-se que a escola pública possui 54% e a privada, 139%. Isso significa que somente a metade das escolas públicas possui lousa digital, enquanto para a escola privada, cada escola possui pelo menos uma lousa digital.

Gráfico 7 – Quantidade de TV e lousa digital nas escolas públicas e privadas do Ensino Médio em 2022



Fonte: Elaboração própria a partir dos microdados do Censo Escolar da Educação Básica do INEP (Brasil, 2022c).

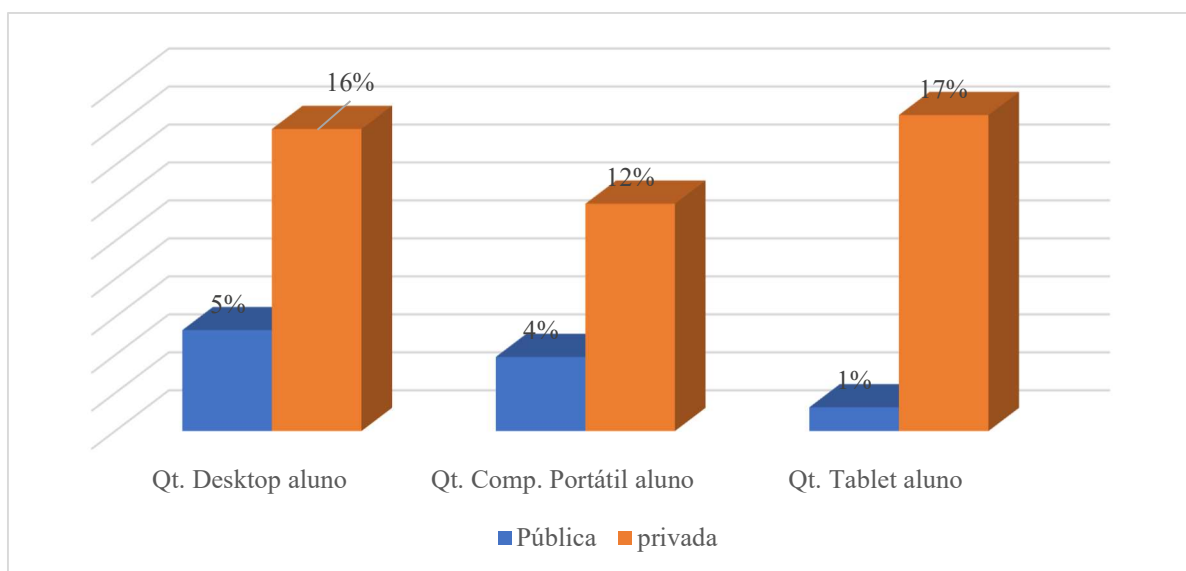
Para a análise da quantidade de desktop do aluno, computador portátil do aluno e tablet por aluno, consoante Gráfico 8, somou-se a quantidade de cada item tecnológico e dividiu pelo quantitativo de matrículas das escolas públicas ou privadas de acordo com a respectiva análise em tela. Quando se compara a quantidade de matrículas das escolas públicas e privadas com a quantidade de equipamentos tecnológicos disponibilizados para os alunos, percebe-se que a quantidade de equipamentos disponibilizados para os estudantes nesses dois grupos de escolas apresenta disparidades. Assim, quantidade de desktop para o aluno em comparação ao total de matrículas para o Ensino Médio verificam que, em média, 5% dos estudantes de escola pública possuem esse material, contra 16% dos estudantes de escola privada. Isso significa que um desktop precisa ser dividido para 20 estudantes na escola pública e dividido para

aproximadamente 6 estudantes na escola privada. Ou seja, uma quantidade muito baixa dessas tecnologias nas escolas públicas em relação à quantidade nas escolas privadas.

Já a quantidade de computador portátil por aluno da escola pública em comparação ao total de matrículas para o Ensino Médio, constata-se que, em média, 4% dos estudantes de escola pública possuem esse material, contra 12% dos estudantes de escola privada. Isso significa que um computador portátil precisa ser dividido por 25 estudantes na escola pública e por aproximadamente dividido por 8 estudantes na escola privada. Ou seja, há uma quantidade muito baixa dessas tecnologias nas escolas públicas em relação à quantidade nas escolas privadas.

Quanto à quantidade de tablet por aluno da escola pública em comparação ao total de matrículas para o Ensino Médio, verifica-se que, em média, 1% dos estudantes de escola pública possui esse material, contra 17% dos estudantes de escola privada. Isso significa que um tablet precisa ser dividido por 100 estudantes na escola pública e dividido por 6 estudantes na escola privada. Mais uma vez, há uma quantidade muito baixa dessas tecnologias nas escolas públicas em relação à quantidade nas escolas privadas.

Gráfico 8 – Quantidade de desktop, computador e tablet por aluno nas escolas públicas e privadas do Ensino Médio em 2022



Fonte: Elaboração própria a partir dos microdados do Censo Escolar da Educação Básica do INEP (Brasil, 2022c).

Dessa forma, percebe-se que a quantidade de equipamentos tecnológicos das escolas privadas encontra-se muito superior à quantidade das escolas públicas. No entanto, essa

quantidade das escolas privadas apresenta-se aquém de uma quantidade adequada, que é um equipamento por aluno.

5.2 RESULTADO DA ANÁLISE DA INFRAESTRUTURA DOS MATERIAIS DIGITAIS DO ENSINO MÉDIO PÚBLICO A PARTIR DOS MICRODADOS DA ANATEL

Para que se pudesse aprofundar mais nesses dados, olhando um pouco para o lado da qualidade dessas tecnologias digitais, buscou-se analisar também os microdados disponibilizados pela Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel), haja vista que essa agência disponibiliza uma base de microdados referente a conectividade nas escolas públicas brasileiras. Para tanto, foram analisados os Microdados do painel de dados Conectividade nas Escolas disponibilizados pela Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel) para o Ensino Médio (Brasil, 2023b). De acordo com a Anatel, essa base consolida diversas informações sobre a conectividade nas escolas brasileiras⁹⁶. Esses dados condensados são: Censo Escolar, Programa de Banda Larga nas Escolas (PBLE), Conectividade em Escolas Rurais, Medidor Educação Conectada, Governo Eletrônico – Serviço de Atendimento ao Cidadão (Gesac) e Nordeste Conectado.

Os dados de cobertura móvel presentes no Painel de Dados da Anatel foram obtidos por meio do Sistema Integrado de Gestão e Controle do Espectro – Mosaico, utilizando a base de estações licenciadas das operadoras de telecomunicações no país⁹⁷. Nesses microdados, são considerados as escolas públicas em atividade, de dependências municipais, estaduais e federais, de acordo com o Censo Escolar do INEP (Brasil, 2023b). De acordo com os Microdados da Anatel, para o Ensino Médio, extraídos da base de dados da Agência, a quantidade de escolas brasileiras para o Ensino Médio é de 20.770. Isso ocorre, porque a Agência usou a base de dados do Censo da Educação Básica de 2022. Os demais microdados da Anatel, que serão trabalhados a seguir, constam da publicação de 01 de setembro de 2023, sendo essa a data informada neste estudo.

Nessa base, não se encontram as escolas privadas, razão pela qual não se adentrou nesse setor. Ademais essa base compreende toda a Educação Básica, mas como o recorte desta pesquisa é somente Ensino Médio, extraiu-se dessa base somente essa etapa. Ademais, a base de dados da Anatel não continha muitos itens sobre tecnologia digital. Por isso, a maioria dos itens que

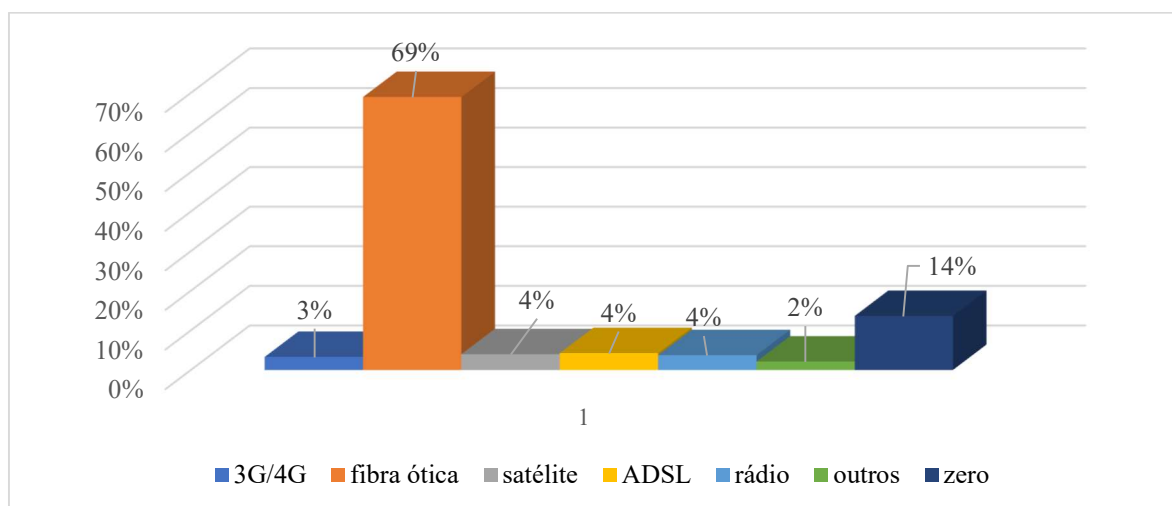
⁹⁶ Para mais informações sobre essa base de dados, consulte o Portal: <https://sistemas.anatel.gov.br/anexar-api/publico/anexos/download/0d4458a0e4a1084e87e263b5acc7f2ce> Acessado em: 28 ago. 2024.

⁹⁷ Para mais informações sobre essa base de dados, consulte o Portal: <https://sistemas.anatel.gov.br/anexar-api/publico/anexos/download/0d4458a0e4a1084e87e263b5acc7f2ce> Acessado em: 28 ago. 2024.

apresentava uma significância para esta pesquisa foi utilizada neste trabalho. Dessa forma, foram escolhidos itens sobre recursos tecnológicos que pudessem aprofundar no que já havia sido analisado por meio dos microdados do Censo escolar de 2022.

O primeiro item foi qual o tipo de conexão das escolas. As opções eram: 3G/4G, fibra ótica, satélite, ADSL, rádio, outros e zero. Diante disso, somou-se cada tipo de conexão pela quantidade de escolas públicas do Ensino Médio e o seu respectivo percentual, conforme Gráfico 9. Desse modo, verificou-se que a conexão por fibra ótica abrange 69% das escolas públicas de Ensino Médio, enquanto os demais tipos de conexões ficaram abaixo de 4%. O zero dos 14% corresponde às 2.834 escolas públicas de Ensino Médio que não possuem nenhum tipo de conexão de internet. Esse quantitativo foi ratificado em outra aba dos microdados que perguntava somente se havia acesso à internet ou não⁹⁸. O que se infere a partir dessa análise é que milhares de estudantes estão desconectados do mundo virtual e para essas escolas não há o que se falar em material digital do PNLD. Salienta-se que esse número foi menor na base de dados do Inep: 4%. É necessário esclarecer que a conexão por fibra ótica é atualmente a tecnologia de internet mais rápida disponível, com velocidades de até 10 Gbps, melhor até que a 5G, uma vez que ela possibilita o tráfego de dados em alta velocidade e é bem mais estável.

Gráfico 9 – Tipo de conexão das escolas públicas de Ensino Médio em 2023



Fonte: Elaboração própria a partir dos microdados da Anatel (Brasil, 2023b).

Nesse quesito, de tipo de conexão, as escolas de Ensino Médio públicas estão até bem equipadas. Só que, como já foi dito, não basta ter uma boa conexão, é necessário ter uma boa velocidade de conexão dessa internet. Para isso, analisou-se a velocidade de conexão da internet

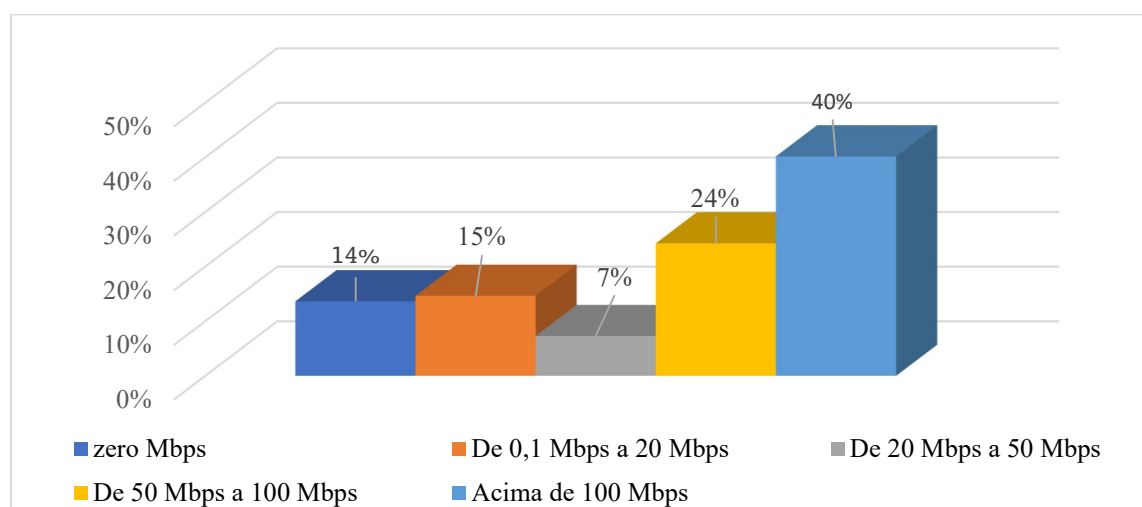
⁹⁸ Nos microdados da Anatel publicada em 01/09/2023, essa informação consta na coluna AH.

instalada nas escolas públicas, em 2023, por meio do megabit por segundo⁹⁹, que é unidade utilizada para medir a velocidade da banda larga, também conhecida por mega ou Mbps, conforme Gráfico 10.

As escolas de Ensino Médio pública com velocidade de conexão de internet em Mbps entre 0,1 Mbps a 20 Mbps totalizaram 15%. Já a velocidade em Mbps entre de 20 Mbps a 50 Mbps totalizaram 7%. Ou seja, 21% das escolas públicas de Ensino Médio possuem Mbps de até 50, e 24% dessas escolas possuem velocidade entre 50 Mbps a 100 Mbps.

Uma grande parte das escolas encontra-se com velocidade de internet acima de 100 Mbps, isto é 40% delas. Os microdados não dispõem quantas escolas estariam em intervalos acima desses 100 Mbps. Pela estrutura dessa base, pode-se inferir que a maioria dessas escolas estão próximas a esses 100 Mbps, pois senão haveria estratificações acima dessa velocidade como ocorreu com os outros dados dessa base. Há também as escolas de Ensino Médio com zero Mbps, que foram 14% delas, como já foi demonstrado no Gráfico 9.

Gráfico 10 – Velocidade de conexão da internet (Mbps) instalada na escola públicas de Ensino Médio em 2023



Fonte: Elaboração própria a partir dos microdados da Anatel (Brasil, 2023b).

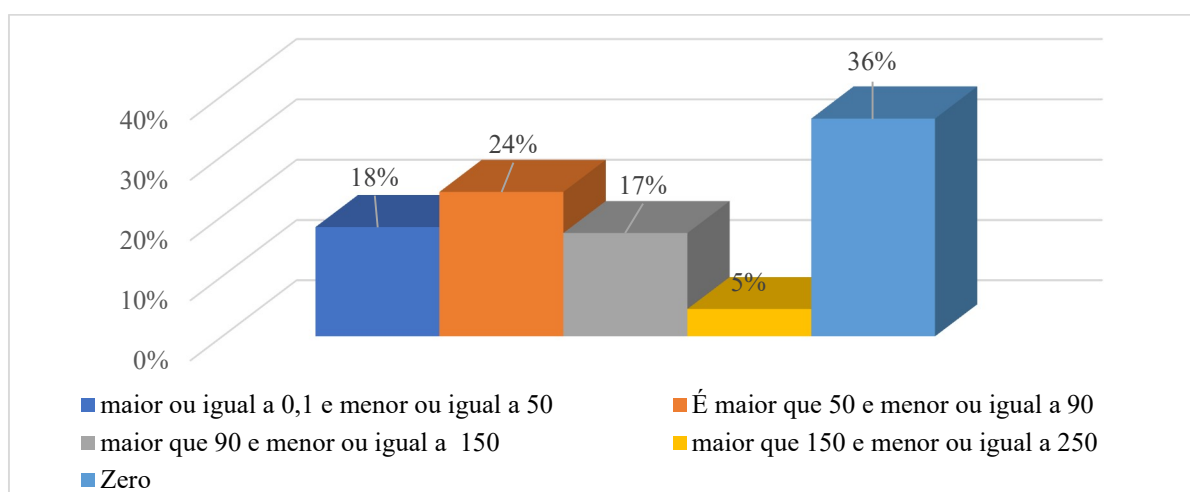
É preciso refletir que ter uma boa velocidade é necessário, mas não é o suficiente. É preciso ter uma boa velocidade para *download*. Assim, foi analisado o medidor da velocidade de *downloads*, em intervalo, conforme Gráfico 11. As escolas de Ensino Médio públicas com velocidade média de download em Mbps maior ou igual a 0,1 e menor ou igual a 50

⁹⁹ Megabit por segundo é uma medida equivale a 1.000 kilobits (Kbps) por segundo ou 1.000.000 de bits por segundo.

correspondem a 18% das escolas públicas do Ensino Médio. Já a velocidade média de *download* em Mbps maior que 50 e menor ou igual a 90 perfaz um total de 24%. Ou seja, 42% das escolas possuem velocidade média de *download* em Mbps de até 90 Mbps.

Somente 17% dessas escolas possuem um *download* médio maior que 90 e menor ou igual a 150 Mbps. E uma quantidade menor ainda para o intervalo entre 150 e 250 Mbps, que foi de 5%. Houve muitas escolas, aproximadamente, 7 mil escolas, que apresentaram zero de velocidade de *download*, ou seja, 36%. Esse mesmo valor se repetiu na medição da velocidade média de upload (Mbps) das escolas públicas de Ensino Médio em 2023.

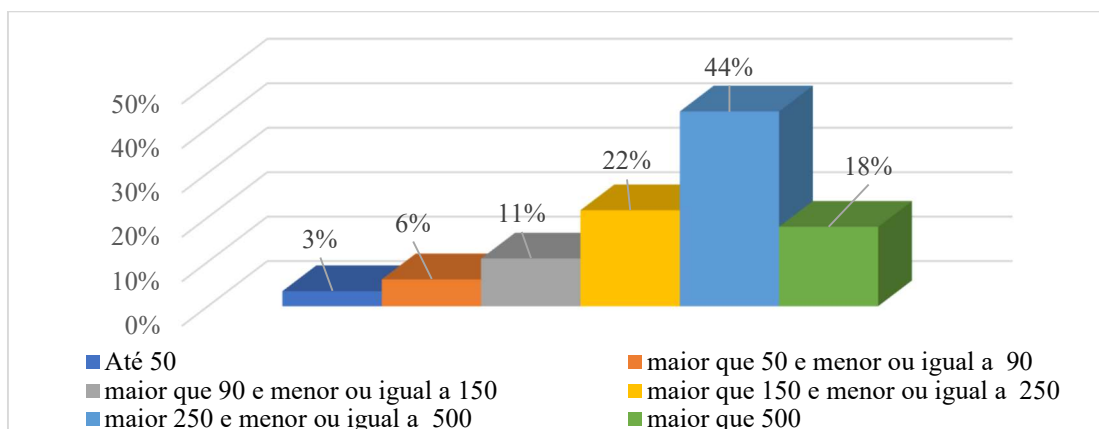
Gráfico 11 – Velocidade média de download (Mbps) das escolas públicas de Ensino Médio em 2023



Fonte: Elaboração própria a partir dos microdados da Anatel (Brasil, 2023b).

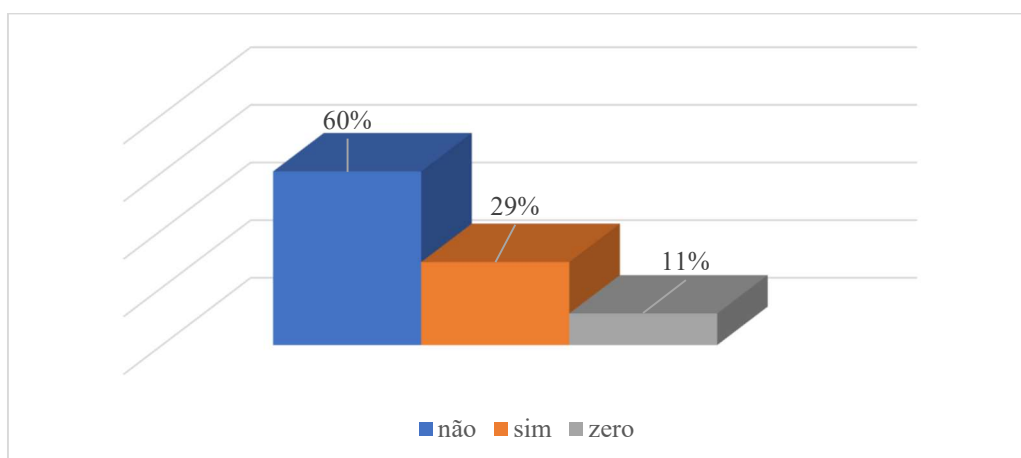
Ao perguntar para essas escolas, em 2023, qual era a velocidade média desejada em Mbps, elas responderam com diversos valores que vão de 1 Mbps até 1.000 Mbps, que foram sintetizados em intervalos, conforme Gráfico 12. Uma velocidade média de até 50 Mbps somente 3% desejaram. Uma velocidade média maior que 50 e menor ou igual a 90 Mbps, somente 6% das escolas indicaram.

Uma velocidade média maior que 90 e menor ou igual a 150 Mbps, somente 11% indicaram. Uma velocidade média maior que 150 e menor ou igual a 250 Mbps, somente 22% indicaram. Uma velocidade média maior que 250 e menor ou igual a 500, uma grande quantidade de escolas indicou, ou seja, 44%. Uma velocidade média maior que 500 Mbps, 18% indicaram. Diante disso, somando-se os dois últimos intervalos, verifica-se que, para a maioria das escolas, a velocidade de internet desejada está acima de 250 Mbps. Ou seja, 62% dessas escolas.

Gráfico 12 – Velocidade desejada (Mbps) para escolas públicas de Ensino Médio em 2023

Fonte: Elaboração própria a partir dos microdados da Anatel (Brasil, 2023b).

Para detalhar mais um pouco sobre a necessidade de velocidade de conexão das escolas, perguntou-se para essas escolas se a velocidade de conexão da internet Mbps era ideal para as suas atividades escolares, como se pode conferir no Gráfico 13. Diante disso, 60% responderam que *não*, 29% responderam que *sim* e 11% *não responderam* a essa pergunta.

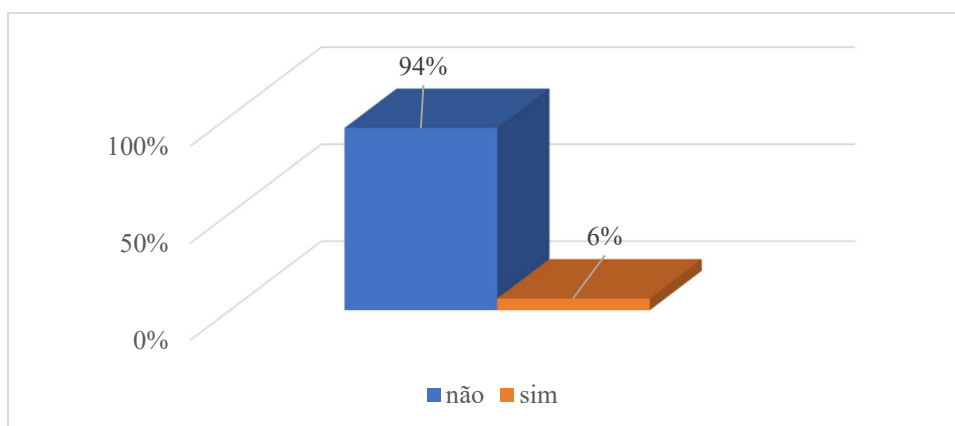
Gráfico 13 – Velocidade é ideal das escolas públicas do Ensino Médio em 2023

Fonte: Elaboração própria a partir dos microdados da Anatel (Brasil, 2023b).

Mais uma vez, esses dados corroboram o que a maioria das escolas manifestou: insatisfação com a velocidade de internet disponibilizada. Salienta-se que esses 11% provavelmente são de escolas que não possuem internet, por isso não responderam a essa pergunta.

Ao perguntar para essas escolas se a velocidade atende a capacidade mínima das escolas públicas, em 2023, para as suas atividades escolares, 94% responderam que *não* e 6% responderam que *sim*, conforme Gráfico 14.

Gráfico 14 – Velocidade atende a capacidade mínima das escolas públicas de Ensino Médio em 2023



Fonte: Elaboração própria a partir dos microdados da Anatel (Brasil, 2023b).

Por esse percentual, de quase totalidade, pode se dizer que quase todas as escolas públicas de Ensino Médio não possuem capacidade adequada para a utilização das tecnologias digitais educacionais. O que mais uma vez demonstra a urgência de políticas públicas efetivas quanto à questão de internet e conexão.

5.3 EVOLUÇÃO DA INFRAESTRUTURA TECNOLÓGICA ESCOLAR DAS ESCOLAS PÚBLICAS BRASILEIRAS DE ENSINO MÉDIO DE 2007 A 2022

Para que se pudesse comparar com os dados analisados do INEP e da Anatel, buscou-se o estudo sobre a evolução da infraestrutura escolar das escolas públicas brasileiras de Ensino Médio de 2007 a 2022, apresentado pelos autores Joaquim José Soares Neto, Girlene Ribeiro de Jesus Camila, Akemi Karino e Dalton Francisco de Andrade. Esse estudo inicialmente foi realizado de 2007 a 2013 (Soares Neto et al., 2013). E foi atualizado posteriormente até 2022. Esse último período foi enviado por demanda.

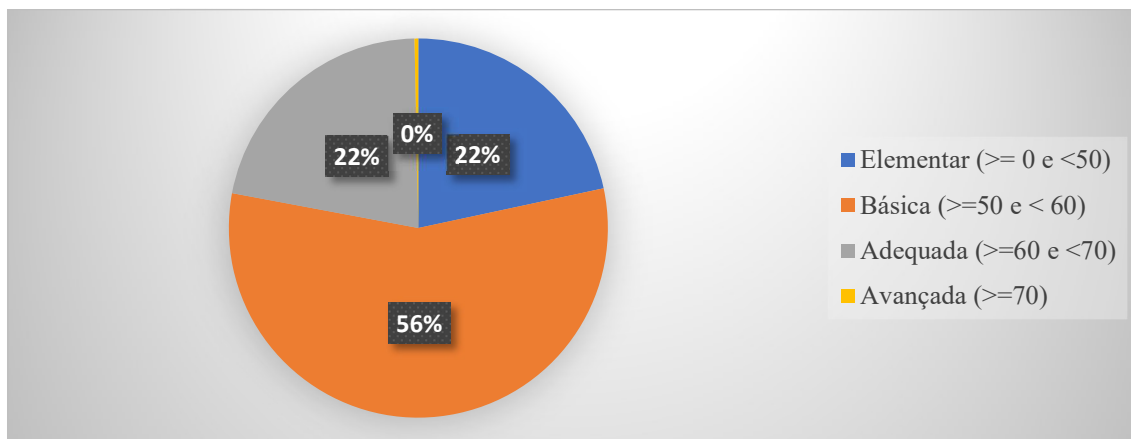
Nesse estudo, os autores utilizaram, como ferramenta, a chamada de teoria de resposta ao item e baseando-se em informações referentes às escolas obtidas no Censo Escolar da Educação Básica de 2022, para o Ensino Médio, as quais constam em atividade um total de 20.769 escolas. A partir disso, foram estabelecidas quatro categorias: *Elementar*, *Básica*, *Adequada* e *Avançada*. Essas categorias são assim descritas:

- *Elementar*: estão neste nível escolas que possuem somente aspectos de infraestrutura elementares para o funcionamento de uma escola, tais como água,

sanitário, energia, esgoto e cozinha. Diante disso, as escolas que estão nesse nível ficaram classificadas com o seguinte intervalo: elementar (≥ 0 e < 50);

- *Básica*: além dos itens presentes no nível anterior, neste nível, as escolas já possuem uma infraestrutura básica, típica de unidades escolares. Em geral, elas possuem: sala de diretoria e equipamentos como TV, DVD, computadores e impressora. Diante disso, as escolas que estão nesse nível ficaram classificadas com o seguinte intervalo: básica (≥ 50 e < 60);
- *Adequada*: além dos itens presentes nos níveis anteriores, as escolas deste nível, em geral, possuem uma infraestrutura mais completa, o que permite um ambiente mais propício para o ensino e aprendizagem. Essas escolas possuem, por exemplo, espaços como sala de professores, biblioteca, laboratório de informática e sanitário para educação infantil. Há também espaços que permitem o convívio social e o desenvolvimento motor, tais como quadra esportiva e parque infantil. Além disso, são escolas que possuem equipamentos complementares como copiadora e acesso à internet. Diante disso, as escolas que estão nesse nível ficaram classificadas com o seguinte intervalo: adequada (≥ 60 e < 70);
- *Avançada*: as escolas neste nível, além dos itens presentes nos níveis anteriores, possuem uma infraestrutura escolar mais robusta e mais próxima do ideal, com a presença de laboratório de ciências e dependências adequadas para atender estudantes com necessidades especiais. Diante disso, as escolas que estão nesse nível ficaram classificadas com o seguinte intervalo: avançada (≥ 70).

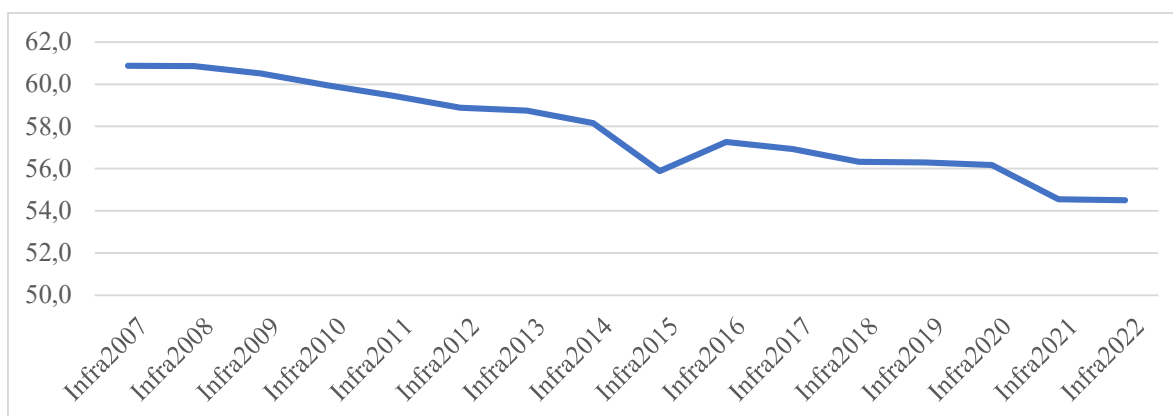
A partir da classificação e dos intervalos apresentados acima, as escolas apresentaram com uma infraestrutura que possui 4 níveis: elementar (≥ 0 e < 50), básica (≥ 50 e < 60), adequada (≥ 60 e < 70) e avançada (≥ 70). Os resultados apresentados na sequência utilizaram essa escala, como pode-se observar o resultado para cenário brasileiro no gráfico 15.

Gráfico 15 – Nível de infraestrutura das escolas públicas do Brasil – Ensino Médio, em 2022

Fonte: Soares Neto et al. (2022), por demanda.

Diante disso, verificou-se que 22% das escolas públicas brasileiras para o Ensino Médio, em 2022, no quesito de infraestrutura, encontram-se no nível de categoria elementar. Para o nível de categoria básica esse percentual ficou em 56%, e para nível de categoria adequada esse percentual ficou em 22%, ficando o percentual de nível de categoria avançada abaixo de 1%.

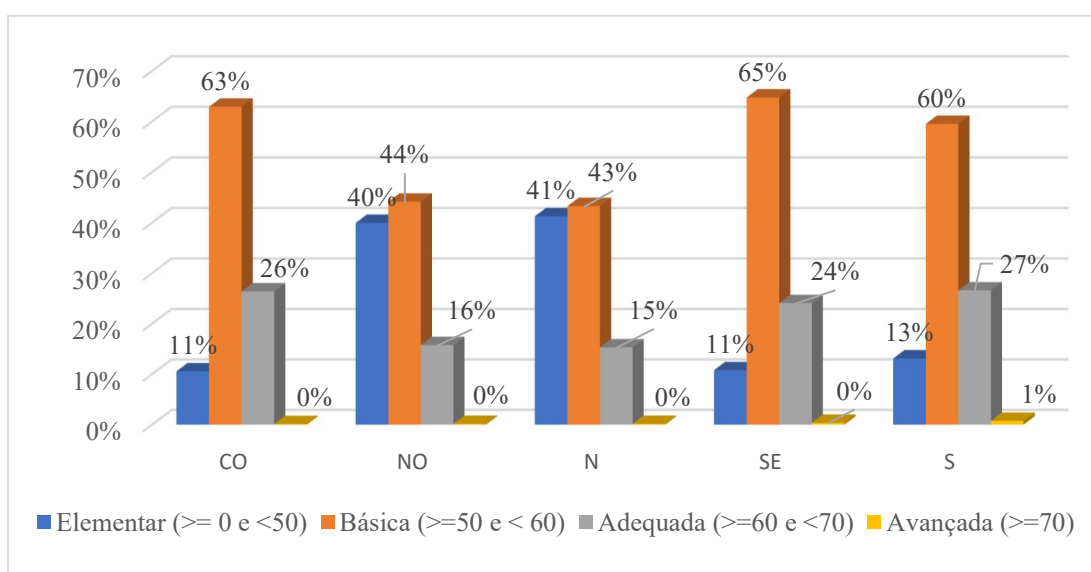
Notou-se, também, que mais da metade das escolas públicas brasileiras para o Ensino Médio, em 2022, encontram-se no nível de categoria básica. De acordo com os autores Soares Neto et al. (2022), essa trajetória de infraestrutura escolar das escolas públicas de Educação Básica no Brasil para o Ensino Médio, em média, tem regredido a partir de 2007. Nesse ano, a escola elementar estava com percentual de 6%, a escola básica com 30%, adequada com 58% e a avançada com 4%. Ou seja, a infraestrutura de 2007 estava melhor do que a de 2022 de acordo com o Gráfico 16.

Gráfico 16 – Infraestrutura média entre 2007 e 2022 – Ensino Médio – Brasil

Fonte: Soares Neto et al. (2022), por demanda.

Quando se observou a infraestrutura por região das escolas públicas brasileiras para o Ensino Médio, em 2022, consoante Gráfico 17, evidenciou-se que, para o nível de categoria elementar no Norte, no Nordeste, no Sudeste, no Centro-Oeste e no Sul, foi de respectivamente 41%, 40%, 11%, 11% e 13%. Ou seja, a maior parte das escolas elementares estava no Norte e Nordeste. Quanto às escolas básicas, nota-se que o nível para o Norte, o Nordeste, o Sudeste, o Centro-Oeste e o Sul foi de respectivamente 43%, 44%, 65%, 63% e 60%. Ou seja, a maior parte das escolas básicas estava no Sudeste, no Centro-Oeste e no Sul.

Gráfico 17 – Nível de infraestrutura das escolas públicas do Brasil –Ensino Médio, em 2022



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados de Soares Neto et al. (2022), por demanda.

Quanto as escolas adequadas, entende-se que o nível para o Norte, o Nordeste, o Sudeste, o Centro-Oeste e o Sul foi de respectivamente 15%, 16%, 24%, 26% e 27%. Ou seja, a maior parte das escolas adequadas estava no Centro-Oeste e no Sul. Quanto às escolas avançadas, verificou-se que o nível para o Norte, o Nordeste, o Sudeste, o Centro-Oeste é de respectivamente 0,0% e para o Sul de 1%. A partir do estudo desses autores, é possível concluir que a maioria das escolas públicas brasileiras do Ensino Médio possui uma infraestrutura básica. Portanto, essas escolas possuem, em geral, sala de diretoria, equipamentos como TV, DVD, computadores e impressora.

5.4 RESULTADO DA INFRAESTRUTURA DOS MATERIAIS DIGITAIS DA FAIXA ETÁRIA DE 16 A 24 A PARTIR DOS DADOS DO CETIC.br

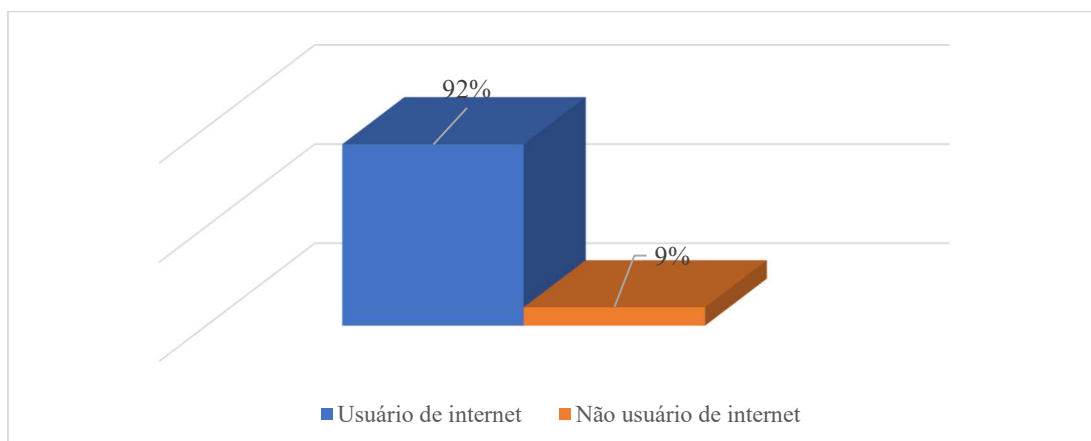
Após apresentar como as escolas públicas estavam em termos de tecnologia digital, e fazer uma breve comparação entre a pública e a privada, percebeu-se que seria relevante trazer, também, informações sobre as condições em que se encontram as famílias brasileiras em termos de tecnologia digital. Diante disso, buscaram-se os dados do Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), um departamento do Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (NIC.br), ligado ao Comitê Gestor da Internet do Brasil (CGI.br), que tem como missão de monitorar o acesso, o uso e a apropriação das tecnologias de informação e comunicação (TIC) no Brasil desde 2005 (Cetic, 2023).

A metodologia do Cetic tem como unidades de análise os domicílios e indivíduos de 10 anos ou mais. O plano amostral utiliza informações do Censo Demográfico e da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) ou da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNADC) mais recente disponível, realizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). As entrevistas são realizadas presencialmente, em domicílios em áreas urbanas e, a partir de 2008, também em áreas rurais. A amostra da pesquisa é estratificada e conglomerada em diversos estágios considerando os domínios de interesse para divulgação de resultados.

A base de dados do Cetic.br não continha muitos itens sobre tecnologia digital. Por isso, a maioria dos itens que havia uma significância para esta pesquisa foi utilizado neste trabalho. Ademais, como não foi possível acessar os microdados dessa base, mas somente os dados já com alguma estratificação, escolheu-se a faixa etária de 16 a 24 anos¹⁰⁰ que é a faixa etária que mais se aproxima da idade dos estudantes de Ensino Médio, uma vez que os alunos que estão na idade certa estariam cursando essa etapa com idade de 15 a 17 anos.

Mesmo assim, cabe frisar que uma boa parte desses estudantes brasileiros cursa essa etapa com idade superior a esse período. Diante dessa base de dados, foram escolhidos alguns itens sobre tecnologia, que mais dialogava com essa pesquisa. A partir disso, evidenciou-se a frequência de resposta para cada item questionado e, em seguida, calculou-se o percentual desse valor, conforme demonstrado nos gráficos a seguir, iniciando com o Gráfico 18.

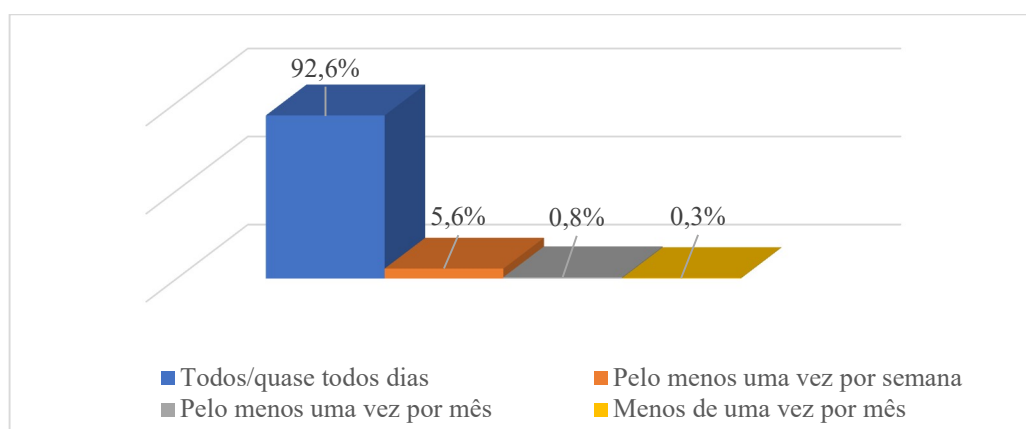
¹⁰⁰ A outra opção da Cetic seria estudar a faixa etária de 10 a 15 anos, a qual não foi considerada neste estudo, mas pode servir para estudos ulteriores.

Gráfico 18 – Usuário de internet na faixa etária de 16 a 24 anos em 2023

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do Cetic – dados do TIC domicílios – indivíduos (2023).

Primeiramente, nota-se como esses jovens brasileiros na faixa etária de 16 a 24 anos estavam em termos de conexão com a internet. Diante disso, 92% deles responderam que eram usuários de internet, contra apenas 9% que informaram que não utilizam essa tecnologia. Dada a relevância atual de estar conectados ao mundo digital, pode se dizer que há 9% de jovens excluídos da sociedade brasileira e das tecnologias digitais educacionais.

Esse alto percentual desses jovens conectados à internet ratifica que a maioria deles já aderiram a essa ferramenta tecnologia em suas vidas. O fato importante é quanto deles utilizam essa ferramenta, com que frequência e para qual motivo eles estão utilizando. Por isso, buscaram-se alguns dados que pudessem trazer essas informações, conforme é demonstrado no Gráfico 19.

Gráfico 19 – Usuário de internet por frequência de uso na faixa etária de 16 a 24 anos em 2023

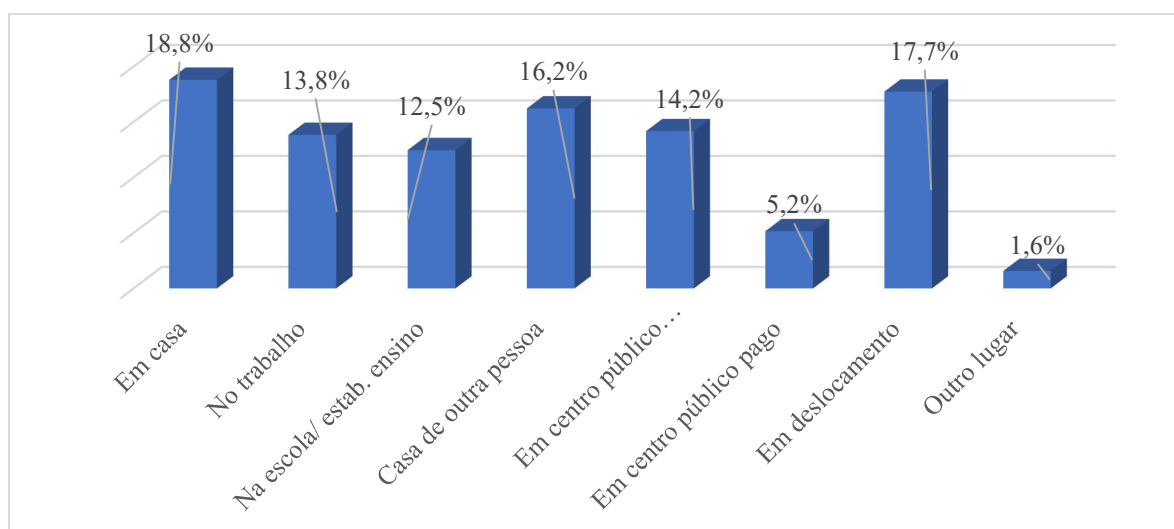
Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do Cetic – dados do TIC domicílios – indivíduos (2023).

Para identificar a intensidade do uso da internet por esses jovens, selecionou-se a frequência desse uso. Logo, foi observado que 96% desses jovens utilizam a internet todos os

dias ou quase todos os dias e 5,6% disseram que utilizam pelo menos uma vez por semana. A quantidade de jovens que utiliza pelo menos uma vez por mês ou menos de uma vez por mês juntos somaram em torno de 1%. Esse percentual alto de utilização da internet todos os dias comprova a relevância desses jovens em estarem conectados permanentemente no mundo tecnológico.

Buscou-se, também, saber o lugar onde esses jovens acessavam à internet, consoante Gráfico 20. Com efeito, foi patente que o acesso em casa é o local em que os jovens mais acessam, com 18,8%; seguido pelo acesso em deslocamento com 17,7% e o acesso em casa de outra pessoa com 16,2%. O acesso no trabalho ficou com 13,8%. O acesso nas escolas ou o acesso em estabelecimento de ensino alcançou o percentual de 12,5%.

Gráfico 20 – Usuário de internet por local de acesso individual na faixa etária de 16 a 24 anos em 2023

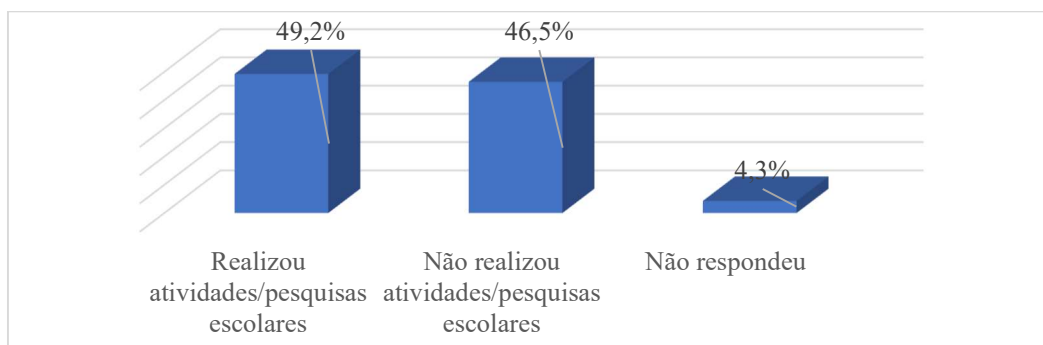


Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do Cetic – dados do TIC domicílios – indivíduos (2023).

Esse baixo acesso nas escolas ratifica os dados apresentados das outras bases de dados, de que as escolas não possuem internet ou possuem uma internet com conexão baixa. Salienta-se, ainda, que o valor do acesso público gratuito ficou maior que o acesso nas escolas, ou seja 14,2% e próximo ao acesso em casa. O que demonstrou que essa faixa etária necessita de uma internet grátis. Esse acesso gratuito próximo ao percentual do acesso em casa leva a inferir que muitas famílias também não possuem internet em casa.

Para saber se esses jovens brasileiros na faixa etária de 16 a 24 anos estavam utilizando a internet no aprendizado educacional, questionou-se a respeito de quanto eles utilizavam a internet para a realização de atividades ou pesquisas escolares, conforme Gráfico 21.

Gráfico 21 – Usuário de internet por atividades escolares realizadas na internet na faixa etária de 16 a 24 anos em 2023

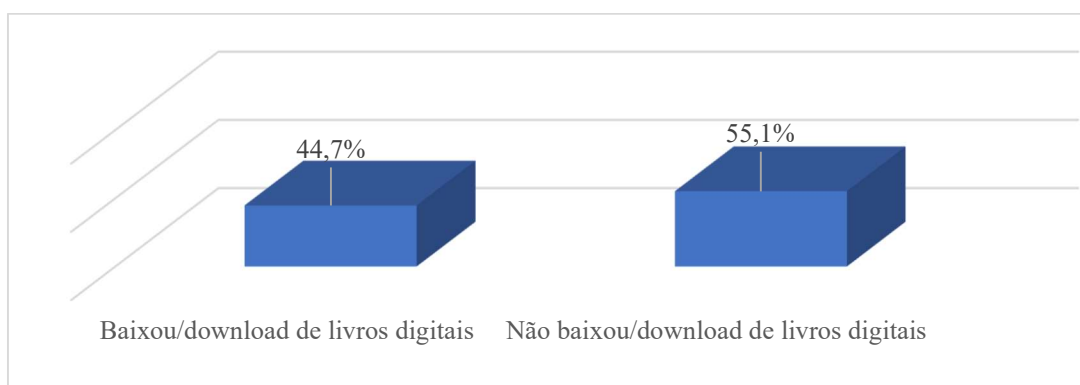


Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do Cetic – dados do TIC domicílios – indivíduos (2023).

Diante disso, 49,2% responderam que utilizam esse recurso, contra 46,5% que responderam que não. Isso demonstra que metade desses jovens usa a internet na educação, um valor razoável, tendo em vista que muitos desses jovens podem não estar estudando, necessariamente.

Aprofundando um pouco sobre quais seriam essas atividades realizadas na internet, verificou-se que 44,7% desses jovens baixaram ou fizeram *download* de livros digitais, contra 55,1% que não utilizaram esse recurso, conforme Gráfico 22.

Gráfico 22 – Usuário de internet por atividade realizadas na internet – downloads de livros digitais na faixa etária de 16 a 24 anos em 2023

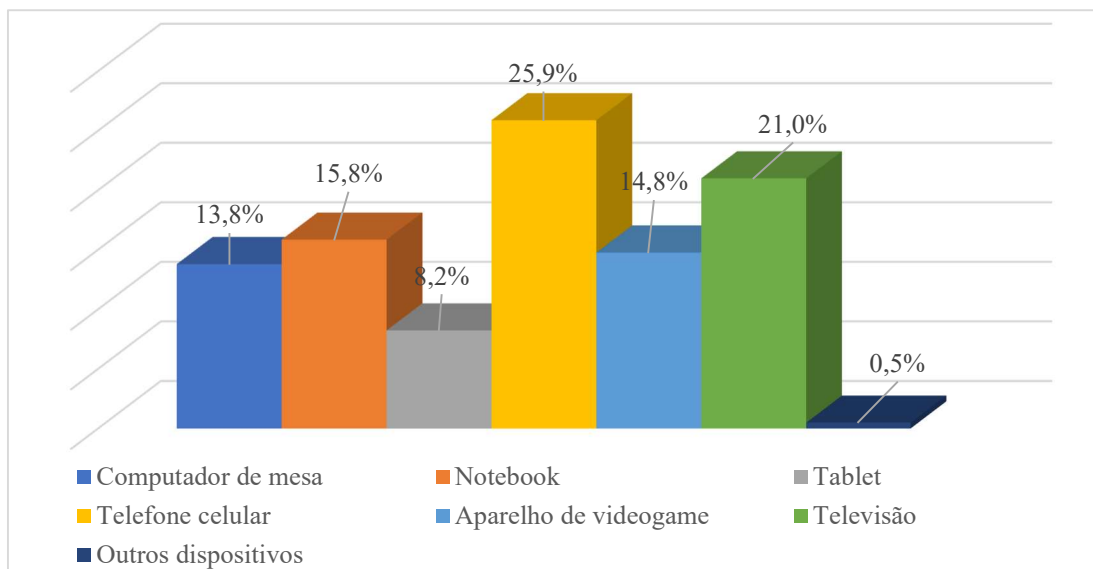


Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do Cetic – dados do TIC domicílios – indivíduos (2023).

Com esses resultados dos *downloads* de livros digitais também podem inferir que esses jovens estão usando bastante a internet como recurso de aprendizagem. Verificou-se também quais os dispositivos utilizados pelos jovens brasileiros na faixa etária de 16 a 24 anos para acessar às tecnologias digitais. Diante disso, constatou-se que 13,8% usam computador de mesa, 15,8% utilizam notebook, 8,2% utilizam tablet, 25,9% utilizam telefone celular, 14,8%

utilizam aparelho de videogame e 21% utilizam aparelho de TV, como apresentado no Gráfico 23.

Gráfico 23 – Usuário de internet por dispositivo utilizado na faixa etária de 16 a 24 anos em 2023



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do Cetic – dados do TIC domicílios – indivíduos (2023).

A indicação do telefone celular como dispositivo de acesso às tecnologias digitais obteve o maior percentual. Esse dispositivo não é o mais adequado para o acesso aos materiais digitais com fins educacionais. Os dispositivos mais adequados aos materiais digitais para educação são o computador de mesa, notebook e tablet, mas esses totalizaram apenas 37,8%. Esse percentual ratifica os dados do censo da Educação Básica que demonstrou o baixo quantitativo desses equipamentos nas mãos dos estudantes.

Esse percentual também reforça a importância das políticas públicas na implementação desses equipamentos para os estudantes. Isso acontece, uma vez que grande parte das famílias brasileiras não possuem recursos que possibilitem dar aos seus filhos o acesso aos dispositivos adequados. Daí a necessidade desses equipamentos estarem disponíveis nos espaços públicos, como as unidades de ensino.

Vale ressaltar que a paralização das atividades de ensino-aprendizagem ocorrida na pandemia da covid-19, em parte, teve como causa a falta de equipamentos tecnológicos adequados das famílias brasileiras. Uma parcela considerável de estudantes brasileiros de instituições públicas de ensino não possuía as condições necessárias para acompanhar as atividades de ensino remoto propostas durante o período de isolamento social que ocorreu

durante a pandemia (Nascimento et al., 2020). Para esses autores, isso ocorreu porque uma parte destes alunos não tinha acesso aos equipamentos necessários para a transmissão de dados e outros alunos por não terem acesso a mecanismos de transmissão. Como se constata, os dados apresentados ratificam que tanto as escolas públicas de Ensino Médio quanto as famílias brasileiras – entre as quais estão esses jovens brasileiros – carecem de uma melhor infraestrutura tecnológica no que se refere à internet e aos dispositivos tecnológicos.

Sublinha-se, a partir desse cenário, que, sem internet e sem dispositivos tecnológicos, não há possibilidade desses jovens brasileiros serem usuários do material digital do PNLD. Do mesmo modo, ter uma internet com uma conexão abaixo da necessária é também fator impossibilitador ao acesso à plataforma dos materiais digitais do PNLD.

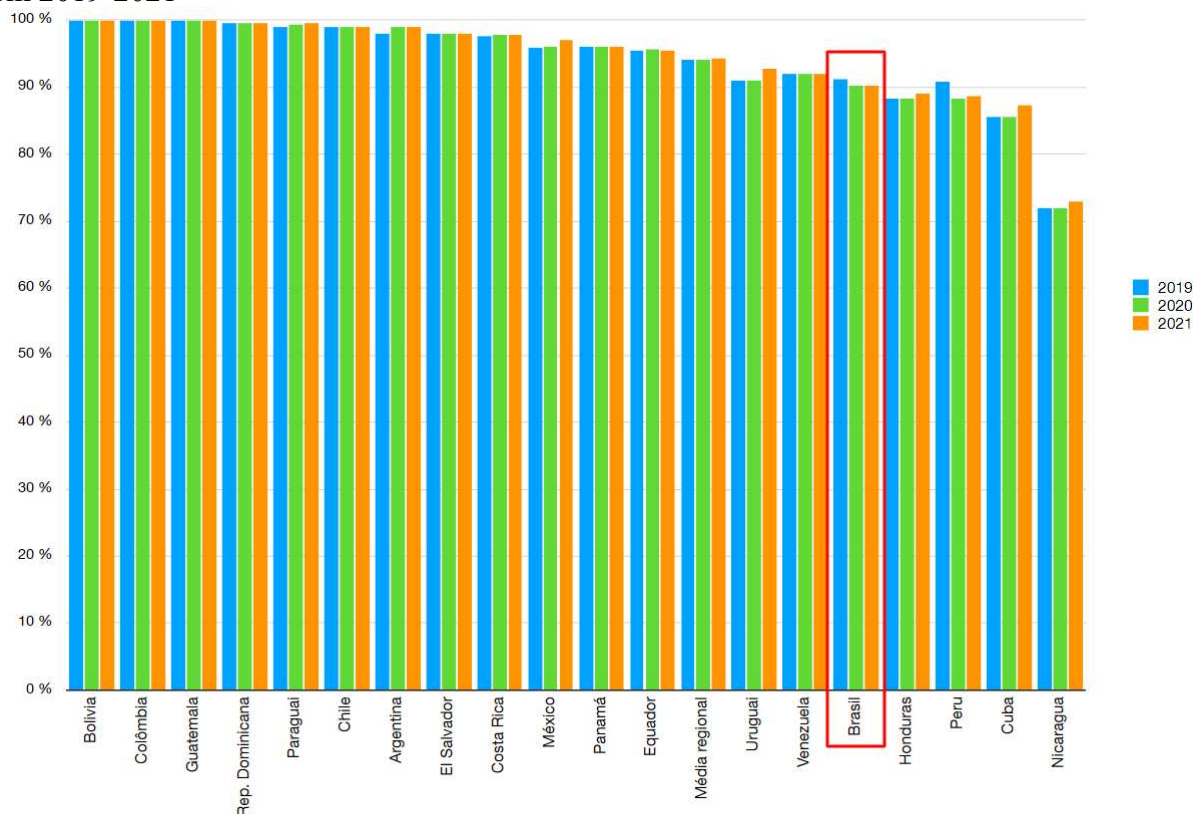
5.5 CLASSIFICAÇÃO DO BRASIL PERANTE OS PAÍSES DA AMÉRICA LATINA EM TERMOS DE TECNOLOGIA DIGITAL

Para verificar como o Brasil está classificado perante outros países da América Latina, apresentou-se um relatório da Unesco de 2023 denominado de *Planejamento educacional e tecnologias digitais na América Latina*. Nele, constam algumas informações de como o Brasil está qualificado perante seus pares. Ressalta-se que embora a América Latina seja composta de 20 países, nem todos estão representados nos quesitos a seguir. Haja vista que não foram possíveis quantificá-los nesses termos. Mesmo assim, o Haiti foi o único país que não esteve presente em nenhum dos três gráficos.

No percentual da população da América Latina coberta por uma rede móvel celular em 2019, 2020 e 2021, verifica-se, primeiramente, que o Brasil estava com mais cobertura móvel em 2019 do que em 2020 e 2021. Inclusive no ano de 2020 e 2021 permanecera o mesmo percentual de cobertura. Em 2019, o percentual esteve em torno de 94%, mas os outros dois anos caíram para 90%. Somente Haiti, não participou da pesquisa.

É interessante observar que esse comportamento somente ocorreu no Brasil e no Peru. Os demais países permaneceram iguais nos três anos ou aumentaram o nível de acesso em 2021. Quando se compara o Brasil com os demais países, nesse tipo de acesso, para o ano de 2021, verifica-se que o Brasil ocupou a 16ª posição, ficando na frente somente de Honduras, Peru, Cuba e Nicarágua, conforme Gráfico 24.

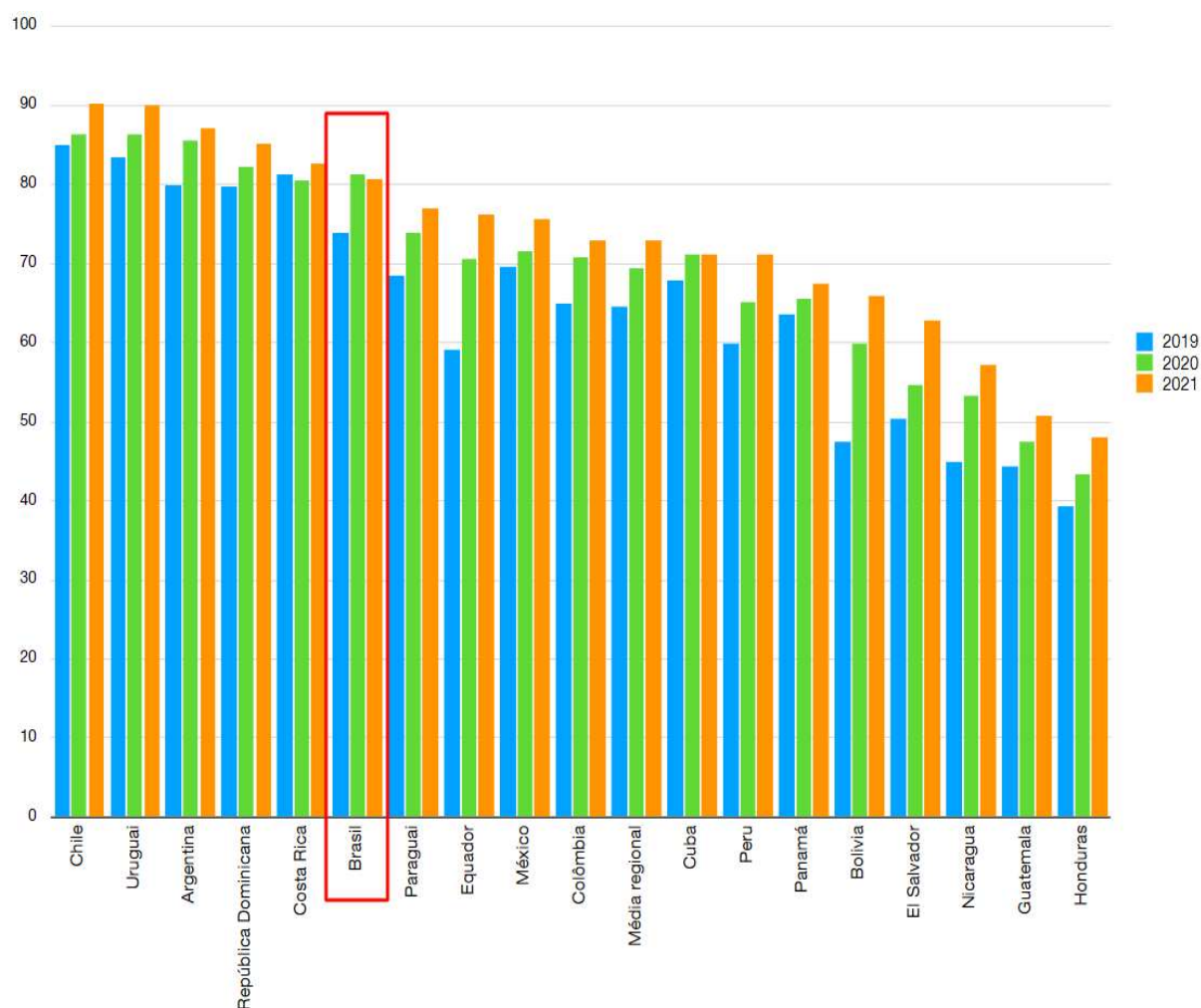
Gráfico 24 – Percentual da população da América Latina coberta por uma rede móvel celular em 2019-2021



Fonte: Unesco (2023).

Para verificar o uso real dessa rede móvel, foi observado o percentual de pessoas da América Latina que utilizaram internet em 2019, 2020 e 2021. Constatou-se que o Brasil estava com um uso de internet em 2020 bem maior do que em 2019 e um pouco maior do que em 2021. Em 2019, o percentual esteve em torno de 74%, e 2020 e 2021 em torno de 83% e 82% respectivamente.

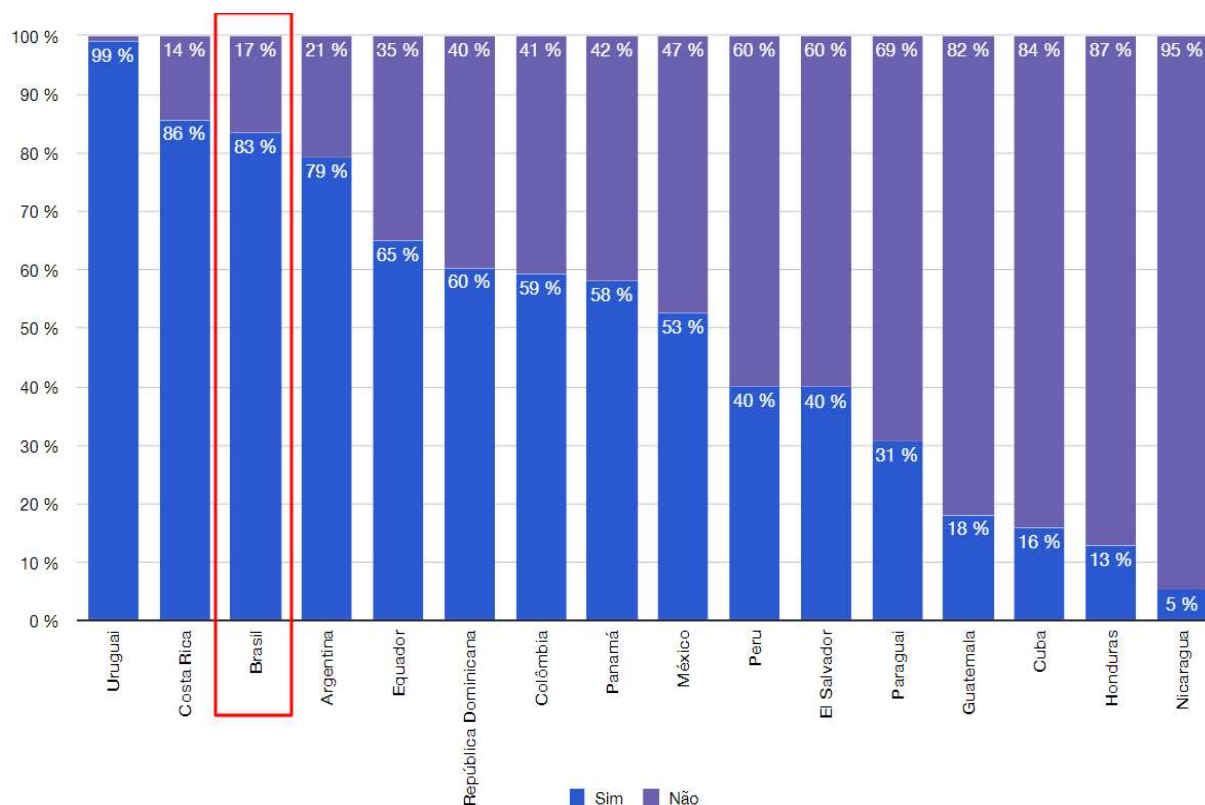
É interessante observar que o Brasil foi o único país que teve o uso de internet em 2021 menor em relação aos dois últimos anos. Todos os demais países tiveram um crescimento significativo no uso de internet em 2021. Quando se compara o Brasil com os demais países, no uso de internet, para os anos de 2019, 2020 e 2021, nota-se que o Brasil ocupa a 6ª posição, ficando atrás somente do Chile, Uruguai, Argentina, República Dominicana e Costa Rica. Somente Haiti e Venezuela não participaram desta pesquisa nesse item, de acordo com o Gráfico 25.

Gráfico 25 – Porcentual de pessoas da América Latina que utilizaram internet em 2019-2021

Fonte: Unesco (2023).

Quanto ao percentual de escolas da América Latina com conexão à internet segundo equipes diretivas, em 2019, verifica-se que o Brasil estava com 83% dessas escolas conectadas à internet, e somente 17% delas estavam sem internet. Quando se compara o Brasil com os demais países, nessa conexão das escolas, para o ano de 2019, verifica que o Brasil ocupa a 3ª posição, ficando atrás somente do Uruguai e Costa Rica. Nesse quesito, constata-se que o Brasil está muito bem classificado em termos de conexão à internet segundo equipes diretivas. Somente Haiti, Venezuela, Chile e Bolívia não participaram da pesquisa nesse item, de acordo com o Gráfico 26.

Gráfico 26 – Percentual de escolas da América Latina com conexão à internet segundo equipes diretivas em 2019



Fonte: Unesco (2023).

No geral, verifica-se que o Brasil, quanto às tecnologias digitais, não está com uma classificação baixa em comparação aos demais países da América Latina. Com exceção da questão de cobertura por celular, em que a classificação não foi boa, a questão de utilização de internet pelas pessoas e conexão das escolas, o Brasil alcançou uma boa classificação. Esses dados demonstraram que, apesar dos avanços no uso de tecnologias digitais na educação, nessa região, ainda está longe de atingir o nível de desenvolvimento esperado. Por esse motivo, é fundamental que os problemas e os desafios no campo das tecnologias digitais na educação sejam visibilizados.

Na América Latina, os governos destinaram investimentos significativos em tecnologias digitais na educação com o objetivo de combater a exclusão digital e democratizar o acesso às ferramentas. Os avanços, até então, são insuficientes para uma transformação educacional autêntica, ou seja, um movimento que, de fato, possa responder às demandas contemporâneas por mais conexão digital (Unesco, 2023, p. 4).

Ainda nesse relatório, a Unesco (2023, p. 7) aponta sete principais problemas persistentes que a América Latina enfrenta na área das tecnologias digitais na educação ¹⁰¹. Dentre eles serão citados quatro, por dialogar com os objetivos desta pesquisa. Estão, a seguir, elencados.

O primeiro problema é que milhões de crianças, adolescentes, professores e escolas ainda não têm acesso à internet para um uso pedagógico significativo. Esse problema foi constatado no Brasil na análise dos dados desta pesquisa em vários momentos. Tanto nos dados que demonstram que há várias escolas sem internet como também quando demonstram a baixa velocidade de conexão.

O segundo problema é que a maioria das escolas da região ainda não incorporou a tecnologia em seus sistemas e processos de gestão educacional, dificultando o registro, a análise e o uso da informação para a tomada de decisões. Esse problema no Brasil pode ser constatado em várias passagens pelo histórico do PNLD. Um deles é a falta de um sistema entre as escolas/secretarias e o FNDE que pudessem interagir fornecendo dados quantitativos e qualitativos, como fornecer dados atuais como matrículas dos estudantes, falta ou sobra de material didático, e resolver problemas imediatos.

O terceiro problema é que as políticas de tecnologias digitais na educação são fragmentadas, desarticuladas e experimentais. Esse problema no Brasil pode ser constatado no quadro da trajetória da tecnologia educacional digital. Nele, verifica-se que o Brasil fez vários investimentos financeiros nas últimas décadas e ainda enfrenta grandes desafios para projetar e implementar políticas de tecnologias digitais substantivas, coerentes e sistemáticas. Vale ressaltar que desde a década de 1980 começou a implantação dos computadores nas escolas e em 2008 a internet banda larga, mas até o momento essas questões não foram universalizadas, apresentando-se ainda com qualidade e quantidade incipientes.

O quarto problema é que há grandes riscos de desaceleração e interrupção das políticas na região. Esse problema no Brasil pode ser constatado no quadro da trajetória da tecnologia educacional digital. Nele há política que foi extinta mesmo antes de ser implantada e outras foram extintas sem alcançarem seus objetivos. Enquanto ao PNLD, embora o programa na parte impressa seja um programa consolidado como foi demonstrado nos dados orçamentários do

¹⁰¹ Os outros problemas são: (i) os grupos mais vulneráveis continuam invisibilizados; (ii) faltam políticas de formação inicial, contínua e situada para equipes docentes e diretivos com foco na transformação pedagógica; e (iii) as políticas de tecnologias digitais são muito influenciadas pelos interesses das empresas de tecnologia.

PNLD, haja vista que mesmo quando o FNDE sofreu queda em seu orçamento o PNLD manteve seu valor orçamentário; a parte do material digital ainda não está consolidada pelo Programa.

Ademais, verifica que no percentual da população da América Latina coberta por uma rede móvel celular, o Brasil expandiu essa cobertura em 2019. E depois, diminuiu nos dois anos seguintes. O que demonstra uma desaceleração nos investimentos tecnológicos.

Em outro estudo recente, a Unesco (2024) apresenta que, globalmente, o percentual de usuários da internet aumentou de 16% em 2005 para 66% em 2022; quase 50% das escolas secundárias inferiores do mundo estavam ligadas à internet para fins educativos até 2022. “Embora a tecnologia digital tenha sido utilizada nos países mais pobres e entre algumas das pessoas mais marginalizadas do mundo, a sua utilização na educação continua limitada” (Unesco, 2024, p. 8, tradução nossa¹⁰²).

A Unesco (2024, p. 8, tradução nossa) ainda aponta que o uso tecnologia digital “é gradual, desigual e maior em alguns contextos do que em outros. A aplicação da tecnologia digital varia em função da comunidade e do nível socioeconômico, da disposição e preparação dos professores, do nível educacional e do rendimento do país”¹⁰³. Exceto nos países tecnologicamente mais avançados, os computadores e dispositivos não são utilizados em larga escala nas salas de aula; o uso da tecnologia não é universal nem o será em breve; e às pessoas mais desfavorecidas é muitas vezes negada a oportunidade de beneficiar desta tecnologia (Unesco, 2024). Esse estudo da Unesco definiu o estado brasileiro, conforme foi verificado pelos dados apresentados nas seções anteriores deste o Capítulo 4, bem como pelos indicadores que estão apresentados na próxima seção.

5.6 SISTEMA DE INDICADORES DE RESULTADO SOBRE A EDUCAÇÃO DIGITAL NA EDUCAÇÃO PÚBLICA DE ENSINO MÉDIO POR REGIÃO

Os indicadores são instrumentos que permitem descrever, classificar, ordenar, comparar ou quantificar de maneira sistemática aspectos de uma realidade e que atendam às necessidades dos tomadores de decisões (Brasil, 2020b; Jannuzzi, 2016). A principal finalidade dos indicadores para essas políticas digitais é traduzir de forma mensurável aspectos da realidade, em que essas políticas estão inseridas a fim de tornar operacional a sua observação e avaliação.

¹⁰² O texto traduzido acima consta da seguinte forma no original: “Aunque la tecnología digital se ha utilizado en los países más pobres y entre algunas de las personas más marginadas del mundo, su uso en la educación sigue siendo limitado”.

¹⁰³ O texto traduzido acima consta da seguinte forma no original: “uso de la tecnología digital es gradual, desigual y mayor en unos contextos que en otros. La aplicación de la tecnología digital varía según la comunidad y el nivel socioeconómico, la disposición y preparación del profesorado, el nivel educativo y la renta del país”.

E como relata o TCU, os indicadores são necessários e relevantes em todas as etapas da política pública.

Portanto, uma boa medida para acompanhamento de uma exitosa Governança Pública são os indicadores criados de acordo com a necessidade e alcance de cada política e ente federativo. Os indicadores têm a capacidade de representação regionalizada de grupos sociodemográficos, considerando que a dimensão territorial se apresenta como um componente essencial na implementação de políticas públicas. Diante disso, bem como foi relatado que o federalismo brasileiro é marcado por fortes desigualdades territoriais em termos socioeconômicos e de capacidades estatais, os indicadores foram apresentados por regiões para que se possa verificar como esse pacto federativo se apresenta em termos de tecnologia digital educacional e Governança Pública.

Com efeito, para quantificar os resultados das políticas públicas digitais foram criados cinco tipos de indicadores por região para as escolas públicas de Ensino Médio. O *primeiro* indicador foi criado para saber como estavam as escolas públicas de Ensino Médio em termos de internet. O *segundo* indicador para saber como estavam as escolas públicas de Ensino Médio em termos de internet para seus alunos. O *terceiro* indicador para saber como estavam os alunos das escolas públicas de Ensino Médio em termos de equipamentos digitais portáteis. O *quarto* indicador para saber como estava a velocidade de conexão das escolas públicas de Ensino Médio. O *quinto* indicador para saber-se qual é a conexão desejada para essas escolas públicas de Ensino Médio.

A escolha desses cinco tipos de indicadores foi devida à constatação que o conjunto deles abrangeria um âmbito maior desses materiais. Ou seja, os dois primeiros verificariam a condição das escolas e dos alunos quanto à internet, o terceiro, como estavam os alunos quanto o material digital e, os dois últimos, como as escolas estavam no concernente à conexão – uma, a realizada e a outra, a desejada.

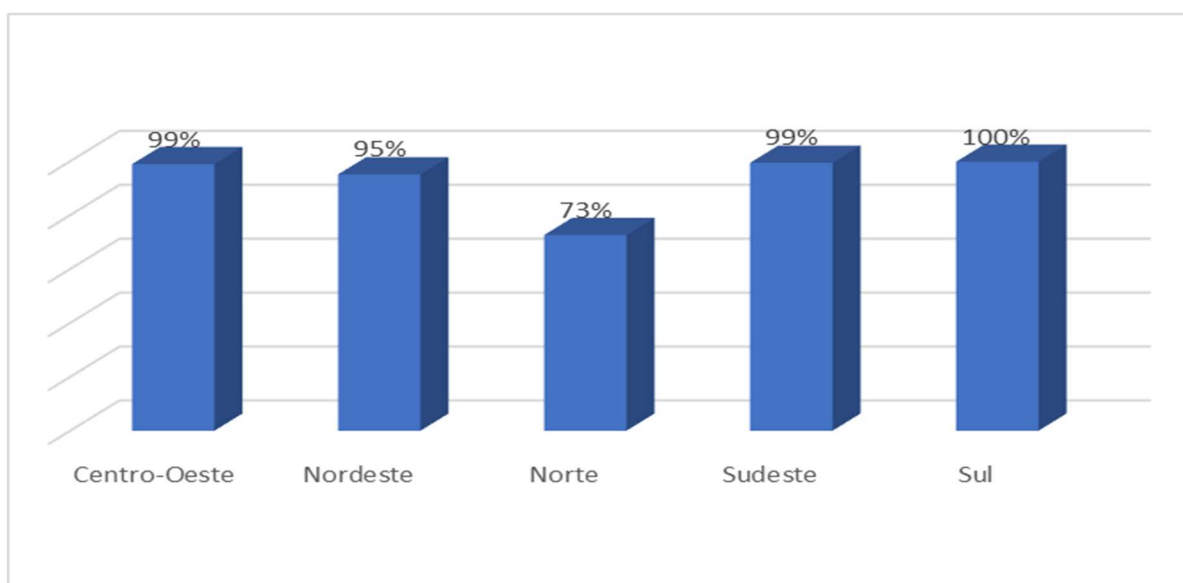
Os três primeiros indicadores foram obtidos por meios dos microdados do Censo da educação do INEP de 2022 e os outros dois por meio dos microdados da Anatel de 2023. Essas bases de dados são as mesmas dos dados apresentados no começo deste capítulo. Como foi falado anteriormente, essas bases não continham muitos itens sobre tecnologia de digital.

Para obter o indicador de conectividade das escolas públicas de Ensino Médio por região, somou-se o número total de escolas públicas de Ensino Médio da região que possuía internet no ambiente escolar e dividiu-se o resultado pelo número total de escolas públicas de

Ensino Médio da respectiva região. Com isso, obteve-se o indicador que pode ser visto no Gráfico 27.

Por conseguinte, verificou-se que os indicadores de conexão para o Centro-Oeste, Nordeste e Sudeste e Sul possuem um percentual acima de 95%. Esses ótimos indicadores apontam para o fato de que nessas quatro regiões, as escolas possuem boa conexão para as escolas. Isso significa que a quase totalidade das escolas públicas do Ensino Médio possuem internet em suas dependências. Somente a região Norte apresentou um indicador de conexão baixo, 73%, significando que menos de um quarto das escolas do Norte possui internet para atender ao ambiente escolar.

Gráfico 27 - Indicador de conectividade das escolas do EM pública por região (em 2022)



Fonte: Elaboração própria a partir dos microdados do Censo Escolar da Educação Básica do INEP (Brasil, 2022c).

Embora os indicadores de conectividade por escolas, em regra, tenham apresentado num percentual elevado, isso pode não significar muito, pois essa internet é aquela geral e pode não abarcar algumas áreas da escola. Por isso mesmo, buscou-se uma internet mais específica, a internet disponibilizada pela escola aos seus alunos.

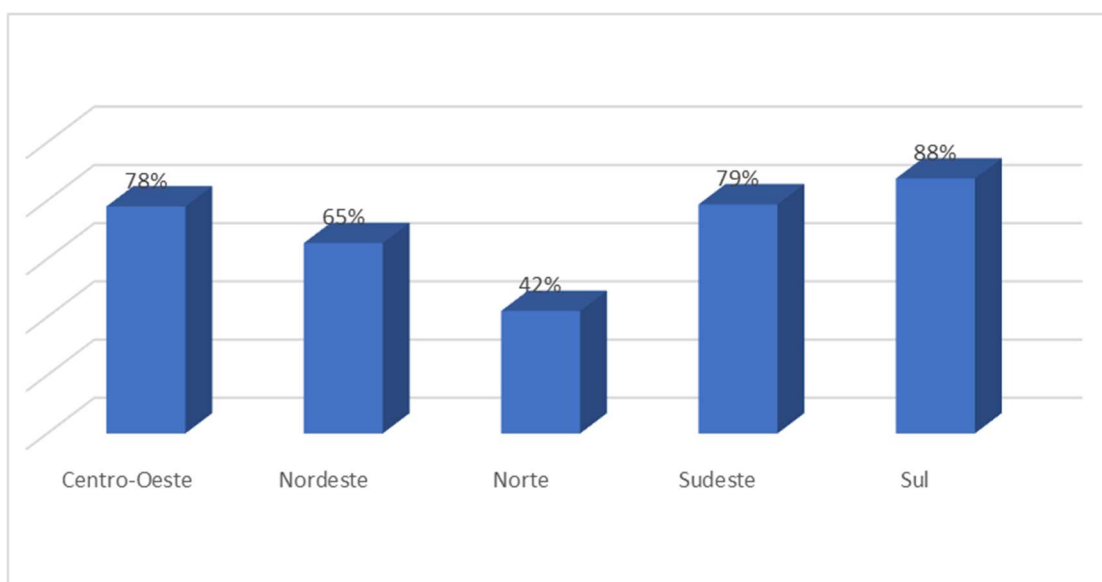
Para saber o indicador de conectividade das escolas públicas para os alunos do Ensino Médio por região, somou-se o número total de escolas públicas do Ensino Médio que possuíam internet para seus alunos com sua respectiva região e dividiu-se pelo número total de escolas públicas do Ensino Médio da respectiva região. O resultado pode ser visto no Gráfico 28.

Diante disso, verificou-se que os indicadores de conexão nas escolas públicas para os alunos do Ensino Médio para o Centro-Oeste, Sudeste e Sul foram respectivamente de 78%,

79% e 88%, contra os indicadores do Nordeste e Norte de 65% e 42%. Comparando com os indicadores de conexão das escolas, do gráfico anterior, esses percentuais diminuiram bastante. Os indicadores das regiões Centro-oeste, Sudeste e Sul apresentaram-se razoavelmente bem em comparação aos indicadores do Nordeste e Norte.

Ressalta-se os baixos indicadores que foram apresentados pelo Nordeste e Norte. Os indicadores do Nordeste demonstraram que pouco mais da metade das escolas possuem internet para seus alunos. E, no Norte, menos da metade dessas escolas possuem internet para seus alunos.

Gráfico 28 - Indicador de escolas com internet para os alunos do EM público por região (em 2022)



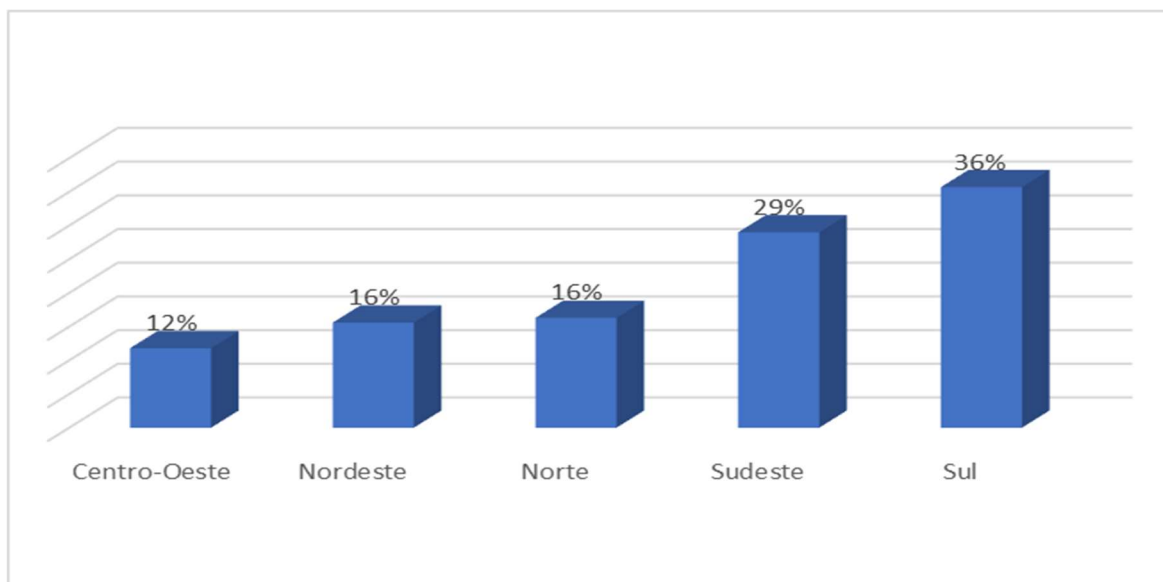
Fonte: Elaboração própria a partir dos microdados do Censo Escolar da Educação Básica do INEP (Brasil, 2022c).

Procurou-se também saber como esses alunos estavam em termos de equipamentos digitais. Para tanto, somaram-se três tipos de equipamentos digitais portáteis: desktop, computador portátil e tablet. Após isso, somaram-se todas as matrículas de alunos do Ensino Médio público que possuíam alguns desses três tipos de equipamentos digitais com a sua respectiva região e dividiu-se pelo total de matrícula de alunos do Ensino Médio público com a sua respectiva região. O resultado pode ser visto no Gráfico 29.

Diante disso, verificou-se que os indicadores de equipamentos digitais portáteis para os alunos do Ensino Médio público para as regiões Sudeste e Sul foram de 29% e 36%, contra os indicadores do Centro-Oeste, Nordeste e Norte de 12%, 16%, 16%. Em todas as regiões esses indicadores podem ser considerados muito baixos. Vale ressaltar que, para as regiões Centro-

Oeste, Nordeste e Norte, respectivamente, somente 12%, 16%, 16% dos alunos dessas regiões possuem algum tipo de equipamento digital portátil.

Gráfico 29 - Indicador de equipamentos digitais portáteis por aluno do EM nas escolas públicas por região (em 2022)



Fonte: Elaboração própria a partir dos microdados do Censo Escolar da Educação Básica do INEP (Brasil, 2022c)

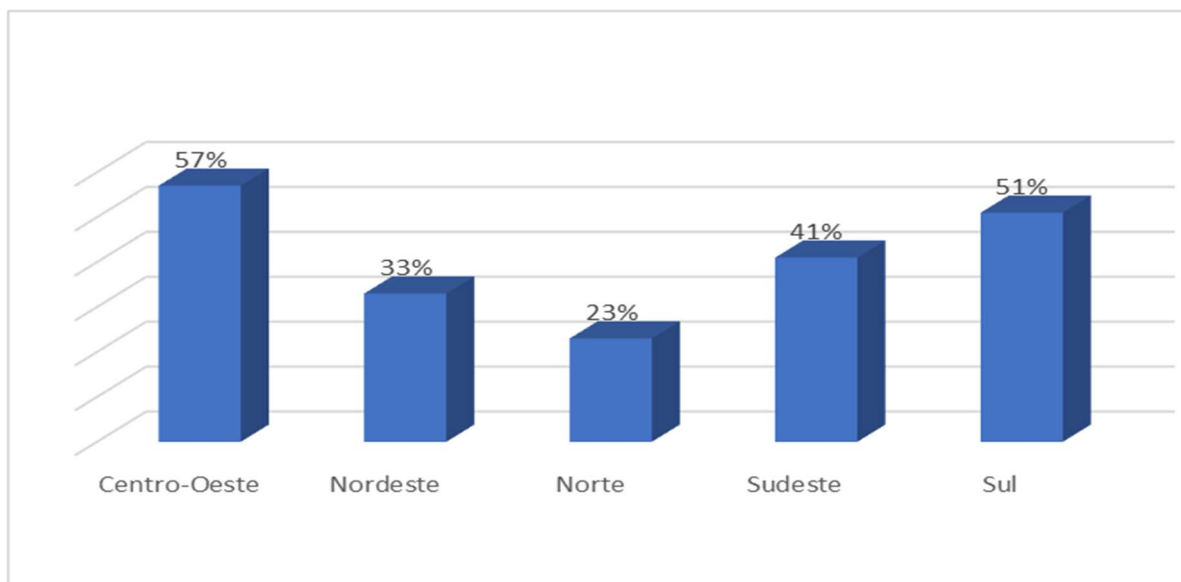
Tendo em vista que a velocidade de conexão da internet (Mbps) instaladas nas escolas públicas de Ensino Médio em sua maioria (62%) estavam com velocidade de conexão acima de 100(Mbps), conforme demonstrado anteriormente no Gráfico 10 – velocidade de conexão da internet (Mbps) instalada na escola públicas de Ensino Médio –, criou-se um indicador de velocidade de conexão acima de 100 Mbps para as escolas públicas de Ensino Médio por região.

Assim, para obter o indicador de velocidade de conexão acima de 100 Mbps das escolas públicas de Ensino Médio por região, somou-se a quantidade de escolas no Ensino Médio pública com conexão acima de 100 Mbps com sua respectiva região e dividiu-se pelo número total de escolas públicas de Ensino Médio da respectiva região. O resultado pode ser visto no Gráfico 30.

Diante disso, verificou-se que os indicadores de conexão acima de 100 Mbps nas escolas públicas de Ensino Médio de toda as regiões apresentaram os resultados mostrados a seguir. Centro-Oeste apresentou o melhor indicador, com um percentual de 57%, significando que um pouco mais da metade dessas escolas possui uma conexão acima de 100 Mbps. O Sul apresentou o segundo melhor indicador com um percentual de 51%. As outras três regiões apresentaram

indicadores muito inferiores a 50%: 41%, 33% e 23% para Sudeste, Nordeste e Norte, respectivamente.

Gráfico 30 - Indicador de velocidade de conexão acima de 100 Mbps nas escolas públicas de EM por região (em 2023)

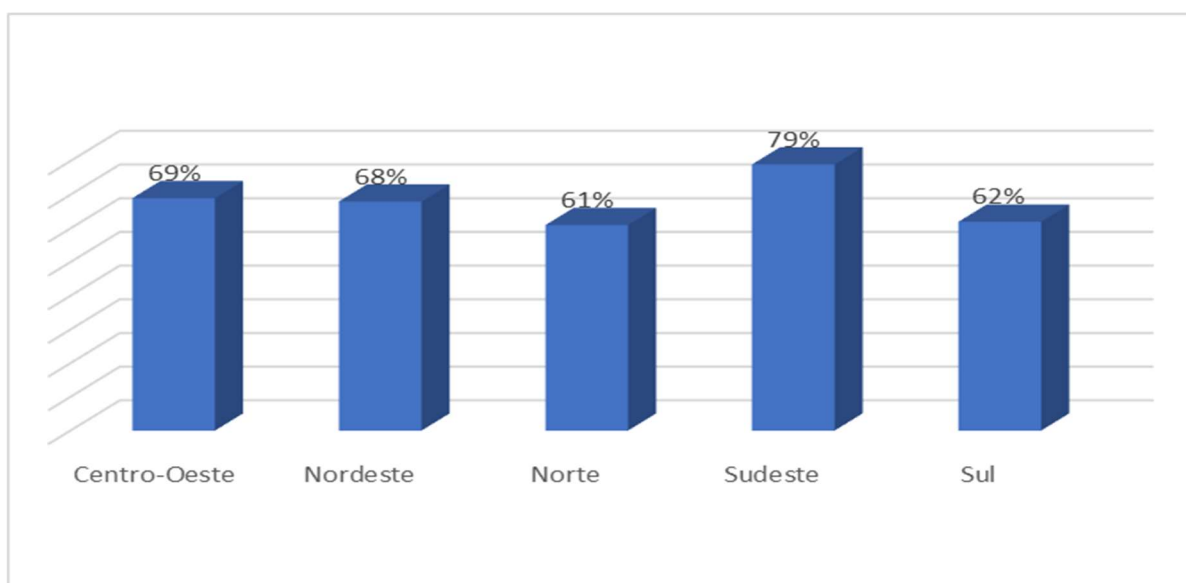


Fonte: Elaboração própria a partir dos microdados da Anatel (Brasil, 2023b).

Além dos indicadores terem apontado que a maioria das regiões não possui uma velocidade de conexão de internet acima de 100 Mbps, procurou-se, ainda, detalhar um pouco mais e identificar qual seria a velocidade desejada pelas escolas públicas de Ensino Médio. Assim, para saber o indicador de velocidade desejada pelas escolas públicas de Ensino Médio acima de 250 Mbps por região, somou-se o número de escolas públicas no Ensino Médio que possuem uma conexão acima de 250 Mbps e dividiram-se pelo número total de escolas públicas do Ensino Médio da respectiva região. O resultado pode ser visto no Gráfico 31.

Destarte, verificam-se que os indicadores de velocidade desejada pelas escolas públicas de Ensino Médio acima de 250 Mbps das cinco regiões apresentaram percentual acima de 60%. Isso significa que mais de 60% das escolas de cada uma dessas regiões desejam uma velocidade acima de 250 Mbps. Comparando esses indicadores com os indicadores do gráfico anterior, verificam-se que grande parte das escolas não possui velocidade de internet desejada. Haja vista que um pouco mais da metade dessas escolas possui uma conexão acima de 100 Mbps.

Gráfico 31 - Indicador de velocidade desejada pelas escolas públicas de EM acima de 250 Mbps por região (em 2023)



Fonte: Elaboração própria a partir dos microdados da Anatel (Brasil, 2023b).

Os efeitos da Governança Pública na implementação das políticas públicas de tecnologia educacional digital apresentaram-se da seguinte forma. Na comparação entre escolas públicas e privadas de Ensino Médio quanto a possuírem certos tipos de equipamentos digitais, sem adentrar na quantidade, verificou-se que ambas as escolas estão com percentuais nivelados. Constatou-se, também, que esses percentuais são inferiores ao necessário para uma implementação de uma tecnologia digital educacional adequada, em ambas as escolas.

Essa inadequação foi ratificada quando se analisou a quantidade de equipamentos digitais por aluno nas escolas públicas e privadas do Ensino Médio. Tal fato demonstrou um número muito baixo no quantitativo de equipamentos digitais tanto nas escolas privadas quanto nas escolas públicas, mas muito inferior para as escolas públicas. Verificou-se que a maioria das escolas públicas de Ensino Médio possui uma conexão adequada. Só que, quando se analisa a velocidade da internet em Mbps, nota-se que essa velocidade está abaixo de 100 Mbps, sendo que a velocidade ideal apontada pelas escolas é acima de 150 Mbps. Salienta-se, também, que muitas dessas escolas permanecem sem internet, sendo cerca de 14%.

No resultado da análise no contexto das famílias brasileiras, quanto à infraestrutura dos materiais digitais para a faixa etária de 16 a 24 anos, verificou-se que um número muito pequeno de jovens utiliza a internet da escola. Isso ratifica que as escolas não possuem internet ou possuem uma internet com conexão muito baixa. Frisa-se, também, que o acesso à internet por parte desses jovens, em casa, também é baixo. Não alcança nem um quarto de todos os ambientes

de acesso deles. O que pode indicar que muitas famílias não possuem internet ou possuem uma internet com conexão muito baixa.

Sublinha-se que o Brasil, em comparação a América Latina, quanto às tecnologias digitais, não está distante dos demais países. Os dados demonstraram que, apesar dos avanços no uso de tecnologias digitais na educação nessa região, ainda estão longe de atingir o nível de desenvolvimento esperado. Por esse motivo, é fundamental que os problemas e desafios no campo das tecnologias digitais na educação sejam visibilizados.

Quanto ao resultado dos cinco indicadores para o Ensino Médio público, verificou-se que o indicador de conexão das escolas para o Centro-oeste, Nordeste e Sudeste e Sul estão ótimos, quase a totalidade das escolas públicas de Ensino Médio possui internet em suas dependências. Exceto a região Norte que demonstrou que mais de um quarto das suas escolas não possui internet.

Já o indicador de conexão dos alunos para o Centro-Oeste, Sudeste e Sul possui um percentual razoável, contra os indicadores medianos do Nordeste e Norte. Isso significa que um quarto dos estudantes do Nordeste e metade dos estudantes do Norte não possuem internet. Comparando o indicador de conexão das escolas com o indicador de conexão dos alunos, verificou-se que os percentuais diminuiriam significativamente para esse último indicador.

Quanto ao indicador de equipamentos digitais portáteis para os alunos verificam-se que os melhores indicadores estão nas regiões Sudeste e Sul respectivamente. Mesmo assim, Sul não alcançou nem a metade dos seus alunos. E as regiões Nordeste, Norte e Centro-Oeste, respectivamente apresentaram os piores indicadores. O maior indicador dessas regiões não alcançou 20% dos alunos.

Quanto ao indicador de velocidade de conexão das escolas (acima de 100 Mbps), verifica-se que somente Sul e Centro-Oeste possuem percentual em torno de 50%. As regiões Sudeste, Nordeste e Norte apresentaram indicador bem abaixo de 50%. Isso significa que a maioria das regiões não possuem uma velocidade de conexão de internet acima de 100 Mbps.

Quanto ao indicador de conexão desejada pelas escolas (acima de 250 Mbps), verifica-se que as cinco regiões apresentaram um percentual acima de 60%. Isso demonstra que mais da metade das escolas deseja uma velocidade acima de 250 Mbps. Comparando esse indicador com o indicador de conexão das escolas (acima de 100 Mbps), constata-se que grande parte das escolas não possui velocidade de internet desejada. Haja vista que um pouco mais da metade dessas escolas possui uma conexão acima de 100 Mbps.

5.7 ASPECTOS A CONSIDERAR

Neste capítulo, discutiu-se sobre os efeitos da Governança Pública na implementação das políticas públicas de tecnologia educacional digital nas escolas públicas brasileiras de Ensino Médio para atendimento ao novo Ensino Médio nessas escolas. Diante disso, verificou-se que o Brasil ainda vive um contexto de muitas escolas sem conectividade ou com uma conectividade que não é a adequada e com pouco acesso a equipamentos digitais. E sem a conexão à internet é impossível acessar materiais disponíveis em qualquer banco de objetos digitais. Logo, caso haja uma abundância de material digital do PNLD, ou de qualquer outro portal, sem a conexão é como se esse material não existisse.

O mesmo ocorre com os equipamentos tecnológicos, pois pode haver internet de qualidade para todos, mas se não há equipamentos que os estudantes possam usar para acessar os recursos digitais. Isso também impossibilita o uso dos recursos digitais. Como pode ser analisado pelos dados do Cetic.br, as famílias brasileiras não se encontram em situação que possam suprir em suas casas essa carência em termos de internet e de equipamentos digitais.

Os indicadores regionais assinalaram que as tecnologias digitais educacionais, para o Ensino Médio das escolas públicas brasileiras, continuam marcadas por fortes desigualdades territoriais. Dialogando com que os autores Cunha e Damasco (2021, p. 242) apontaram sobre o federalismo brasileiro na educação, pode-se concordar que o predominante “[...] no Brasil é ainda um federalismo hegemônico e assimétrico que se caracteriza por diferenças acentuadas da qualidade do ensino entre as diversas regiões e dentro das próprias unidades federadas [...]”. E vários outros estudiosos sobre o assunto que destacam que o federalismo brasileiro é marcado por fortes desigualdades territoriais em termos socioeconômicos e de capacidades estatais (Arretche, 2010; Arretche, 2012; Abrucio et al, 2020; Bento; Abrucio, 2023).

Esses indicadores apontam também uma fragilidade da Governança Pública na implementação desses materiais digitais. Por esses resultados dos indicadores, é possível verificar que essa política não atende um dos princípios fundamentais da Governança Pública que é o princípio da capacidade de resposta. Haja vista o fundamento desse princípio ser a capacidade de responder de forma eficiente e eficaz às necessidades da sociedade. Ou seja, atender a sociedade em termos de qualidade, quantidade e rapidez, mesmo tendo em vista os recursos limitados disponíveis. E o que os indicadores assinalaram foram uma falta de efetividade dessas políticas digitais, tornando uma sociedade desamparada sem quantidade e qualidade em termos de infraestrutura tecnológica.

Compreendendo esse contexto desigual, urge a implementação de políticas públicas efetivas que possa garantir às escolas e aos alunos brasileiros o acesso e a adoção quantificada e qualificada das tecnologias digitais educacionais. Principalmente, precisa-se priorizar as desigualdades regiões que cabe a cada estado brasileiro.

Afinal, o uso das tecnologias digitais no mundo contemporâneo torna-se imprescindíveis, mas que necessita de bastante aperfeiçoamento e acolhimento no âmbito das escolas, dos alunos e de seus respectivos familiares. Destarte, torna-se evidente o quanto o Brasil ainda está distante, não somente da equidade entre as escolas e os alunos, mas também da garantia de um padrão mínimo de qualidade no ensino e aprendizagem no que diz respeito às tecnologias digitais.

6 IMPLEMENTAÇÃO DA GOVERNANÇA PÚBLICA NA POLÍTICA DE TECNOLOGIA EDUCACIONAL DIGITAL E NO FNDE E PNLD

Neste capítulo, analisa-se a Governança Pública na implementação do PNLD e das políticas de tecnologia digital educacional para as escolas públicas brasileiras. O último objetivo específico desta pesquisa. Assim, são apontados os efeitos da Governança Pública na implementação da política de tecnologia educacional digital na ótica do TCU por meio de dois acórdãos desse tribunal sobre a Política de Inovação Educação Conectada (PIEC), a principal política de tecnologia educacional digital em execução. E a partir disso, examina-se o resultado desses achados em relação às quatro dimensões dessa política: (a) visão, (b) formação, (c) recursos educacionais e (d) infraestrutura.

Além disso, analisa-se a aplicabilidade da Governança Pública nas políticas do PNLD e do FNDE, a partir dos achados desta pesquisa, quanto ao funcionamento desse programa e dessa autarquia, tendo como referencial o decreto de Governança Pública – Decreto nº 9.203/2017 – quanto aos quesitos de mecanismo de controle, mecanismo de estratégia e aos princípios conforme dispõe o referido normativo.

6.1 GOVERNANÇA NA IMPLEMENTAÇÃO DA POLÍTICA DE TECNOLOGIA EDUCACIONAL DIGITAL NA ÓTICA DO TCU

Analisando as políticas públicas de tecnologia educacional digital, tanto as políticas federais quanto as políticas do PNLD, percebe-se que essas políticas pouco conversam entre si, tanto no aspecto amplo, quanto no âmbito do órgão/entidade, causando desconexão ou desencontro em vez de se apresentarem de forma colaborativa e participativa, acarretando a falta de efetividade no momento da implementação das tecnologias digitais para as escolas públicas brasileiras. Para Valente e Almeida (2022), essas políticas nunca foram implantadas de modo consistente e é notável a ausência de projetos capazes de estabelecer ações equilibradas entre seus objetivos.

O TCU, em 2022, identificou problemas na governança e na gestão da Política de Inovação Educação Conectada (PIEC), numa auditoria operacional, que resultou no *Relatório de Fiscalizações em Políticas e Programas de Governo* (Brasil, 2022d) e no acórdão 326/2022 – Plenário) (Brasil, 2022e). Essa fiscalização teve como objetivo conhecer e avaliar as políticas públicas de estratégia digital destinadas à qualidade da Educação Básica brasileira. No estudo, houve um enfoque especial na formação e na capacitação dos alunos para o mundo digital, bem

como na infraestrutura e no acesso às tecnologias da informação e da comunicação (Brasil, 2022d).

Salienta-se que para alcançar os dois objetivos da PIEC, associam-se quatro dimensões, que devem ser desenvolvidas de forma conjunta e articulada: visão, formação, recursos educacionais e infraestrutura. Esta pesquisa, como já foi apresentado em momentos anteriores, somente alcançou duas das quatro dimensões: recursos educacionais e infraestrutura. Neste capítulo, são tratadas as quatro dimensões, de modo a propiciar uma apresentação, mais ampla, da falta de uma Governança Pública nas políticas de tecnologias digitais na educação. Desse modo, pode-se demonstrar como elas se apresentam fragmentadas, desarticuladas e experimentais.

Ademais, como foi exposto anteriormente, para que haja uma educação digital de qualidade, é necessário que essas quatro dimensões estejam efetivamente implementadas (Almeida; Valente, 2020). Foi nesse limiar das quatro dimensões que o TCU constatou sete achados com os seguintes gargalos e ameaças ao êxito dessa política, de acordo com o Quadro 23.

Quadro 23 – Análise do TCU quanto à governança das quatro dimensões da PIEC

Dimensões	Achados do TCU
Visão	<p>1ª Necessidade de fortalecimento da sinergia entre as quatro dimensões estruturantes da PIEC: a implementação do programa deveria contemplar intervenções integradas e bem delimitadas que considerassem, de forma global, a lógica das suas quatro dimensões.</p> <p>2ª Necessidade de consolidação institucional da dimensão visão da PIEC em relação aos instrumentos de planejamento definidos e às instâncias de apoio técnico.</p> <p>3ª Necessidade de definições importantes na governança multinível da PIEC: a política não dispõe de levantamento adequado e de planificação dos valores sobre o custo do programa em todas as esferas que nele atuam; a definição de estimativas de custos não tem a visão integrada das quatro dimensões em conjunto; não há visão a médio e longo prazo, em relação à base de financiamento do PIEC nem transparência quanto à programação plurianual de recursos; as secretarias de educação têm pouca autonomia decisória sobre a composição dos gastos em suas áreas de responsabilidade.</p>
Competência ou Formação	<p>4ª Necessidade de articulação da PIEC com programas relacionados à formação inicial de professores, em atenção ao que preceitua a Base Nacional Comum Curricular (BNCC): o MEC não se articula com as Instituições Federais de Ensino (IFE), para incluir o componente tecnológico na formação inicial de professores, não utiliza mecanismo para induzir a inclusão desse tema na residência pedagógica e não disponibiliza currículos de referência para a formação de professores mediados por tecnologia, alinhados à Base Nacional Comum Curricular (BNCC).</p> <p>5ª Necessidade de fortalecimento de ações de formação continuada na perspectiva da PIEC: a política tem atuação restrita com relação à formação continuada, considerando que não articula a oferta de outras iniciativas do MEC, das redes de educação e das IES. O Ambiente Virtual de Aprendizagem do MEC (AVAMEC), principal meio de oferta de formação continuada previsto no desenho do PIEC, carece de curadoria eficaz que oriente melhor seu foco, direcionando para segmentos dos professores que mais precisam de ações de formação continuada sobre o uso de TDIC na prática pedagógica.</p>

Dimensões	Achados do TCU
Infraestrutura	6ª Necessidade de condições adequadas de conectividade: parcela significativa de escolas da rede municipal e localizada em áreas rurais não contam com nenhum dispositivo com acesso à rede; a velocidade média de conexão das escolas públicas ainda não é suficiente para o uso diversificado da internet e restringe a utilização pedagógica das TDIC; nem todas as escolas conectadas por meio da PIEC dispõem de banda larga com qualidade compatível com suas necessidades.
Recursos Educacionais	7ª Desigualdades de acesso a equipamentos de informática pelas redes de Educação Básica, obsolescência desses equipamentos e falta de estrutura de apoio ao seu uso e manutenção.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do TCU (Brasil, 2022d, p. 26).

O primeiro achado de falha de Governança Pública encontrado pelo TCU está relacionado à falta de uma sinergia adequada que contemple mediações integradas e bem delimitadas e de forma global entre as quatro dimensões – visão, formação, recursos educacionais e infraestrutura. No segundo achado, identifica-se que visão não foi institucionalizada como deveria em relação aos instrumentos de planejamento e ao apoio técnico.

O terceiro achado de falha de Governança Pública está associado à falta de levantamento adequado e planejamento quanto aos recursos financeiros para a sustentação da PIEC. Não há visão a médio e longo prazo em relação à base de financiamento da PIEC nem transparência quanto à programação plurianual desses recursos. Consequentemente, não se tem uma previsão de estimativa do seu impacto orçamentário e financeiro.

O quarto achado de falha está atrelado à formação dos professores. Não houve uma articulação da PIEC com os programas relacionados à formação dos professores para a inclusão dos componentes tecnológicos da BNCC aos currículos dos professores. Com isso, isola-se ou se distancia um segmento que é essencial para o êxito da ação educacional: o professorado.

O quinto achado de falha está relacionado também à formação dos professores, só que no que se refere ao fortalecimento de ações de formação continuada na perspectiva da PIEC por meio do Ambiente Virtual de Aprendizagem do MEC (AVAMEC), principal meio de oferta dessa formação. A política tem atuação restrita com relação à formação continuada, considerando que não articula a oferta de outras iniciativas do MEC, das redes de educação e das IES.

O sexto achado está conectado à infraestrutura. Especificamente, estabelece-se com a falta de uma conexão de internet adequada. Grande parte dos municípios localizados em áreas rurais não conta com nenhum dispositivo com acesso à rede. A velocidade média de conexão das escolas públicas ainda não é suficiente para o uso diversificado da internet, o que restringe

a utilização pedagógica das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC). Nem todas as escolas conectadas por meio da PIEC dispõem de banda larga com qualidade compatível com suas necessidades.

O sétimo achado comunga com os recursos educacionais. Desigualdades de acesso a equipamentos de informática pelas redes de Educação Básica, obsolescência desses equipamentos e falta de estrutura de apoio ao seu uso e manutenção são aspectos principais desse achado. Assim, foram identificadas várias falhas de Governança Pública nas quatro dimensões da PIEC, o que compromete o alcance dos objetivos dessa política uma vez que essas dimensões devem ser desenvolvidas de forma conjunta e articulada.

Ademais, para o TCU “a PIEC é a principal política do MEC em vigor, para a instrumentalização da transformação digital na Educação Básica” (Brasil, 2022d, p. 27). Isso ocorre principalmente por três motivos. *Primeiro*, porque essa política já está em andamento há mais de seis anos e já deveria ter apresentado bons resultados. O *segundo* motivo é que já foram gastos recursos financeiros expressivos com essa política – na implementação dessa política, de 2018 a 2020, já havia sido investido o valor de R\$ 904,6 milhões¹⁰⁴.

O *terceiro* motivo é porque essa política está atacando os principais problemas da tecnologia digital educacional do momento. Em outros termos, a PIEC tem por objetivo geral apoiar a universalização do acesso à internet em alta velocidade e fomentar o uso pedagógico de tecnologias digitais na Educação Básica, além de outros programas que são fomentados para complementar esse apoio à conectividade¹⁰⁵. Problemas esses que foram vistos, no Capítulo 5, na análise dos microdados do INEP e da Anatel, que ainda não foram resolvidos e carecem de urgência para o atendimento adequado ao novo Ensino Médio.

Assim, “as situações encontradas limitam a sua efetividade, comprometem a garantia do acesso à educação de qualidade e agravam as desigualdades sociais já existentes” (Brasil, 2022d, p. 28). Diante de panorama, o TCU, em outro acórdão recente – Acórdão de Relação 273/2024 – Plenário (Brasil, 2024h), voltou a avaliar essa mesma política e apresentou várias incoerências na implementação da lei que dá suporte ao PIEC (14.180/2021), bem como quanto à implementação da Governança Pública (9.203/2017), citando expressamente esse decreto.

¹⁰⁴ Na página do MEC, não consta o valor atualizado a partir de 2020.

¹⁰⁵ De acordo com o MEC, dentre esses projetos constam: Projeto Norte Conectado, Projeto Nordeste Conectado, Projeto Amazônia Conectada, plataforma Avamec, Laboratório de Inovação à Educação Básica do Brasil. Para mais informações acesse o Portal: [https://www.gov.br/mec/pt-br/areas-de-atuacao/eb/piec#:~:text=R%24%20904%2C6%20milh%C3%B5es%20investidos%20\(2018%2D2020\).](https://www.gov.br/mec/pt-br/areas-de-atuacao/eb/piec#:~:text=R%24%20904%2C6%20milh%C3%B5es%20investidos%20(2018%2D2020).) Acessado em: 28 ago. 2024.

Foi nesse limiar que o TCU recomendou ao MEC baseado na Lei PIEC, e no art. 6º, I, do decreto de governança que:

Defina, no ato regulamentador do Comitê Consultivo da Piec, como as atribuições deste Comitê e do Comitê Executivo da Estratégia Nacional de Escolas Conectadas se articulam no modelo de governança central e multinível da Piec, de modo a evitar eventuais sobreposições na atuação dessas duas instâncias colegiadas em temas de interesse comum (Brasil, 2024h, s/n).

Verifica-se, nessa recomendação do TCU, que o tribunal estabelece que sejam seguidos os modelos de governança, bem como que se regulamentem as atuações desses dois comitês para que não haja duplicidade ou oposição de esforços. Já no achado a seguir, o TCU, baseado também no decreto de governança, apresenta a seguinte ocorrência:

Lacuna de regulamentação da Lei 14.180/2021 quanto à estrutura de governança da Piec no que diz respeito às responsabilidades de cada esfera de governo e de cada ator interveniente nas ações que dão suporte às suas quatro dimensões, de modo a orientar o processo de responsabilização por desempenho dessa política, o que vai de encontro à exigência contida no art. 4º, caput, da Lei 14.180/2023, e às disposições dos arts. 6º e 13-A, I, do Decreto 9.203/2017 (Brasil, 2024h, s/n).

Nesse achado, o tribunal identificou uma desconexão entre a PIEC e o decreto de Governança Pública quanto às responsabilidades de cada ente e ator na implementação das quatro dimensões dessa política. Isso pode não só causar duplicidade de esforço como inercia pelos entes, bem como a dificuldade de responsabilizá-los pelo desempenho da política. Outra ocorrência do TCU foi quanto ao funcionamento do Comitê Consultivo da PIEC:

Lacuna de regulamentação da estrutura de governança da Piec quanto ao funcionamento do seu Comitê Consultivo, importante instância de apoio técnico à SEB/MEC no acompanhamento e na proposição de aprimoramentos à implementação da política, além de outras funções que lhe sejam atribuídas, o que vai de encontro à exigência contida no art. 8º, caput, da Lei 14.180/2021, e às disposições dos arts. 6º e 13-A, I, do Decreto 9.203/2017 (Brasil, 2024h, s/n).

Como o TCU relata, esse comitê é fundamental, pois é composto por órgãos e entidades da administração pública federal, representantes dos trabalhadores em educação, universidades públicas e membros da sociedade civil, com a finalidade de acompanhar e propor melhorias na implementação da Política de Inovação Educação Conectada (PIEC). A falta de um funcionamento efetivo desse comitê pode resultar em problemas semelhantes aos observados em políticas públicas digitais anteriores, onde a ausência de acompanhamento na implementação gerou diversos gargalos e, em última análise, levou ao fracasso da política após

investimentos financeiros significativos. Portanto, a atuação proativa deste comitê é crucial para garantir a eficácia e a sustentabilidade da PIEC.

Diante de todas as incoerências persistentes da PIEC, tanto no Acórdão de 326/2022 quanto no Acórdão de 273/2024, fez com o TCU mantivesse a PIEC na lista das políticas de alto risco:

manter a inclusão da Política de Educação Inovação Conectada na Lista de Alto Risco (LAR) do Tribunal, considerando as ações saneadoras que ainda necessitam ser adotadas ou encontram-se em desenvolvimento pelo MEC na resolução dos problemas de governança identificados pela auditoria do TCU no âmbito daquela política (Brasil, 2024h, s/n).

Na análise dos acórdãos do TCU quanto às quatro dimensões foram identificadas várias falhas de Governança Pública nas quatro dimensões da PIEC, o que pode comprometer o alcance dos objetivos dessa política uma vez que essas dimensões precisam ser desenvolvidas de forma conjunta e articulada para o alcance da efetividade dessa política. Dessa forma, verifica-se que o TCU continuará fiscalizando essa política com prioridade em sua lista, haja vista os problemas de governança permanecerem persistentes na implementação dessa política. Problemas esses de Governança Pública, mas também outros que podem estar interferindo na efetividade das políticas públicas digitais.

Salienta-se que a implantação de uma política pública não se traduz apenas em problema técnico ou administrativo, mas sim em um grande emaranhado de elementos políticos que podem inviabilizar o que foi idealizado (Secchi, 2022). Com isso, o processo necessário para uma implementação de uma política é raramente realizado. As políticas podem surgir para tratar dos problemas identificados, sem considerar a fundo as causas desses problemas (Brasil, 2014).

Diante dessas possibilidades, acompanhar essa implementação da Governança Pública é relevante, pois, conforme Secchi (2022), a fase de implementação permite visualizar os obstáculos e as falhas que costumam acometer essa etapa nas diversas áreas de política pública. Mais do que isso, é necessário antever os erros, bem como visualizar erros anteriores à tomada de decisão, a fim de detectar problemas mal formulados, objetivos mal traçados, otimismo exagerados.

O grande desafio da fase de implementação é fazer com que uma política pública “vingue”, ou seja, que ela “pegue”, seja concretizada (Secchi, 2022). E a PIEC está nessa fase da plena execução para que ela se efetiva ao longo do tempo e cumpra seus objetivos. E sanar

as falhas de Governança Pública é fundamental para a permanência dessa política, caso contrário, correrá o risco dessa política ser extinta sem alcançar os seus respectivos objetivos. Como já ocorreram com tantas outras políticas públicas como foi verificado no tópico da trajetória da tecnologia educacional digital na educação pública brasileira no Capítulo 4.

6.2 RESULTADO DA GOVERNANÇA PÚBLICA NO FNDE E NO PNLD

Para verificar a aplicabilidade da Governança Pública nas políticas do PNLD e do FNDE, analisaram-se os quesitos de mecanismo de controle, mecanismo de estratégia e os princípios segundo dispõe o Decreto de Governança Pública – Decreto 9.203/2017. Desse modo, analisou-se o controle, que é um dos mecanismos da Governança Pública de acordo com o Quadro 24. Esse quadro foi apresentado no Capítulo 1, mas por questão de didática, foi reiterado aqui. Nesse mecanismo de controle foi analisado três dimensões. A dimensão de processos que se subdivide nos quesitos de monitoramento, avaliação e gestão de risco. A dimensão institucionalização que se subdivide em normas e regulamentos. E a dimensão informação que se subdivide nos quesitos de produção e disseminação; e confiabilidade.

Quadro 24 – Dimensões do controle, quesitos e perguntas

	Dimensão	Quesito	Pergunta
Controle	Processos	Monitoramento	A política possui um sistema de monitoramento efetivo?
		Avaliação	A política possui um sistema de avaliação efetivo?
		Gestão de risco	A política possui um sistema de gestão de risco efetivo?
	Institucionalização	Normas e regulamentos	Os processos de controle interno estão formalizados e documentados em normas e regulamentos?
		Efetividade	O sistema de controle interno cumpre com suas funções de fiscalização avaliação e prevenção da ocorrência de eventos que possam comprometer os resultados da política?
	Informação	Produção e disseminação	O gestor da política se preocupa em prestar contas sobre os atos relevantes para a política?
		Confiabilidade	Os dados e informações disponíveis são confiáveis?

Fonte: Reprodução de Toni (2021).

No quesito monitoramento, nota-se, inicialmente, que há algum tipo de monitoramento em algumas políticas públicas. Isso é ratificado pelos próprios microdados apresentados no Capítulo 5 desta pesquisa retirados do INEP e da Anatel. Neles foram observados um acompanhamento dos dados quanto às tecnologias digitais. Sabe-se que um monitoramento

efetivo, de acordo com o sistema de Governança Pública, vai além do processo sistemático de supervisão da execução de uma atividade. É necessário também introduzir tempestivamente correções, a fim de assegurar a consecução dos objetivos estabelecidos pela política.

Esse monitoramento efetivo muito ausente esteve de várias políticas públicas, como pode ser observado na análise da implementação das políticas públicas digitais. Ressalta-se que as ingerências do Projeto Um Computador por Aluno (UCA) e do Proinfo apresentados no Capítulo 4, que perduraram por anos sem uma intervenção tempestiva no rumo da implementação dessas políticas para que pudesse ter corrigido as falhas e possibilitado que essas políticas pudessem ter alcançado os seus respectivos objetivos.

No caso do PNLD, verifica-se também que não há um monitoramento efetivo. O que se constatou pelos documentos do PNLD é que, em regra, há somente visitas técnicas aos Correios e às editoras. Essa falta de monitoramento efetivo é possível de ser verificado pelos gargalos do programa como a sobra de livro em algumas escolas e a falta em outras, bem como problemas de entrega de livros atrasados, número de matrícula maior que a quantidade de livros por aluno¹⁰⁶.

Quanto ao monitoramento realizado pelo FNDE, há alguns programas, como o PNAE, que possui um avançado modelo de monitoramento, principalmente com as parcerias que a autarquia estabeleceu com as instituições federais. Mas não é possível precisar se esses monitoramentos estão sendo executados de forma efetiva como dispõe a Governança Pública. A regra de programas, projetos e ações do FNDE é um monitoramento incipiente.

Quanto ao quesito avaliação das políticas públicas digitais, verifica-se que tanto o PNLD quanto FNDE são pontuais. A maioria das avaliações ocorre quando são identificadas, pelas mídias ou pelo controle externo ou pelo controle interno, falhas ou denúncias nas políticas. Por conseguinte, tanto o monitoramento quanto a avaliação constituem um desafio para o governo federal e o FNDE, devido à falta de agente público para abarcar um país gigantesco como o Brasil, embora saliente-se que atualmente já existam alguns modelos de monitoramento e avaliação por meio de ferramentas tecnológicas utilizadas pelo FNDE.

Quanto ao quesito gestão de risco, é outro que ainda está embrionário tanto nas políticas públicas digitais, quanto PNLD e FNDE. Isso pode ser ratificado quando ocorreu a pandemia de covid-19 e as escolas foram fechadas por dificuldade de execução das atividades escolares, pois o programa deixou de ser usado em sua plenitude. Isso corrobora que não havia uma matriz

¹⁰⁶ Essas informações podem ser vistas pelas denúncias e os informativos do PNLD.

de risco que pudesse avaliar a probabilidade de um evento desse acontecer e quais seriam os impactos ou consequências.

A gestão de risco tem como objetivo gerenciar e controlar uma organização em relação a potenciais ameaças, seja qual for a sua manifestação. Isso implica no planejamento e uso dos recursos humanos e materiais para minimizarem os riscos ou, então, tratá-los. E como pode ser observado, na covid-19, isso não aconteceu.

Conforme se pode conferir no site do FNDE, a autarquia já iniciou a implementação desse quesito. Em 2019, já havia criado um comitê de gestão de riscos, controles internos e integridade para o FNDE. Em 2023, efetivou-se uma portaria que instituiu a política de gestão de riscos e integridade no FNDE. Quanto ao quesito de normas e regulamentos, é possível notar que estão presentes tanto nas políticas públicas digitais, quanto PNLD e FNDE. Como foi apresentado nesta pesquisa, há inúmeros normativos regulamentando tanto as políticas públicas digitais, quanto o PNLD e o FNDE.

Quanto ao quesito de produção e disseminação de informação, também é possível verificar que estão presentes tanto nas políticas públicas digitais, quanto PNLD e FNDE. Essa prestação de contas é possível verificar pelos normativos, informativos e procedimentos tanto das políticas públicas digitais, quanto PNLD e FNDE disponíveis em sites públicos ou nas suas próprias páginas online. Ademais, o FNDE possui uma página denominada de *acesso à informação*, a qual consta dados qualitativos e quantitativos da autarquia. E caso não conste a informação que o cidadão precise, pode solicitar a informação por meio do Serviço de Informações ao Cidadão (SIC) e terá sua resposta até vinte dias corridos.

O cidadão possui também o canal chamado Plataforma Fala.BR. Nele, o cidadão pode solicitar informação, fazer denúncia, reclamação, sugestão, elogio e solicitação para adoção de providências por parte do FNDE. E, sobre o quesito de confiabilidade das informações, os dados e informações disponíveis são confiáveis tanto das políticas públicas digitais, quanto do PNLD e do FNDE dada sua sistematização e fidedignidade. Assim, finaliza-se a parte de análise do mecanismo de controle e inicia a análise do mecanismo de estratégia.

O mecanismo de estratégia é relevante, de acordo com o decreto de governança, pois “compreende a definição de diretrizes, objetivos, planos e ações, além de critérios de priorização e alinhamento entre organizações e partes interessadas, para que os serviços e produtos de responsabilidade da organização alcancem o resultado pretendido” (Brasil, 2017b, p. 2). Corroborando com essa definição, para maior elucidação, apresenta-se novamente o quadro sobre estratégia – dimensões da estratégia, quesitos e perguntas, apresentado no

primeiro capítulo, mas de forma sintética, somente com os itens para a análise dessa questão, conforme Quadro 25.

Quadro 25 – Dimensões da estratégia, quesitos e perguntas

	Dimensão	Quesito	Pergunta
Estratégia	Planos	Construção participativa	A política foi concebida participativamente?
		Atores	foco no objetivo comum
	Comprometimento		Os atores estão comprometidos com os objetivos comuns das políticas dispostas a utilizar seus recursos para alcance desses objetivos comuns?
	Capacidade de articulação		Os atores possuem capacidade de articulação interna e externamente a política?
	Poder		O poder de decisão é distribuído entre os atores concentra-se na mão de poucos ou de único ator?
	Expertise		os atores procuram esperteza para executar as tarefas que lhes são delegadas?
	Coordenação	de que maneira ocorre a articulação entre as esferas de governo para que a política pública seja desenvolvida de maneira coesa e coordenada?	

Fonte: Adaptação da proposta de Toni (2021).

Conforme dispõe a estratégia, para um bom plano é necessário a construção participativa da política. Os atores precisam ter foco no objetivo comum da política. É necessário, aos atores, comprometimento com os objetivos comuns da política, bem como a utilização de seus recursos para esse alcance. Assim como a capacidade de articulação entre os atores na política tanto de forma interna quanto externa. O poder de decisão deve ser distribuído entre os atores e a *expertise* necessita constar na execução das tarefas delegadas. A coordenação deve ocorrer de forma articulada entre os atores para que a política possa ser desenvolvida de maneira coesa e coordenada.

Conforme apresentado no Capítulo 3, tanto pelos normativos e funcionamento do PNLD, quanto na análise das audiências públicas do programa, não há uma construção participativa da política com todos os autores. Há pouquíssima articulação dos atores na construção da política, ficando concentrado apenas no MEC, no FNDE e nas editoras. Ficam excluídos dois atores relevantes: as redes de ensino e as escolas.

Não há um foco no objetivo comum no PNLD. As editoras defendem seus lucros, o MEC e FNDE focam em cumprir os normativos; e as redes de ensino e escolas estão dispersas. Comportamento semelhante ocorre no comprometimento com a política.

O poder de decisão não é distribuído, ficando concentrado principalmente no MEC e no FNDE. Quanto a *expertise* é possível verificar pelos gestores do FNDE, tendo em vista que são servidores de carreira, quanto pelo currículo. Já quanto ao MEC, os gestores são de livre nomeação, o que decorre de uma alta rotatividade desses cargos, dificultando desenvolver *expertise* e tempo para obter maturidade sobre a política. Essa rotatividade pode ser vista pelas audiências públicas anuais do PNLD. Enquanto permanece a mesma equipe do PNLD, a do MEC, dificilmente é a mesma a cada audiência.

A coordenação não ocorre de forma articulada, concentrando apenas entre o MEC e o FNDE. Tudo isso foi apresentado na análise das webconferências. Principalmente, da audiência pública do PNLD de 2026, quando verificou que o modelo implementado do PNLD 2021 não atendeu às necessidades das escolas e da sociedade. Isso ocasionou um novo modelo para o PNLD em 2026.

Logo, a governança do programa está sob a responsabilidade de vários atores, mas a maior parte das etapas e procedimentos cabe ao FNDE. Somente a etapa da escolha compete às escolas. Isso demonstra uma forte centralização e influência dessa política em um ator: o FNDE.

Com isso, um modelo de programa mais coordenado e com uma interação maior entre os atores, principalmente com as escolas/redes, poderia resolver muitas das críticas realizadas ao programa, inclusive aquelas apresentadas no levantamento bibliográfico do PNLD, no Capítulo 3 – no tópico em que se discute como é visto o programa de material didático no Brasil.

Saindo desse contexto de mecanismo de governança – mais específico – para um contexto mais geral de governança, verifica-se que o tipo de governança que está em evidência no FNDE é a governança corporativa. Esse tipo de governança visa a área meio da autarquia e não a área fim, como foi demonstrado na figura de *governança do FNDE*, cuja governança corporativa apresentou somente as áreas de orçamento, compras e tecnologia da informação.

Consequentemente, a governança corporativa está voltada para a organização de processos enquanto a Governança Pública vai além da governança corporativa. Abarca também os resultados institucionais. Esses resultados institucionais no caso do FNDE estão ligados a contribuir com o financiamento e a assistência técnica em prol da equidade, com padrões de qualidade a todos; promover a execução qualificada e íntegra das ações, programas e projetos educacionais.

Esses resultados de equidade e qualidade nos programas, projetos e ações do FNDE, ainda, carecem de muito aprimoramento por parte da autarquia. Muitos dos microdados apresentados no Capítulo 4 são de programas, projetos e ações do FNDE que não atingiram

nem a equidade e nem a qualidade, como foi o caso do Proinfo. Salienta-se, por conseguinte, que o próprio FNDE no relatório de gestão de 2023 a 2027 aponta que “um dos grandes desafios do FNDE tem sido inovar e modernizar a gestão e as estruturas de governança corporativa para atender de forma eficiente e com equidade as demandas sociais por uma educação de qualidade aos brasileiros” (Brasil, 2023, p.11).

Embora a autarquia não traga expressamente o termo Governança Pública em seus informativos, ela já se faz presente implicitamente na estrutura organizacional do FNDE. Isso pode ser observado principalmente por alguns princípios da Governança Pública. Esses princípios foram apresentados no Capítulo 1, mas para melhor elucidação, são reiterados, aqui, consoante a Figura 23.

Figura 23 – Princípios de Governança Pública do Decreto nº 9.203/17

Capacidade de resposta	Integridade	Confiabilidade	Melhoria regulatória	Prestação conta/Responsabilidade.	transparência
É a capacidade de responder de forma eficiente e eficaz às necessidades das partes interessadas. satisfação das expectativas das pessoas em termos de qualidade, quantidade e rapidez dos serviços públicos prestados com os recursos limitados disponíveis.	Diz respeito às ações organizacionais e ao comportamento do agente público, referindo -se à adesão e alinhamento consistente aos valores, princípios e normas éticas comuns para sustentar e priorizar o interesse público sobre os interesses privados.	Capacidade das instituições de minimizar as incertezas para os cidadãos nos ambientes econômico, social e político.	Representa o desenvolvimento e avaliação de políticas e ato normativo em um processo transparente, baseado em evidências, orientado pela visão de cidadãos e partes diretamente interessadas.	Obrigações que têm o ente, o qual tenha confiado recursos, de assumir responsabilidades de ordem fiscal, gerencial e programática e de informar o cumprimento dessas a quem lhe delegou essas responsabilidades.	Diz respeito a permitir que a sociedade obtenha informações atualizadas sobre operações, estruturas, processos decisórios, resultados e desempenho do setor público .

Fonte: Elaboração própria a partir do Decreto nº 9.203/17 (Brasil, 2017) e do TCU (Brasil, 2020c, p. 44-48).

O FNDE aprimorou a Governança Pública quanto ao princípio de prestação de contas/responsabilidade com a definição clara dos papéis e responsabilidades dos seus gestores na formulação, aprovação e execução das políticas e diretrizes referentes à condução dos programas, projetos e ações, por meio da atualização do seu regimento interno e das novas definições institucionais de cada diretoria da autarquia, conforme apresentado no primeiro capítulo, no tópico sobre a estrutura e competências do FNDE. Deve-se considerar que há

apenas uma diretriz que norteia a implementação desse princípio, de acordo com o *Guia da Política de Governança Pública*, de 2018, e é exatamente essa que o FNDE fez. Definir formalmente as funções, as competências e as responsabilidades das estruturas e arranjos institucionais.

O princípio da transparência também é outro que está bem avançado em termos de efetividade. Como já foi relatado inclusive quando se tratou sobre o quesito de produção e disseminação de informação. Como esse princípio é a capacidade da instituição disponibilizar todas suas informações tempestivamente, verifica-se que o FNDE possui uma página denominada de *acesso à informação* e nela é possível acessar toda a estrutura organizacional da autarquia.

Nessa página, é possível acessar todos os dados qualitativos e quantitativos, tais como os dados institucionais – estrutura organizacional, base jurídica, competências, quem é quem no FNDE; os dados das ações e programas – ações, programas, financiamento; os dados das receitas e despesas – execução das despesas, orçamento da despesa, detalhamento da despesa, exceto as informações classificadas como sigilosas. Inclusive a maioria dos dados que consta nesta pesquisa foi retirada do Portal do FNDE (PNLD).

O princípio da transparência diz respeito a permitir que a sociedade obtenha informações atualizadas sobre operações, estruturas, processos decisórios, resultados e desempenho do setor público. Consiste em disponibilizar, inclusive na forma de dados abertos, para as partes interessadas, as informações que sejam de seu interesse; até mesmo a possibilidade de acesso a todas as informações relativas à organização pública, e numa linguagem cidadã (Brasil, 2020c). A transparência representa o compromisso da administração pública com a divulgação das suas atividades, prestando informações confiáveis, relevantes e tempestivas à sociedade (Brasil, 2018c).

Quanto aos outros quatro princípios de governança – capacidade de resposta, integridade, confiabilidade e melhoria regulatória –, infere-se que é necessário um maior aprimoramento por parte do FNDE. Quanto ao princípio capacidade de resposta, o FNDE ainda não responde de forma eficiente e eficaz às necessidades das partes interessadas. Para atendimento desse princípio, é necessário por parte do FNDE focar mais na satisfação das pessoas em termos de qualidade, quantidade e rapidez dos serviços públicos prestados com os recursos limitados disponíveis. Salienta-se que o Proinfo é composto de três eixos: (i) Projeto Um Computador por Aluno (UCA), (ii) Programa Um Computador por Aluno (PROUCA), Tablets (Brasil, 2024f).

Tendo em vista os microdados dos materiais digitais, quando se fala em computador e tablet, apresentado no Capítulo 5 é possível perceber que esse princípio não está sendo atingido em sua totalidade. Embora uma outra vertente desse princípio o FNDE já atende, que é a capacitação técnica e postura ética e profissional dos seus agentes públicos. Ressalta-se que a Política de Inovação Educação Conectada (PIEC) com suas incoerências apontadas pelo TCU nos acórdãos de 2022 e 2024. Neles também demonstram que em termos de qualidade, quantidade e rapidez dos serviços públicos prestados, esse princípio não está sendo atendido.

Quanto ao princípio da integridade, ele está fundamentado em três pilares: implementar um sistema de integridade amplo e coerente; cultivar uma cultura de integridade pública; e possibilitar a prestação de contas, a responsabilização e a transparência. Quanto ao pilar prestação de contas, a responsabilização e a transparência, como foi apresentado acima, apresenta-se de forma efetiva.

Quanto aos outros dois pilares, o FNDE ainda está desenvolvendo. Conforme pode ser verificado no Portal do FNDE (Brasil, 2024f), foi criado, em 2019, o programa de integridade. E, em 2023, foram criadas três portarias que instituíram a política de gestão de riscos e integridade no FNDE; a adesão ao Programa de Integridade por Mentoria e Assessoramento (PRISMA) e o novo Código de Ética aplicável aos servidores da autarquia.

Quanto ao princípio da confiabilidade – que é a capacidade da instituição minimizar as incertezas para os cidadãos nos ambientes econômico, social e político –, uma instituição confiável tem de manter-se o mais fiel possível aos objetivos e diretrizes previamente definidos, mostrar segurança à sociedade em relação a sua atuação e, assim, manter ações consistentes com a sua missão institucional. Nesse sentido, é possível verificar que, em grande parte, o FNDE atende a esse princípio, uma vez que a autarquia atua com base em valores, promovendo a integridade e o compromisso com o interesse público. Isso pode ser ratificado em parte pelos próprios relatórios de gestão da autarquia.

Na outra parte desse princípio que é a instituição deve ser competente, ou seja, fornecer serviços públicos acessíveis, eficientes e que atendem às necessidades e expectativas dos seus usuários. Para isso, é necessário aprimoramento, o que pode ser verificado pelos resultados das políticas públicas digitais. Como visto, é preciso urgência no atendimento e melhoria das condições de acesso à internet e aos recursos tecnológicos nas unidades de ensino, públicas sobretudo.

Quanto ao princípio da melhoria regulatória, embora o FNDE não tenha criado uma área estratégia de evidências para ser utilizada para o desenho ou o redesenho de suas políticas,

muitos atos normativos da autarquia são editados e revisados, pautando-se pelas boas práticas regulatórias e pela legitimidade, estabilidade e coerência do ordenamento jurídico e realizando consultas públicas sempre que conveniente. Isso pode ser verificado pelos editais do próprio PNLD. No entanto, esse princípio ainda carece de aprimoramento.

Esses seis princípios estão interligados e se complementam, assim, quando um não está funcionando devidamente, ele poderá atingir outros. Esses princípios também estão interligados aos princípios do Decreto-lei nº 200/1967 e dos princípios da CF (Brasil, 1988). Por isso, alguns dos princípios de Governança Pública apresentam-se mais desenvolvidos que os demais, como por exemplo o princípio de prestação de contas/responsabilidade e de transparência.

A análise da aplicabilidade da Governança Pública no PNLD e no FNDE demonstrou que o PNLD assim como também o FNDE apresentam uma Governança Pública incipiente, embora haja algumas dimensões de controle e de estratégia implementadas, bem como alguns princípios já consolidados. Para que uma boa governança seja alcançada, é imprescindível que todos os mecanismos e princípios estabelecidos nesse normativo sejam implementados de forma conjunta e efetiva. Tanto no PNLD quanto no FNDE, observa-se que esses mecanismos e princípios ainda estão muito distantes de um sistema ideal de Governança Pública. Essa lacuna entre o que é preconizado e a realidade prática evidencia a necessidade de ações concretas para fortalecer a governança neles, garantindo a adoção integral dos princípios e mecanismos previstos na legislação.

Somente com uma implementação efetiva e integrada desses elementos é possível alcançar uma Governança Pública de excelência no âmbito do PNLD e do FNDE. Nesse sentido, o PNLD é parte de uma política educacional que sofreu modificações e passou por diversas fases, mesmo assim prevaleceu o formato predominantemente centralizado e com pouca interação, o que pode estar dificultando atingir resultados melhores em sua implementação. Muitos estudos apontam que, em geral, uma política pública realizada de forma centralizada e sem interação das dimensões e dos implementadores, compromete o sucesso dessa política quanto ao grau de alcance dos seus objetivos tornando-a sem efetividade.

Ademais, “observamos a implementação como um complexo processo que envolve atores, interesses, poder, recursos, disputas e (des)conhecimentos e como um processo de interação entre os implementadores e os diversos atores envolvidos” (Lotta, 2018, p. 146). Para Lima e D’Ascenzi (2014), implementação é o resultado de um processo de interação entre a estrutura normativa da política pública e as características dos espaços da sua execução; a implementação inclui buscar respostas e (re)formular perguntas, provocando mudanças nas

soluções e na compreensão dos problemas sociais, assim a adaptação é uma característica intrínseca do processo de implementação, que ocorre mesmo com a existência de rígidos mecanismos de controle.

O PNLD é uma política que contribui de forma significativa para os professores e estudantes, mas existem grandes desafios quando o programa é colocado em execução. Por isso, os apontamentos das autoras Lima e D’Ascenzi (2014) muito dialogam com o que foi apresentado neste capítulo, principalmente na análise do tópico sobre o mecanismo de estratégia da Governança Pública. Isto é, há falhas e desconexões entre os atores envolvidos em várias etapas de execução do programa, principalmente entre os atores FNDE e escolas/redes. Há poder distribuído de forma desigual entre os atores ficando mais a cargo do MEC e FNDE. Existem, ainda, interesses divergentes na concepção dessa política, principalmente por parte das editoras.

Frisa-se que o alcance da Governança Pública abarca todas essas ingerências apontadas pelos autores Lima e D’Ascenzi (2014) e conseqüentemente apresentadas no PNLD. Ou seja, a Governança Pública é o “conjunto de mecanismos de liderança, estratégia e controle postos em prática para avaliar, direcionar e monitorar a gestão, com vistas à condução de políticas públicas e à prestação de serviços de interesse da sociedade” (Brasil, 2017b, p. 1), inaugurando um processo constante e gradual na transformação dos órgãos e entidades da administração pública federal de forma coordenada, coerente e consistente na condução das políticas públicas federais (Brasil, 2018c).

Por conseguinte, a Governança Pública veio como outra orientação para gestão das políticas públicas brasileiras e está sendo aderida e incentivada não somente pelo governo federal, mas pelo TCU; assim como pelos organismos internacionais – como OCDE, Banco Mundial, ONU. Tudo isso com o objetivo de combater as inconsistências em cada uma das fases da política pública, principalmente, na complexa etapa da implementação. Ou, se não combater por completo, pelo menos amenizar.

6.3 ASPECTOS A CONSIDERAR

Neste capítulo, analisou-se a Governança Pública na implementação do PNLD e das políticas de tecnologia digital educacional para as escolas públicas brasileiras. Assim, na análise dos acórdãos do TCU, na política PIEC, verificou-se que as quatro dimensões dessa política – visão, formação, recursos educacionais e infraestrutura – não foram atendidas, demonstrando falhas de Governança Pública nas quatro dimensões da PIEC. Isso pode comprometer o

alcance dos objetivos dessa política, uma vez que essas dimensões precisam ser desenvolvidas de forma conjunta e articulada para o alcance da sua efetividade.

Ademais, pelos resultados baixos dos indicadores, constatados no capítulo anterior, no tópico sobre os sistemas de indicadores de resultado sobre a educação digital, é possível inferir que não somente a PIEC, mas outras políticas de tecnologia educacional digital estão com problemas de Governança Pública em sua implementação e conseqüentemente não estão atingindo seus objetivos. No resultado da análise quanto à aplicabilidade da Governança Pública no PNLD e no FNDE, constata-se que tanto o PNLD, quanto o FNDE apresentam uma Governança Pública embrionária, embora haja algumas dimensões de controle e de estratégia implementadas, bem como alguns princípios já consolidados.

Quanto às dimensões, ressalta-se que há falhas e desconexões entre os atores envolvidos em várias etapas de execução do PNLD, principalmente entre os atores FNDE e escolas. Não há uma construção participativa da política com todos os atores. Há pouquíssima articulação dos atores na construção da política, ficando concentrado apenas no MEC, FNDE e editoras.

O poder é, assim, distribuído de forma desigual, ficando mais a cargo do MEC e do FNDE. Há, ainda, interesses divergentes na concepção dessa política, principalmente por parte das editoras, visando lucro. A coordenação não ocorre de forma coesa e articulada, concentrando apenas entre o MEC e FNDE. E o monitoramento e a avaliação do PNLD evidenciam-se precários. Quanto aos princípios, a prestação de contas/responsabilidade e a transparência são princípios consolidados pelo FNDE. Quanto aos princípios de capacidade de resposta, integridade, confiabilidade e melhoria regulatória, nota-se a necessidade de um maior aprimoramento por parte do FNDE.

O PNLD, por sua vez, é uma política que contribui de forma significativa para as escolas públicas brasileiras, mas existem grandes desafios quando o programa é colocado em execução. Há falhas e desconexões entre os atores envolvidos em várias etapas de execução do programa, principalmente entre os atores FNDE e escolas. Por isso tudo, percebe-se que essas inconsistências nas etapas das políticas e programas são comuns e crônicas. A relevância da implementação da Governança Pública em sua plenitude é que o objetivo fundamental do normativo que a regula no âmbito do governo, Decreto nº 9.203/2017, pode atacar as incongruências que se acometem desde o início do ciclo da política. E a partir disso, pode-se alcançar o objetivo maior da política que: é atender aos interesses da sociedade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Ensino Médio é a etapa da Educação Básica que enfrenta os piores indicadores de qualidade. Observando esse cenário, surgiu um novo modelo de ensino-aprendizagem por meio da lei do Novo Ensino Médio – Lei nº. 13.415/2017 – que foi editada em complemento a BNCC, a qual tem como uma das ênfases as diversas tecnologias digitais educacionais. O surgimento desse novo modelo instigou a opção pela análise da Governança Pública do PNLD e das tecnologias digitais educacionais na implementação do novo Ensino Médio nas escolas públicas brasileiras. Vale ressaltar que, na finalização desta pesquisa, uma nova lei para o Ensino Médio encontra-se prestes a ser aprovada.

Para a realização do estudo, escolheu-se uma metodologia que contemplasse uma abordagem *quali-quantitativa*. Para isso, recorreu-se à análise documental, à análise das webconferências sobre o PNLD e às tecnologias digitais, bem como ao exame dos microdados sobre o PNLD e a implementação das tecnologias digitais educacionais. A metodologia quali-quantitativa foi fundamental para que se pudesse abarcar a pesquisa bibliográfica e documental, inclusive o aparato normativo do PNLD e das tecnologias digitais educacionais, bem como análise dos dados físicos e financeiros do FNDE e PNLD e das tecnologias digitais, e, assim, apresentar, com maior abrangência, os resultados nessas duas vertentes.

O estudo foi orientado teoricamente pela Governança Pública que é um importante referencial analítico para a condução das políticas públicas, uma vez que busca enfatizar mecanismos de liderança, estratégia e controle, postos em prática para avaliar, direcionar e monitorar a gestão, com vistas à prestação de serviços de interesse da sociedade. Trata-se de um modelo que muito regula e define os rumos das políticas públicas, já que o TCU atua nessa direção e os gestores públicos, atualmente, não caminham fora desse âmbito.

Por conseguinte, de modo mais específico, o estudo buscou pesquisar: (a) a Governança Pública como uma outra orientação para gestão das políticas públicas em educação; (b) o papel do FNDE na dinâmica federativa da educação brasileira e sua contribuição com o ensino-aprendizagem a partir da Governança Pública; (c) o arcabouço institucional do PNLD de 1937 a 2023 e a trajetória do programa; (d) a trajetória do PNLD digital e das políticas de tecnologia digital educacional na implementação da tecnologia digital educacional para as escolas públicas brasileiras; (e) os efeitos da Governança Pública na implementação das políticas públicas de tecnologia educacional digital nas escolas públicas brasileiras de ensino médio para atendimento ao novo ensino médio nas escolas públicas brasileiras; (f) a Governança Pública

na implementação do PNLD e das políticas de tecnologia digital educacional para as escolas públicas brasileiras.

Identificou-se o papel fundamental do FNDE na dinâmica federativa da educação brasileira e sua contribuição para o ensino-aprendizagem demonstrando o quanto esse ator é primordial na execução do PNLD. Evidenciou-se, ainda, os desafios e a complexidade do federalismo brasileiro, indiciando a relevância do FNDE nesse pacto federativo, na descentralização e na relação com a LDB, por meio dos financiamentos aos programas, da assistência técnica e financeira para a Educação Básica, mediante uma divisão coordenada e colaborativa entre as três esferas de governo.

Apresentou-se o arcabouço institucional do PNLD de 1937 até 2023, demonstrando que o PNLD teve seu início na década de 1930, apenas com alguns materiais didáticos impressos oferecidos pelo governo federal. No decorrer das décadas, o PNLD foi se expandindo tanto em termos de quantidade de material quanto de etapas atendidas; embora tenham ocorrido algumas retrações ao programa, mas logo voltou a trajetória de expansão. Assim, em 2004, pela primeira vez, o Ensino Médio foi contemplado no programa, mas os materiais cobriam apenas algumas das disciplinas.

Ao longo dos anos seguintes, esse alcance foi-se ampliando, de modo que, em 2009, o atendimento a essa etapa alcançou a universalidade tanto em questão das disciplinas quanto no atendimento de todo o país e permanece assim até o momento. Atualmente, o PNLD para o Ensino Médio alcança 99% das escolas públicas e em torno de 96% desses alunos, sendo São Paulo, Minas Gerais, Bahia e Rio de Janeiro os maiores beneficiados do PNLD em termos de exemplares de material didático recebidos.

No levantamento bibliográfico do PNLD no Brasil, verificou-se que há estudos que criticam a qualidade do PNLD, assim como há, também, estudos que defendem a importância do programa. De maneira geral, o livro didático é relevante, não apenas por ser uma política consolidada que existe há 87 anos e por estar presente em quase 99% das escolas públicas brasileiras, mas principalmente porque serve como uma referência essencial para os professores na implementação do currículo em sala de aula. Esse material pedagógico desempenha um papel essencial na orientação do ensino, oferecendo suporte e recursos que facilitam a prática docente. Logo, sua importância vai além de sua longa história e ampla distribuição, consolidando-se como um elemento fundamental no processo de ensino-aprendizagem.

No levantamento das pesquisas no exterior sobre o material didático digital, verificou-se que vários países, tal qual se vê no Brasil com o PNLD, esse tipo de material tem sido cada

vez mais empregado nas unidades de ensino básico e há décadas tem sido implementado em escolas estrangeiras. Contudo, como ocorre com toda política, permanentemente em formação, há espaço para aperfeiçoamentos, especialmente no que diz respeito aos materiais digitais educacionais em conjunto com a implementação da Governança Pública em sua plenitude.

Evidenciou-se que a implementação das tecnologias digitais educacionais começou na década de 1980, apenas com computadores nas escolas públicas. Mais tarde, vieram os softwares e, depois, a internet. Aos poucos, foram sendo aprimoradas essas ferramentas e, então, adicionados os materiais digitais. Nos últimos vinte anos, realmente, aumentou o uso da tecnologia digital na educação; e, nos quatro anos anteriores, que se intensificou de fato, em decorrência, principalmente, de duas políticas: a PIEC e a PNED.

Constatou-se que a implementação do PNLD digital começou da mesma forma que o material impresso – gradualmente e de forma branda e com pouca diversidade de material. As primeiras iniciativas aconteceram em 2012, após a consolidação da universalização do programa para o Ensino Médio, mas que se intensificou com a BNCC. E, a partir de então, a cada ano, uma qualidade e quantidade maior de material didático digital está sendo implementada nas escolas públicas brasileiras. Resta saber se a implementação dessas políticas está alcançando seus respectivos objetivos de forma eficiente e eficaz para os quais foram instituídas.

A análise de webconferências, como parte integrante do estudo, possibilitou identificar que a tomada de decisão é a fase da construção do edital do PNLD. Essa fase é constituída numa arena de disputa, à qual deveriam comparecer todos os atores, mas somente o MEC, o FNDE e as editoras que comparecem e possuem voz atuante, não participando as redes de ensino e as escolas, que são as principais beneficiárias do programa; assim como as organizações não governamentais. A consequência disso é que, se esses atores não são ouvidos, há um risco das suas necessidades não serem atendidas. Foi o que ocorreu com o PNLD de 2021 sendo necessário um novo modelo para o PNLD de 2026. Constatou-se que há um forte interesse das editoras em cooperar com a permanência do PNLD, uma vez que esse programa representa um alto valor no faturamento dessas empresas – interpretação essa que é ratificada pela literatura revisada nesta tese sobre esse assunto (Melo, 2018; Castro, 2019).

Uma interessante questão levantada no decorrer do estudo se relaciona ao fato de que o Brasil ainda vive um contexto de muitas escolas sem internet ou com uma conectividade de internet inadequada e com poucos equipamentos digitais. Internet e equipamentos digitais são complementares e precisam ser implementados em conjunto e com efetividade, caso contrário,

pode até haver uma abundância de material digital do PNL, ou de qualquer outro portal, mas o resultado será uma educação digital inutilizada. Salienta-se que as famílias brasileiras não se encontram em situação em que possam suprir para seus filhos essa carência das escolas públicas em termos de internet e equipamentos digitais.

Resultado esse que corrobora com o estudo dos autores Nascimento et al. (2020) sobre acesso domiciliar à internet e ensino remoto durante a pandemia. Os dados apontaram que uma parcela considerável dos estudantes brasileiros de instituições públicas de ensino não possuíam as condições necessárias para acompanhar as atividades de ensino remoto durante o período de isolamento social ocorrido na pandemia da covid-19 (Nascimento et al., 2020). Esses mesmos autores apontaram que essa escassez está focalizada para alguns perfis de estudantes e em algumas localidades de acesso e que o problema seria resolvido se fossem distribuídos para 26% dos estudantes de ensino médio um chip de dados e um equipamento para se conectar.

Os indicadores regionais assinalaram que as tecnologias digitais educacionais para o Ensino Médio das escolas públicas brasileiras continuam marcado por expressivos desequilíbrios territoriais. Isso dialoga com vários estudiosos sobre o assunto que apontam que o federalismo brasileiro é marcado por fortes desigualdades territoriais em termos socioeconômicos e de capacidades estatais (Arretche, 2010; Arretche, 2012; Abrucio et al., 2020; Bento; Abrucio, 2023). Ratifica-se, assim, a literatura revisada da tese sobre o tema.

Esses indicadores sugerem também uma fragilidade da Governança Pública na implementação desses materiais digitais. Pelos resultados desses indicadores, é possível verificar que as políticas digitais educacionais não atendem um dos princípios fundamentais da Governança Pública, se não o principal princípio, que é o princípio da capacidade de resposta. Pode-se dizer isso, porque não se responde de forma eficiente e eficaz às necessidades da sociedade. Nesse sentido, urge a implementação de políticas públicas efetivas que possa garantir às escolas e aos alunos brasileiros o acesso e a adoção quantificada e qualificada das tecnologias digitais educacionais. Principalmente, necessita-se priorizar as desigualdades das regiões que cabe a cada estado brasileiro.

O uso das tecnologias digitais no mundo contemporâneo tornou-se imprescindível, mas precisa de bastante aperfeiçoamento e acolhimento para com escolas, alunos, familiares e comunidade em geral. Diante disso, pelo que foi apresentado no Capítulo 5, torna-se evidente o quanto o Brasil ainda está distante, não somente da equidade entre escolas e alunos, mas também da garantia de um padrão mínimo de qualidade no ensino e na aprendizagem por meio dessas tecnologias digitais.

Na análise dos acórdãos do TCU, na política PIEC, verificou-se que as quatro dimensões dessa política não foram atendidas, demonstrando falhas de Governança Pública nessas dimensões. Isso pode comprometer o alcance dos objetivos dessa política, uma vez que essas dimensões precisam ser desenvolvidas de forma conjunta e articulada para o alcance de uma política efetiva. Ademais, pelos resultados baixos dos indicadores, constatado no Capítulo 5, no tópico sobre os sistemas de indicadores de resultado sobre a educação digital, é possível inferir que não somente a PIEC, mas outras políticas de tecnologia educacional digital não estão atingindo seus objetivos, demonstrando também falha na Governança Pública.

No resultado da análise quanto à aplicabilidade da Governança Pública no PNLD e no FNDE, verifica-se que tanto o PNLD, quanto o FNDE apresenta uma Governança Pública incipiente, embora haja algumas dimensões de controle e de estratégia implementadas, bem como alguns princípios já consolidados. Quanto às dimensões de governança, vale ressaltar que há falhas e desconexões entre os atores envolvidos em várias etapas de execução do PNLD, principalmente entre os atores FNDE e escolas.

De modo geral, não há uma construção participativa, nem uma articulação desses atores na criação do PNLD. A coordenação não ocorre de forma coesa e articulada, concentrando apenas entre o MEC e o FNDE. Assim também está a distribuição do poder que se apresenta de forma desigual, ficando mais a cargo desses dois atores. Interesses divergentes na concepção dessa política são evidentes, principalmente por parte das editoras, as quais visam o lucro.

Destarte, percebe-se que essas incongruências nas etapas das tecnologias digitais educacionais, assim como no PNLD são comuns e crônicas. Logo, há a relevância da implementação da Governança Pública em sua plenitude, haja vista que o objetivo fundamental desse normativo é eliminar todas essas incongruências que se acometem desde o início do ciclo da política. Como foi demonstrado, a Governança Pública reflete a maneira com os diversos atores se organizam, interagem e procedem, definindo estrutura, instâncias, bem como constituindo papéis e responsabilidades (Carmo, 2020). Desse modo, pode-se depreender que tanto as políticas de tecnologias digitais educacionais, quanto o PNLD não estão adequadas a esse formato de Governança. Por isso é pouco provável que os interesses identificados refratam a necessidade dos cidadãos; sendo que as soluções propostas podem não ser as mais adequadas e os resultados esperados, conseqüentemente, podem não impactar positivamente a sociedade.

Em virtude das limitações do estudo, é necessário apontar dois elementos limitadores. Primeiramente, não foi plausível analisar a plataforma do PNLD digital, haja vista que essa plataforma ainda está em implementação e, com isso, não foi possível averiguar a sua

efetividade em termos de conteúdo, disponibilização e utilização dos materiais digitais do PNLD. Diante disso, não foi factível saber nenhum efeito dessa plataforma na implementação das tecnologias digitais educacionais. E, desse modo, pode ter transparecido que essa implementação esteja ocorrendo de forma apropriada.

Em segundo lugar, as bases de dados do INEP, Anatel e Cetic.br apresentaram uma quantidade limitada de informações sobre tecnologia digital, o que dificultou um aprofundamento na análise dos equipamentos tecnológicos e do funcionamento da internet nas escolas públicas. Essa limitação pode ter suavizado os resultados negativos em relação ao uso dessas tecnologias. Se essas informações estivessem disponíveis de forma mais abrangente, é provável que os resultados tivessem sido ainda mais preocupantes do que os apresentados.

Diante dessas restrições, recomenda-se que futuras pesquisas explorem a plataforma digital do PNLD, analisando seu conteúdo, a disponibilização e a utilização dos materiais digitais. A partir dessa análise, seria possível promover um diálogo com as escolas sobre a efetividade da plataforma no contexto do ensino e da aprendizagem.

Uma sugestão adicional seria realizar uma análise qualitativa e quantitativa da efetividade da infraestrutura tecnológica, incluindo a internet e os equipamentos digitais, nas escolas públicas brasileiras, por meio de uma pesquisa *in loco*. Outra proposta seria examinar as principais políticas de tecnologias digitais, como a PIEC e a PNED, em todas as fases de sua implementação, promovendo discussões com a Governança Pública. A partir dessas discussões, seria possível avaliar os resultados dessas políticas para os beneficiários.

Esta pesquisa teve como objetivo contribuir para a comunidade acadêmica, trazendo à luz um campo ainda pouco explorado, tanto no que se refere ao funcionamento do PNLD digital, quanto à gestão da Governança Pública, conforme estabelecido no Decreto nº 9.203/2017. Esses temas estão em destaque na sociedade brasileira, uma vez que a Governança Pública tem sido uma orientação central na gestão das políticas públicas em educação, definindo e especificando os rumos dessas políticas. Por outro lado, a tecnologia digital transformou radicalmente a forma como vivemos em sociedade, impactando quase todos os aspectos da vida moderna. Uma das áreas com maior potencial para aproveitar essas transformações é, sem dúvida, a educação, especialmente considerando que os jovens estão cada vez mais integrando essas tecnologias em seu cotidiano.

REFERÊNCIAS

ABRALE. Associação Brasileira dos Autores de livros Educativos. **PNLD Digital: O que muda?** Referenciais para o livro digital nos programas do livro. 2023. Seminário. 1 vídeo (1h44min). Transmitido ao vivo em 23 de agosto de 2023 pelo canal Youtube. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=rfoXyLB7bls> Acesso em: 29 mar. 2024.

ABRUCIO, Fernando et al. **Combate à COVID-19 sob o federalismo bolsonarista: um caso de descoordenação intergovernamental.** Revista de Administração Pública, v. 54, n. 4, p. 663-677, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rap/a/bpdbc9zSGCKZK55L3ChjVqJ/?format=pdf&lang=pt> Acesso em: 4 fev. 2024

ABRUCIO, Fernando. **A coordenação federativa no Brasil: a experiência do período FHC e os desafios do governo Lula.** Revista Sociologia Política, n. 24, p. 41-67, 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsocp/a/7zWs4By9mFRYQPskSGLSDjb/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 14 fev. 2024.

ABRUCIO, Fernando. **O federalismo e a Educação.** Site do Todos pela Educação. 2013. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=bo1Ja4jB0lA&t=77s> Acesso em: 14 fev. 2024.

ALBUQUERQUE, Eliana Borges Correia de; FERREIRA, Andrea Tereza Brito. **Programa nacional de livro didático (PNLD): mudanças nos livros de alfabetização e os usos que os professores fazem desse recurso em sala de aula.** 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-40362019002701617> Acesso em: 19 mar. 2022.

ALEXANDRE, M. dos R. **Um estudo sobre Objetos Digitais de Aprendizagem no processo de alfabetização e letramento.** 145 f. Dissertação (Mestrado Profissional) – Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Ciências, Bauru, 2017. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/152779> Acesso em: 19 mar. 2022.

ALEXANDRINO, Marcelo; PAULO, Vicente. **Direito Administrativo Descomplicado.** 29ª ed. Rio de Janeiro. 2021. Editora Método.

AMADO, João. **Manual de investigação qualitativa em Educação.** Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra, 2ª Ed, 2014. Disponível em: DOI: <https://digitalis-dsp.uc.pt/jspui/bitstream/10316.2/35271/1/Manual%20de%20investiga%C3%A7%C3%A3o%20qualitativa%20em%20educa%C3%A7%C3%A3o.pdf> Acesso em: 19 jan. 2023.

ANDRÉ, Iara Regina Nocentini; SANTOS, Gilberto Lacerda. Vivendo o tempo atmosférico: o YouTube como ferramenta pedagógica no ensino de geografia. **Eccos - Revista Científica**, São Paulo, n. 55, p. 1-12, e8354, out./dez. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.5585/eccos.n55.8354> Acesso em: 19 jan. 2023.

ARRETCHE, M. **Federalismo e igualdade territorial: uma contradição em termos?** Revista Dados, 53 (3), Rio de Janeiro, 587-620, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0011-52582010000300003>. Acesso em: 4 fev. 2024.

ARRETCHE, M. T. S. **Mitos da descentralização**: mais democracia e eficiência nas políticas públicas? 1996. Disponível em: <https://profwalfredoferreira.files.wordpress.com/2014/02/mitos-da-descentralizac3a7c3a3o.pdf> Acesso em: 4 fev. 2024.

ARRETCHE, Marta, **Federalismo e Políticas Sociais no Brasil**. Problemas de Coordenação e Autonomia. São Paulo em perspectiva, 18(2): 17-26, 2004. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/spp/a/yrdb5VzhMD8wyrZDDS6WvvP/?format=pdf&lang=pt> Acesso em: 14 fev. 2024.

ARRETCHE, Marta. **Democracia, federalismo e centralização no Brasil**. Rio de Janeiro, RJ: FGV/Fiocruz, 2012.

ATAIDE, Izabel. **Aula de Governança Pública (Administração)** aula 04.03. 2022. TecConcursos. Disponível em: https://youtu.be/PSVJcKnTeXI?si=J_L_gZRiJNgoi7-H Acesso em: 06 de fev. 2024.

AUDINO, Daniel Fagundes. NASCIMENTO, Rosemy da Silva. Objetos de Aprendizagem – Diálogos entre Conceitos e Uma Nova Proposição Aplicada à Educação. **Revista Contemporânea de Educação**. Vol. 5, n. 10, jul/duz 2010. Disponível em: <https://esud2020.ciar.ufg.br/wp-content/anais-esud/209806.pdf> Acesso em 11 de nov. 2022.

BACICH, Lilian, NETO, Adolfo Tanzi, TREVISANI, Fernando de Mello. **Ensino Híbrido. personalização e tecnologia na educação**. Trevisani. Porto Alegre, 2015. Disponível em: https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=H5hBCgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT4&ots=hD-151CCTH&sig=k6c7AYKUAvZqaxnpQLuRF_HzTxc#v=onepage&q&f=false Acesso em 10 de nov. 2022.

BANCO MUNDIAL. **Governance and the law**. World Development Report, 2017. Disponível em: <https://www.worldbank.org/en/publication/wdr2017> Acesso em: 12 de maio. 2023.

BANCO MUNDIAL. **Relatório sobre o Desenvolvimento Mundial de Dividendos Digitais. 2016**. Disponível em: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/788831468179643665/pdf/102724-WDR-WDR2016Overview-PORTUGUESE-WebResBox-394840B-OUO-9.pdf> Acesso em 16 de out. 2022.

BANDIERA, Oriana; PRAT, Andrea; VALLETI, Tommaso. **Active and Passive Waste in Government Spending**: Evidence from a Policy Experiment. *American Economic Review*, 99(4): p.1278-1308, 2009. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/25592509> Acesso em: 12 de jan. 2024.

BANDO, Rosangela; GALLEGO, Francisco; GERTLER, Paul, FONSECA, Dario Romero. Books or laptops? The effect of shifting from printed to digital delivery of educational content on learning, **Economics of Education Review**, Volume 61, 2017, Pages 162-173. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0272775716307245> Acesso em 10 de out. 2022.

BANERJEE, A.; SHAWN, C.; DUFLO, E. LINDEN, L. L. (2007). Remediating Education: evidence from two randomized experiments in India. **Quarterly Journal Econometrics**, v. 122, n. 3, p. 1235-1264.

BARRETO, Ana Luiza Cruz. Descentralização de Recursos: Desafios e possibilidades de programas educacionais. **Os Programas Suplementares e os Desafios na Execução Descentralizada de Recursos Financeiros Transferidos pela União**. 2021. Disponível em: <https://www.fnde.gov.br/publicacoes/index.php/cadernosFNDE/issue/view/3> Acesso em 10 de out. 2023.

BARRERA-OSORIO, F.; LINDEN, L. L. (2009). The use and misuse of computers in education: evidence from a randomized controlled trial of a language arts program. **Mimeo**, UT-Austin. Disponível em: <https://dash.harvard.edu/handle/1/8140109> Acesso em 10 de out. 2022.

BARROS, Aline Fabiana de. **O uso das tecnologias na educação como ferramentas de aprendizado**. 2016. Disponível em: https://semanaacademica.org.br/system/files/artigos/artigo_o_uso_da_tecnologia_co_mo_ferramenta_aprendizado_1.pdf. Acesso 11 jul. 2023.

BARROW, L.; MARKMAN, L.; ROUSE, C. E. (2009). Technology's edge: the educational benefits of computer-aided instruction. **American Economic Journal: Economic Policy**, v. 1, p. 52-74.

BENTO, Fabiana da Silva Bento; ABRUCIO, Fernando. **Diversidade federativa e arranjos institucionais**: políticas de alimentação escolar durante a pandemia de covid-19. *Revista Jornal de Políticas Educacionais*. Volume 17, junho de 2023. Disponível em: <http://educa.fcc.org.br/pdf/jpe/v17/1981-1969-jpe-17-e90573.pdf>. Acesso em: 4 fev. 2024.

BÖRZEL, Tanja A. What's so special about policy networks? An exploration of the concept and its usefulness in studying European governance. **European Integration online Papers (EIoP)**. v.1. n. 016, 1997. Disponível em: <http://eiop.or.at/eiop/pdf/1997-016.pdf>. Acesso em 13.07.2011. Acesso em: 4 fev. 2024.

BRASIL. Agência Nacional de Telecomunicações – Anatel. **Microdados da conectividade nas escolas**. Brasília, 2023b. Disponível em: <https://informacoes.anatel.gov.br/paineis/infraestrutura/conectividade-nas-escolas>. Acesso em: 27 nov. 2023.

BRASIL. **Audiência Pública do PNLD 2021**. Brasília, 2018e. 1 vídeo (1h51min). Transmitido ao vivo em dezessete de dezembro de 2018 pelo canal Youtube. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=IOY3-hn00OE> Acesso em: 27 nov. 2023.

BRASIL. **Audiência Pública do PNLD 2026**. Brasília, 2024d. 1 vídeo (1h57min). Transmitido ao vivo em 01 de abril de 2024 pelo canal Youtube. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=T8FNcYo1N74> Acesso em: 27 nov. 2023.

BRASIL. Casa civil. **Política de Governança Pública**. Brasília, 2018b. Vídeo 01 - Apresentação inicial e modernização do Estado. Disponível Em:

<https://www.gov.br/casacivil/pt-br/assuntos/governanca/politica-de-governanca-publica>
Acesso em: 27 nov. 2023.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, 1988. Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas, 2016.

BRASIL. **Decreto nº 77.107, de 4 de fevereiro de 1976**. Dispõe sobre a edição e distribuição de livros textos e dá outras providências. Fundação Nacional do Material Escolar (FENAME). Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1970-1979/decreto-77107-4-fevereiro-1976-425615-publicacaooriginal-1-pe.html#:~:text=Disp%C3%B5e%20sobre%20a%20edi%C3%A7%C3%A3o%20e,textos%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%AAs>. Acesso em: 12 de abr. 2024.

BRASIL. **Decreto nº 91.542, de 19 de agosto de 1985**. Institui o Programa Nacional do Livro Didático, dispõe sobre sua execução e dá outras providências. Fundação de Assistência ao Estudante – FAE. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1980-1987/decreto-91542-19-agosto-1985-441959-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 12 de abr. 2022.

BRASIL. **Decreto da Presidência nº. 9.099, de 18 de julho de 2017a**. Dispõe sobre o Programa Nacional do Livro e do Material Didático. Diário Oficial da União. Seção 1, 19 jul. 2017, p. 7. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/2017/decreto-9099-18-julho-2017-785224-norma-pe.html>. Acesso em: 12 de abr. 2022.

BRASIL. **Decreto nº 11.196, de 13 de setembro de 2022a**. Aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções de Confiança do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação e remaneja e transforma cargos em comissão e funções de confiança. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2022/Decreto/D11196.htm Acesso em: 12 de abr. 2023.

BRASIL. **Decreto nº 5.378 de 23 de fevereiro de 2005**. Institui o Programa Nacional de Gestão Pública e Desburocratização - GESPÚBLICA e o Comitê Gestor do Programa Nacional de Gestão Pública e Desburocratização, e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5378.htm Acesso em: 12 de jan. 2024.

BRASIL. **Decreto nº 6.300, de 12 de dezembro de 2007**. Dispõe sobre o Programa Nacional de Tecnologia Educacional -ProInfo. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6300.htm Acesso em: 13 de mar. 2023.

BRASIL. **Decreto nº 6.424, de 4 de abril de 2008**. Altera e acresce dispositivos ao Anexo do Decreto nº 4.769, de 27 de junho de 2003, que aprova o Plano Geral de Metas para a Universalização do Serviço Telefônico Fixo Comutado prestado no Regime Público - PGMU. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/decreto/d6424.htm#textoimpressao Acesso em: 13 de mar. 2023.

BRASIL. **Decreto nº 9.203, de 22 de novembro de 2017b**. Dispõe sobre a política de governança da administração pública federal direta, autárquica e fundacional. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/D9203.htm Acesso em: 12 de dez. 2022.

BRASIL. **Decreto nº 9.204, de 23 de novembro de 2017c.** Institui o Programa de Inovação Educação Conectada e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/d9204.htm Acesso em: 12 de dez. 2022.

BRASIL. **Decreto nº 9.319, de 21 de março de 2018d.** Institui o Sistema Nacional para a Transformação Digital e estabelece a estrutura de governança para a implantação da Estratégia Brasileira para a Transformação Digital. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/decreto/D9319.htm Acesso em: 12 de dez. 2022.

BRASIL. **Decreto-Lei nº 872, de 15 de setembro de 1969.** Complementa disposições da Lei número 5.537, de 21 de novembro de 1968, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1965-1988/del0872.htm Acesso em: 13 de mar. 2023.

BRASIL. **Decreto-Lei nº 93, de 21 de dezembro de 1937.** Cria o Instituto Nacional do Livro. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1930-1939/decreto-lei-93-21-dezembro-1937-350842-exposicao-demotivos-75476-pe.html> Acesso em: 12 de abr. 2022.

BRASIL. **Decreto-Lei nº 200, de 25 de fevereiro de 1967.** Cria o Instituto Nacional do Livro. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del0200.htm Acesso em: 12 de abr. 2022.

BRASIL. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação – FNDE. **Acesso à informação.** Brasília, 2024f. Disponível em: <https://www.gov.br/fnde/pt-br/aceso-a-informacao>. Acesso em: 15 mar. 2024.

BRASIL. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação – FNDE. **Dados estatísticos.** Brasília, 2024b. Disponível em: <https://www.fnde.gov.br/index.php/programas/programas-do-livro/pnld/dados-estatisticos>. Acesso em: 15 mar. 2020.

BRASIL. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação – FNDE. **Editais.** Brasília, 2022b. Disponível em: <https://www.gov.br/fnde/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/programas/programas-do-livro/pnld>. Acesso em: 29 mar. 2022.

BRASIL. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação – FNDE. **Edital PNLD 2021.** Brasília, 2019a. Disponível em: <https://www.gov.br/fnde/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/programas/programas-do-livro/consultas-editais/editais/edital-pnld-2021> Acesso em: 12 de jun. 2022.

BRASIL. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação – FNDE. **Guia Digital PNLD 2021.** Obras Didáticas por Áreas do Conhecimento e Específicas. Brasília, 2021c. Disponível em: https://pnld.nees.ufal.br/pnld_2021_didatico/inicio . Acesso em: 27 mar. 2022.

BRASIL. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação – FNDE. **Histórico**. Brasília, 2021a. Disponível em: <https://www.gov.br/fnde/pt-br/acao-a-informacao/acoes-e-programas/programas/programas-do-livro/pnld/historico> . Acesso em: 27 mar. 2022.

BRASIL. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação – FNDE. **Plano Estratégico FNDE 2023**. Brasília, 2024g. Disponível em: https://www.gov.br/fnde/pt-br/acao-a-informacao/estrategia-governanca/gestao-da-estrategia/plano-estrategico/pei-2023-2027/pei_2023.pdf Acesso em: 15 mar. 2024.

BRASIL. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação – FNDE. **Relatório recomendatório sobre oferta de livros digitais pelo Programa Nacional de Livros Didáticos (PNLD)**. Brasília, 2020d. Disponível em: https://www.gov.br/fnde/pt-br/acao-a-informacao/acoes-e-programas/programas/programas-do-livro/consultas-editais/editais/edital-pnld-2023-1/PNLDDIG_Rel_de_recomendacoes_v3_2020.pdf . Acesso em: 29 mar. 2024.

BRASIL. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação – FNDE. **Resolução nº 12, de 07 de outubro de 2020a**. Disponível em: <https://www.fnde.gov.br/index.php/acao-a-informacao/institucional/legislacao/item/13844-resolu%C3%A7%C3%A3o-n%C2%BA-12,-de-07-de-outubro-de-2020> Acesso em: 29 out. 2022.

BRASIL. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação – FNDE. **Sobre os Programas do Livro**. Brasília, 2024a. Disponível em: <https://www.gov.br/fnde/pt-br/acao-a-informacao/acoes-e-programas/programas/programas-do-livro>. Acesso em: 15 mar. 2020.

BRASIL. **Gestão Pública para um Brasil de Todos. Brasília, 2003**. Disponível em: <https://bibliotecadigital.economia.gov.br/handle/777/615> Acesso em: 12 de jan. 2024.

BRASIL. **Guia da Política de Governança Pública**. Brasília, 2018c. Disponível Em: <https://www.gov.br/casacivil/pt-br/assuntos/downloads/guia-da-politica-de-governanca-publica> Acesso em: 12 de maio. 2023.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - INEP. **Microdados do Censo Escolar da Educação Básica**. Brasília, 2022c. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/acao-a-informacao/dados-abertos/microdados/cento-escolar>. Acesso em: 27 nov. 2023.

Presidência da República. **Lei nº 4.440, de 27 de outubro de 1964**. Brasília, 1964. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1960-1969/lei-4440-27-outubro-1964-376713-publicacaooriginal-1-pl.html#:~:text=Art.%C3%BAblicas%20com%20a%20educa%C3%A7%C3%A3o%20elementar>. Acesso em: 07 jan. 2024.

BRASIL. **Lei nº 5.537, de 21 de novembro de 1968**. Cria o Instituto Nacional de Desenvolvimento da Educação e Pesquisa (INDEP), e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L5537.htm Acesso em: 13 de mar. 2023.

BRASIL. **Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017**. Altera as Leis nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e 11.494, de 20 de junho 2007, que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação, a Consolidação das Leis do Trabalho -

CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e o Decreto-Lei nº 236, de 28 de fevereiro de 1967; revoga a Lei nº 11.161, de 5 de agosto de 2005; e institui a Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/113415.htm Acesso em: 13 de mar. 2023.

BRASIL. **Lei nº 14.180, de 1º de julho de 2021b**. Institui a Política de Inovação Educação Conectada. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14180.htm . Acesso em: 23 de mar. 2023.

BRASIL. **Lei nº 14.533, de 11 de janeiro de 2023a**. Institui a Política Nacional de Educação Digital e altera as Leis nºs 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), 9.448, de 14 de março de 1997, 10.260, de 12 de julho de 2001, e 10.753, de 30 de outubro de 2003. Disponível em: <https://legislacao.presidencia.gov.br/atos/?tipo=LEI&numero=14533&ano=2023&ato=f52MTQE10MZpWT790> . Acesso em: 23 de mar. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação, Secretaria da Educação Média e Tecnológica (SEMTEC). (1994). **PRONINFE – Programa Nacional de Informática Educativa**. Brasília. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me002415.pdf> Acesso em: 13 de mar. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**, 2017e. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/conselho-nacional-de-educacao/base-nacional-comum-curricular-bncc>. Acesso em: 12 de jun. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC) – Computação**. Complemento à BNCC. 2022e. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/fevereiro-2022-pdf/236791-anexo-ao-parecer-cneceb-n-2-2022-bncc-computacao/file>. Acesso em: 12 de jun. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. **Seminário Educação Digital e Currículo**. 1 vídeo (2h13min). Transmitido ao vivo em 2 de abr. de 2024e pelo canal Youtube. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=V5shuJcIWog> Acesso em: 02 de abr. 2024.

BRASIL. **Portaria nº 522, de 9 de abril de 1997**. Fica criado o Programa Nacional de Informática na Educação – ProInfo. Disponível em: <https://livros01.livrosgratis.com.br/me001167.pdf> Acesso em: 13 de abr. 2022.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm Acesso em: 13 de abr. 2024.

BRASIL. **Relatório de Avaliação da Execução de Programas de Governo nº 16/2013**. Infraestrutura de Tecnologia da Informação para a Educação Básica Pública (Proinfo). Brasília: Controladoria-Geral da União, Secretaria Federal de Controle Interno.

BRASIL. Tribunal de Contas da União - TCU. **Acórdão 326/2022 – Plenário**. Brasília, 2022e. Disponível em: <https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/documento/acordao->

completo/326%252F2022/%2520/DTRELEVANCIA%2520desc%252C%2520NUMACORDAOINT%2520desc/0 Acesso em: 12 de dez. 2022.

BRASIL. Tribunal de Contas da União - TCU. **Acórdão de Relação 273/2024 - Plenário**. Brasília, fevereiro de 2024h. Disponível em: https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/documento/acordao-completo/*/NUMACORDAO%253A273%2520ANOACORDAO%253A2024%2520COLEGIADO%253A%2522Plen%25C3%25A1rio%2522/DTRELEVANCIA%2520desc%252C%2520NUMACORDAOINT%2520desc/0 Acesso em: 12 de abr. 2024.

BRASIL. Tribunal de Contas da União - TCU. **Decisões do TCU Referentes a Programas de Educação**. Brasília, 2019b. Disponível em: https://portal.tcu.gov.br/data/files/EF/C4/49/D1/13AF771072725D77E18818A8/tcu-cidades_educacao_folder_programas_suplementares.pdf Acesso em: 12 de dez. 2022.

BRASIL. Tribunal de Contas da União - TCU. **Portal de Governança Pública - Governança no setor público**. Brasília, 2024c. Disponível em: <https://portal.tcu.gov.br/governanca/governancapublica/governanca-no-setor-publico/> Acesso em: 12 de dez. 2023.

BRASIL. Tribunal de Contas da União - TCU. **Portal de Governança Pública – políticas públicas**. Brasília, 2024d. Disponível em: <https://portal.tcu.gov.br/governanca/governancapublica/politicas-publicas/> Acesso em: 12 de dez. 2022.

BRASIL. Tribunal de Contas da União - TCU. **Portal de Governança Pública**. Brasília, 2024e. Disponível em: <https://portal.tcu.gov.br/governanca/governancapublica/> Acesso em: 12 de fev. 2024.

BRASIL. Tribunal de Contas da União - TCU. **Referencial Básico de Governança Organizacional**. Para organizações públicas e outros entes jurisdicionados ao TCU. Brasília, 2020c. Disponível em: <https://portal.tcu.gov.br/imprensa/noticias/tcu-publica-a-3-edicao-do-referencial-basico-de-governanca-organizacional.htm> Acesso em: 12 de maio. 2023.

BRASIL. Tribunal de Contas da União - TCU. **Referencial de Controle de Políticas Públicas**. Brasília, 2020b. Disponível em: https://portal.tcu.gov.br/data/files/EF/22/A4/9A/235EC710D79E7EB7F18818A8/1_Referencial_controle_politicas_publicas.pdf Acesso em: 12 de maio. 2023.

BRASIL. Tribunal de Contas da União - TCU. **Referencial para Avaliação de Governança em Políticas Públicas**. Brasília, 2014. Disponível em: https://portal.tcu.gov.br/data/files/16/B0/CB/52/F8488710D5D7F787E18818A8/Referencial%20para%20Avalia%C3%A7%C3%A3o%20de%20Governan%C3%A7a_web.pdf Acesso em: 12 de dez. 2022.

BRASIL. Tribunal de Contas da União - TCU. **Relatório de Fiscalizações em Políticas e Programas de Governo**. Brasília, 2022d. Disponível em: https://portal.tcu.gov.br/data/files/2F/35/2D/B0/6FB15810ED256058E18818A8/Relatorio_politicas_programas_governo_2022.pdf Acesso em: 12 de maio. 2023.

BRITO, Tatiana Feitosa de. **O Livro Didático, o Mercado Editorial e os Sistemas de Ensino Apostilados**. Textos para Discussão 92. Centro de Estudos da Consultoria do Senado. Junho de 2011. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/publicacoes/estudos-legislativos/tipos-de-estudos/textos-para-discussao/td-92-o-livro-didatico-o-mercado-editorial-e-os-sistemas-de-ensino-apostilados/view> Acesso em: 29 mar. 2022.

BRUGUÉ, Quim; CANAL, Ramón; PAYÁ, Palmira. ¿Inteligencia administrativa para abordar *problemas malditos*? El caso de las comisiones interdepartamentales. **Gestión y política pública**, [s. l.], v. 24, n. 1, p. 85-130, 2015. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/317441833_Inteligencia_administrativa_para_abordar_problemas_malditos_El_caso_de_las_comisiones_interdepartamentales Acesso em: 24 mar. 2022.

CALMON, Paulo; COSTA, Arthur Trindade Maranhão. Redes e governança das políticas públicas. **Revista de Pesquisa em Políticas Públicas**. Edição nº 01 – julho de 2013. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/rp3/article/view/11989/10510>. Acesso em: 25 mar. 2022.

CALSAVARA, Rafael Lechinowski; OLIVEIRA, Antônio Gonçalves de. **Governança Pública nos Planos de Contingência de Defesa**. Disponível em: <https://revistas.ceeinter.com.br/revistadeestudosinterdisciplinar/article/view/943/1125> Acesso em: 10 de jun. 2024.

CARMO, Rodrigo Coelho. **Governança Pública**. 2020. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=LZGrRF2kUQ&t=1216s> Acesso em: 12 de jan. 2024.

CARVALHO, José Mauricio Avilla. **Uma política, várias camadas: os desafios da implementação do Novo Ensino Médio**. 2023. Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Humanas - Educação da PUC-Rio. Disponível em: <https://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/62781/62781.PDF> Acesso em: 17 jun. 2024.

CASTIONI, Remi. O Ensino Médio vai mudar: pela lei ou por necessidade. **Revista Passei/Pesquisa e Avaliação**. Brasília, n. 6, p. 52-59, dez. 2017. Disponível em: <https://noticias.unb.br/artigos-main/1282-o-ensino-medio-tem-de-mudar-pela-lei-ou-por-necessidade> Acesso em: 13 maio. 2023.

CASTRO, Jorge Abrahão de; BARRETO, Angela Rabelo; CORBUCCI, Paulo Roberto. **A reestruturação das políticas Federais para o Ensino Fundamental: Descentralização e novos Mecanismos de gestão**. Texto para discussão nº 745. IPEA, 2000. ISSN 1415-4765. Disponível em: https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:rWR8JnpPalIJ:https://portalantigo.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/TDs/td_0745.pdf&cd=11&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br acesso em jun. 2022.

CAVALCANTE, Pedro. Descentralização de políticas públicas sob a ótica neoinstitucional: uma revisão de literatura. **Revista de Administração Pública –RAP**. Rio de Janeiro, v. 45, n.6, p.1781-1804, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rap/a/KpdrvQXb6Qyqx4HFdgHN9sky/?format=pdf&lang=pt> Acesso em: 15 mar. 2020.

CETIC. O Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação - Cetic.br. **Dados do TIC domicílios – indivíduos**. 2023. Disponível em: <https://cetic.br/pt/pesquisa/domicilios/>. Acesso em: 27 nov. 2023.

COMISSÃO EUROPEIA. **Relatório da Comissão sobre a Governança Europeia**. 2003. Disponível em: https://ec.europa.eu/governance/docs/comm_rapport_pt.pdf Acesso em: 12 de jan. 2024.

CRESWELL, John W. **Projeto de pesquisa**. Métodos qualitativo, quantitativo e misto. 3. ed. Porto Alegre. Artmed, 2010.

CUNHA, F.; HECKMAN, J. J. (2007). The technology of skill formation. **American Economic Review**, v. 97, n. 2, p.31-47.

CUNHA, Célio da; DAMASCO, Denise Gisele de Britto. **Embates históricos do federalismo na educação brasileira**: origens, conceitos, equívocos e atores no cenário nacional. Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação, Araraquara, v. 16, n. 1, p. 227-245, jan./mar. 2021. e-ISSN: 1982-5587. DOI: <https://doi.org/10.21723/riaee.v16i1.13580>

CURY, Carlos Roberto Jamil. **Do direito de aprender**: base do direito à Educação. Justiça pela Qualidade na Educação. São Paulo: Saraiva, 2009.

DAVOK , Delsi Fries. Qualidade em educação. **Revista Avaliação**, Campinas; Sorocaba, SP, v. 12, n. 3, p. 505-513, set. 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/aval/v12n3/a07v12n3.pdf>. Acesso em: 25 mar. 2020.

DI GIORGI, Cristiano Amaral Garboggini et al. **Uma proposta de aperfeiçoamento do PNLD como política pública**: o livro didático como capital cultural do aluno/família. Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação. Fundação CESGRANRIO, v. 22, n. 85, p. 1027-1056, 2014. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/180464> Acesso em: 25 mar. 2020.

FRANCO, Luciane. **A Extinção das Demec**: O Impacto para as Auditorias *In Loco* No Âmbito do FNDE. Trabalho de Pós-Graduação *Lato Sensu* da Universidade de Brasília, Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Ciência da Informação e Documentação – FACE. Ano de 2008. Disponível em: https://bdm.unb.br/bitstream/10483/1507/1/2008_LucianeFranco.pdf Acesso em: 21 mar. 2024

FEITOSA, Rita Celiane Alves; ALMEIDA, Graciane Batista Carneiro; LIMA, Maria Daiane de Oliveira. **Educação e tecnologia: o novo cenário do Ensino**. Out. 2020. Disponível em: https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2020/TRABALHO_EV140_MD1_SA19_ID6332_01092020122242.pdf Acesso em: 25 jun. 2023.

FERRARI, Márcio. **Anísio Teixeira, o inventor da escola pública no Brasil**. 2008. Disponível em: <https://novaescola.org.br/conteudo/1375/anisio-teixeira-o-inventor-da-escola-publica-no-brasil> Acesso em: 25 mar. 2023.

FERREIRA, Norma Sandra de Almeida. As pesquisas denominadas Estado Da Arte. **Revista Educação & Sociedade**, ano XXIII, no 79, agosto/2002. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/es/v23n79/10857.pdf> Acesso em: Acesso em: 11 de novembro 2022.

FISCHER, Erika. **Alimentação escolar brasileira: percursos e desafios**. 2019. Disponível em: https://alimentacaosaudavel.org.br/wp-content/uploads/2018/08/Relat%C3%B3rio-Alimenta%C3%A7%C3%A3o-escolar-brasileira_-_percursos-e-desafios_Erika-Fischer_rev09_maior_2018-4-1.pdf. Acesso em: 15 mar. 2020.

GABRELON, Anderson. **O Programa Nacional do Livro Didático (PNLD): aquisição e distribuição do livro didático como política de estado**. 2016. Disponível em: <https://www.fe.unicamp.br/eventos/histedbr2016/anais/pdf/853-2838-1-pb.pdf>. Acesso em 01 jan. 2023.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. - 4. ed. - São Paulo: Atlas, 2002

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. - 5. ed. - São Paulo: Atlas, 2010

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002. Disponível em: <https://docente.ifrn.edu.br/mauriciofacanha/ensino-superior/redacao-cientifica/livros/gil-a.-c.-como-elaborar-projetos-de-pesquisa.-sao-paulo-atlas-2002./view>. Acesso em 01 jan. 2023.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008. Disponível em: <https://ayanrafael.files.wordpress.com/2011/08/gil-a-c-mc3a9todos-e-tc3a9nicas-de-pesquisa-social.pdf>. Acesso em 01 jan. 2023.

GLEWWE, Paul; KREMER, Michael; MOULIN, Sylvie. Many children left behind. Textbooks and test scores in Kenya. **American Economic Journal: Applied Economics**, v. 1, n. 1, p. 112-35, 2009.

GRIN, Eduardo José; ABRUCIO, Fernando. (2017). **La cooperación intermunicipal en Brasil frente al espejo de la historia: antecedentes críticos y la dependencia de la trayectoria después de la creación de la Ley de los Consorcios Públicos**. *Revista Políticas Públicas*, 10(2), 1-27. Disponível em: https://scholar.google.com.br/citations?view_op=view_citation&hl=pt-BR&user=5qAbUe8AAAAJ&cstart=20&pagesize=80&citation_for_view=5qAbUe8AAAAJ:WqliGbK-hY8C. Acesso em: 14 Fev. 2024.

HAM, A.; HEINZE, A. (2018). Does the textbook matter? Longitudinal effects of textbook choice on primary school student's achievement in mathematics. **Studies in Educational Evaluation**, v. 59, n. 1, p. 133-140.

HENRIQUES, Antônio; MEDEIROS, João Bosco. **Metodologia científica na pesquisa jurídica** Antonio Henrique, João Bosco Medeiros. – 9. ed., rev. e reform. – São Paulo: Atlas, 2017. Disponível em: http://www.adm.ufrpe.br/sites/ww4.deinfo.ufrpe.br/files/Metodologia_Cienti%CC%81fica_na_Pesquisa.pdf. Acesso em 01 jan. 2023.

HÖFLING, Eloisa de Mattos. **Notas para discussão quanto à implementação de programas de governo: Em foco o Programa Nacional do Livro Didático**. **Educação & Sociedade**. Campinas, v. 21, n. 70, p. 159-170, abr. 2000. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/es/a/wpDJxzkpvjjDCRkmmhbzzpJ/?format=pdf&lang=pt> Acesso em: 15 mar. 2020.

HOLDEN, J. L. (2016). Buy the book? Evidence on the effect of textbook funding on school level achievement. **American Economic Journal: Applied Economics**, v. 8, n. 4, p. 100-127. Disponível em: http://www.pgcl.uenf.br/arquivos/livrodemetodologiadapesquisa2010_011120181549.pdf Acesso em: 15 mar. 2020.

JANNUZZI, Paulo de Martino. **Monitoramento e avaliação de programas sociais: uma introdução aos conceitos e técnicas**. Campinas SP: Alínea Editora, 2016.

JANNUZZI, Paulo de Martinho. **Indicadores sociais no Brasil: conceitos, fontes de dados e aplicações**, 3 ed. Campinas: Editora Alínea, 2004.

LAIA, Maria da Glória dos Santos. **Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia como modelo de governança em rede: um estudo à luz do conceito de tipologias**. 2018. 235 f., il. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade de Brasília, Brasília, 2018. Disponível em: <http://repositorio2.unb.br/jspui/handle/10482/32762> Acesso em 30 de jan. 2024.

LIMA, Ana Izabel Duarte. **Um olhar no manual didático de matemática para o Ensino Médio: propostas de atividades envolvendo as tecnologias de informação e comunicação**. 2013. 108 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de Mato Grosso, Instituto de Educação, Cuiabá, 2013. Disponível em: <http://ri.ufmt.br/handle/1/889> Acesso em 10 de jan. 2023.

LIMA, Luciana Leite e D'ASCENZI, Luciano, 2014. Estrutura Normativa e Implementação de Políticas Públicas. In: MADEIRA, Lígia M. (Org.). **Avaliação de Políticas Públicas**. Porto Alegre: UFRGS/CEGOV, 2014. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10183/108186> Acesso em 10 de jan. 2023.

LINCZUK, Luciane M. W. **Governança aplicada à administração pública – a contribuição da auditoria interna para sua efetivação: um estudo em universidades públicas federais**. 2012. Dissertação (Mestrado em Planejamento e Governança Pública). UTFPR, Curitiba, PR. Disponível em: <http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/381> Acesso em: 06 de fev. 2024.

LOTTA, Gabriela. Burocracia, redes sociais e interação: uma análise da implementação de políticas públicas. **Revista de Sociologia e Política**, v. 26, n. 66, p. 145-173, jun. 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsocp/a/ffjG3WhWqRWFnnmNKRn63Kp/?format=pdf&lang=pt> acesso em jun. 2022.

MAIA, Dennys Leite; CASTRO-FILHO, José Aires; SILVA, Maria Auricélia. Tecnologias Móveis na Educação: o legado do Projeto UCA para o desenvolvimento de propostas pedagógicas no modelo de um dispositivo por aluno. In: SANTOS, Edméa O.; SAMPAIO, Fábio F.; PIMENTEL, Mariano; (Org.). **Informática na Educação: sociedade e políticas**. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2021. (Série Informática na Educação, v.4) Disponível em: <http://educacao.ceie-br.org/uca> acesso em jun. 2024.

MACHIN, S.; MCNALLY, S.; SILVA, O. (2007). New Technology in Schools: is there a payoff? **The Economic Journal**, v. 117, n. 522, p. 1145-1167.

MARIANI, Maria Clara. **Educação e Ciências Sociais: O Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais**. Publicado em Simon Schwartzman, organizador, *Universidades e Instituições Científicas no Rio de Janeiro*, Brasília, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), 1982, pp.167-195. Disponível em: <http://www.schwartzman.org.br/simon/rio/inep.htm> Acesso em: 18 de abr. 2022.

MARQUES, Antônio Carlos C.; DE JESUS, Andreia. Uma Reflexão sobre o Projeto Um Computador por Aluno - UCA. In: WORKSHOP DE INFORMÁTICA NA ESCOLA (WIE), 18. , 2012, Rio de Janeiro. **Anais [...]**. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2012 . p. 424-430. Disponível em: <https://doi.org/10.5753/wie.2012.18735>. Acesso em: 5 de junh. 2024

MARQUES, Maria da Conceição da Costa. Aplicação dos princípios da governança corporativa ao sector público. **Rev. adm. contemp.**, Curitiba , v. 11, n. 2, p. 11-26, June 2007 . Available from disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-65552007000200002> Acesso em: 06 de fev. 2024.

MATIAS-PEREIRA, José. *Governança no setor público*. São Paulo: Atlas, 2010

MELO, Fernando Garcez de. **Estado e Políticas Públicas para o Livro Didático No Brasil**. RPGE– Revista on line de Política e Gestão Educacional, v.20, n.03, p. 547-562, 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.22633/rpge.v20.n3.9716> Acesso em: 29 mar. 2022.

MELO, Paula Mara de. **A estrutura do Programa Nacional do Livro Didático (1995-2016): Estado, mercado editorial, sociedade civil e a construção do consenso hegemônico sobre o livro didático no Brasil**. 2018. 142 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade de Brasília, Brasília, 2018. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/33911> Acesso em: 15 mar. 2020.

MORAN, José Manuel. **O Uso das Novas Tecnologias da Informação e da Comunicação na EAD - uma leitura crítica dos meios**. Palestra proferida pelo Professor José Manuel Moran no evento *Programa TV Escola - Capacitação de Gerentes*, realizado pela COPEAD/SEED/MEC em Belo Horizonte e Fortaleza, no ano de 1999. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/T6%20TextoMoran.pdf> Acesso em 30 de nov. 2022.

MORAN, José Manuel. **Tecnologias digitais para uma aprendizagem ativa e inovadora. 2017**. Disponível em: http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2017/11/tecnologias_moran.pdf Acesso em 10 de nov. 2022.

NASCIMENTO, Paulo Meyer et al. **Acesso domiciliar à internet e ensino remoto durante a pandemia**. Nota técnica nº 88 da diretoria de Estudos e Políticas Sociais do IPEA. 2020. Disponível em: https://portalantigo.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=36561 Acesso em 16 de jun. 2024.

OCDE. Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico. **Public Governance**, 2024. Disponível em: <https://www.oecd.org/governance/> Acesso em: 12 de jan. 2024.

OCDE. Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico. **Recomendação do conselho da OCDE sobre integridade pública**. Paris: OECD Publishing, 2017. Disponível em: <https://www.oecd.org/gov/ethics/integrity-recommendation-brazilian-portuguese.pdf> Acesso em: 12 de maio. 2023.

OCDE. Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico. **Trust and public policy: how better governance can help rebuild public trust**. Paris: OECD Publishing, 2017. Disponível em: https://read.oecd-ilibrary.org/governance/trust-and-public-policy_9789264268920-en#page1 Acesso em: 12 de maio. 2023.

OCDE. **Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico**. Diretrizes da OCDE sobre Governança Corporativa de Empresas Estatais, Edição 2015, OECD Publishing, Paris. Disponível em: <https://doi.org/10.1787/9789264181106-pt>

ONU. Organização das Nações Unidas. world public sector report: **responsive and accountable public governance**. New York: United Nations, 2015. Disponível em: <https://digitallibrary.un.org/record/3822933> Acesso em: 12 de maio. 2023.

PETERS, B. Guy; PIERRE, Jones. (2016). **Comparative Governance: Rediscovering the Functional Dimension of Governing**. Cambridge University Press.

PETERS, Brainard Guy. O que é Governança? **Revista do TCU**. 2013, nº 127. Disponível em: <https://revista.tcu.gov.br/ojs/index.php/RTCU/article/view/87> Acesso em: 12 de maio. 2023.

QUARESMA Neto, João Rodrigues. **Desenvolvimento e políticas públicas: análise da 'formação cidadã no âmbito do PNLD (2015-2017)**. 2016. 241 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Sociedade e Cooperação Internacional) - Universidade de Brasília, Brasília, 2016. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/21213>. Acesso em: 15 mar. 2020.

QUEIROZ, Jacqueline Clara. **Fundo de financiamento estudantil (Fies) - 2010 a 2015: mecanismo de financiamento da democratização do acesso e permanência na educação superior privada**. 2018. Brasília, DF: p. 114. Disponível em: <http://repositorio2.unb.br/jspui/handle/10482/32252> Acesso em: 18 de fev. 2024.

RIBEIRO, Andreia Couto. **Financiamento da Educação Básica: Panorama da Desigualdade Federativa**. Tese (Doutorado) – Universidade Católica de Brasília, 2019. Disponível em: <https://bdtd.ucb.br:8443/jspui/bitstream/tede/2665/2/AndreiaCoutoRibeiroTese2019.pdf> Acesso em: 18 de fev. 2024.

RIBEIRO, Andreia Couto. 55 anos de FNDE: histórias, artes e ofícios na educação brasileira. **A trajetória de crescimento do FNDE: as conquistas, as inspirações, os desafios**. 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/fnde/pt-br/acao-a-informacao/institucional/biografia/55anosdeFNDEversaovirtual.pdf> Acesso em: 18 de fev. 2024.

RODRIGUES, Nadja César Ianzer. **Programa Nacional do Livro e do Material Didático : implementação e participação**. 2022. [133] f., il. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação) — Universidade de Brasília, Brasília, 2022. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/44374> Acesso em: 15 mar. 2020.

ROMANINI, Maristela Gallo. **Análise do processo de implementação de política: o Programa Nacional do Livro Didático – PNLD**. 2013. 332 p. Tese (doutorado) – Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação, Campinas, SP. Disponível em: <http://www.repositorio.unicamp.br/handle/REPOSIP/250904> Acesso em 30 de out. 2022.

REIS, Elizabeth. Estatística descritiva. 7. ed. Lisboa: Edições Silabo, 2008.

ROSAS, R. et al. Beyond Nitendo: designand assessment of educational video games for 1st and 2nd grade students. **Computers Education**, 2003 v. 40, p. 71-94.

SÁ, Pedro Franco de; SANTOS, Maria de Lourdes Silva; RIBEIRO, Andrea da Silva Marques. Saeb E Pnld: Dissonâncias E Implicações Das Avaliações De Larga Escala No Contexto Educacional Brasileiro. **Revista Prática Docente**, v. 5, n. 2, p. 673–699, 2020. Disponível em: <https://periodicos.cfs.ifmt.edu.br/periodicos/index.php/rpd/article/view/724> Acesso em 19 de out. 2022.

SAMPAIO, Francisco Azzevedo de Arruda; CARVALHO, Aloma Fernandes de. **Com a palavra, o autor**. Em nossa defesa: um elogio à importância e uma crítica às limitações do Programa Nacional do Livro Didático. São Paulo: Editora Sarandi, 2010.

SECCHI, Leonardo. **Políticas públicas**: conceitos, esquemas de análise, casos práticos. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

SECCHI, Leonardo; Fernando de Souza Coelho e Valdemir Pires. **Políticas Públicas**: conceitos, casos práticos e questões de concursos. CENGAGE, São Paulo, SP, 2022. 3ª Edição.

SILVA, Marco Antônio. A fetichização do livro didático no Brasil. **Educação & Realidade**. Porto Alegre, v. 37, n. 3, p. 803-821, set.-dez. 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/edreal/a/wNQB9SzJFYhbLVr6pqvp4wg/?lang=pt&format=pdf> Acesso em: 15 mar. 2020.

SOARES NETO, et al. **Uma escala para medir a infraestrutura escolar**. 2013. Est. Aval. Educ., v. 24, n. 54, p. 78-99. Disponível em: <https://www.fcc.org.br/pesquisa/publicacoes/eae/arquivos/1786/1786.pdf> Acesso em 10 de dez. 2023.

SOUSA, José Raul de; SANTOS, Simone Cabral Marinho dos. Análise de conteúdo em pesquisa qualitativa: modo de pensar e de fazer. **Pesquisa e Debate em Educação**, Juiz de Fora: UFJF, v. 10, n. 2, p. 1396 - 1416, jul. - dez. 2020. ISSN 2237-9444. Disponível em: <https://doi.org/10.34019/2237-9444.2020.v10.31559> Acesso em: 15 abr. 2023.

SOUSA, Rosália de castro. **As Regras do Programa Nacional do Livro e do Material Didático (PNLD) e a Concorrência do Mercado Editorial Brasileiro**. Dissertação de (mestrado em Administração Pública) - Escola de Administração Pública do Instituto Brasiliense de Direito Público -, Brasília, 2019. Disponível em: <https://repositorio.idp.edu.br/bitstream/123456789/2503/1/SOUSA%2C%20Rosalia%20de%20Castro.pdf> Acesso em: 15 abr. 2024.

TANAKA, Juliana de Araújo; ANDRADE, Maria de Fátima Ramos. Universidade Presbiteriana Mackenzie. O Programa Nacional do Livro e do Material Didático e o Desenvolvimento do Pensamento Científico: a Geografia em destaque. **Geografia (Londrina)**, v. 29, n. 2, p. 261-277, 2020. Disponível em: DOI: 10.5433/2447-1747.2020v29n2p261 Acesso em 10 de out. 2022.

TEIXEIRA, Anísio. **A Administração Pública Brasileira e a Educação**. Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos. Rio de Janeiro, v.25, n.63, 1956. p.3-23. Disponível em: <http://www.bvanisioiteixeira.ufba.br/fran/artigos/admpublica.html> Acesso em: 12 de abr. 2024.

TEIXEIRA, Anísio. Bases da teoria lógica de Dewey. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**. Rio de Janeiro, v.23, n.57, jan./mar. 1955. p.3-27. Disponível em: <http://www.bvanisioiteixeira.ufba.br/> Acesso em: 12 de abr. 2022.

TEIXEIRA, Anísio. Mais uma vez convocados. **Educação e Ciências Sociais**. Rio de Janeiro, v.4, n.10, abr. 1959. p.5-33. Mais uma vez Convocados Manifesto ao povo e ao governo. Disponível em: <http://www.bvanisioiteixeira.ufba.br/> Acesso em: 19 de abr. 2022.

THORSTENSEN, Vera; NOGUEIRA, Thiago. **Governança Pública**: a evolução do tema na OCDE e as diretrizes para o Brasil. Setembro de 2020 CCGI - nº 27, Working Paper Series. Disponível em: https://wtochairs.org/sites/default/files/TD%20532%20-%20CCGI_27.pdf Acesso em: 15 de maio. 2023.

TODOS PELA EDUCAÇÃO. Ensino Médio. **Contribuições para a construção de um projeto sistêmico para o Ensino Médio brasileiro**. 2022. Disponível em: <https://todospelaeducacao.org.br/wordpress/wp-content/uploads/2022/12/educacao-ja-2022-ensino-medio.pdf> Acesso em: 5 jan. 2023.

TODOS PELA EDUCAÇÃO. Ensino Médio. **O Que Pensam os Professores Brasileiros sobre a Tecnologia Digital em Sala de Aula?** 2017. Download dos microdados. Disponível em:

https://www.todospelaeducacao.org.br/tecnologia/?_gl=1*1ebjsx7*_ga*MjAxMTcwMDMxNC4xNjU3NTUxMTY0*_ga_QLP2LT9BX1*MTcwNTYzMDg0Ny4xMS4xLjE3MDU2MzA5MTguNjAuMC4w*_gcl_au*MjA5NzYyODQ1OS4xNzA1NjMwODQ2&_ga=2.245089093.1783950589.1705630847-2011700314.1657551164 Acesso em: 25 jan. 2023.

TONI, Jackson de. **Avaliando a Governança e Políticas e Públicas**. 2021. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=vmkwBWajjtE> Acesso em: 15 de maio. 2023

TORRES, Ana Paula. 55 anos de FNDE: histórias, artes e ofícios na educação brasileira. **O Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação e o apoio à Educação Básica**. 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/fnde/pt-br/aceso-a-informacao/institucional/biografia/55anosdeFNDEversaovirtual.pdf> Acesso em: 15 de maio. 2023

UNESCO. Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. 2023. **Planejamento educacional e tecnologias digitais na América Latina**. Disponível em:

https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386964_por/PDF/386964por.pdf.multi Acesso em: 29 mar. 2024.

UNESCO. Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. 2024. **Informe de seguimiento de la educación en el mundo, 2023: tecnología en la educación: ¿una herramienta en los términos de quién?** Disponível em: <https://doi.org/10.54676/NEDS2300> Acesso em: 29 mar. 2024.

VALENTE, José Armando; ALMEIDA, Fernando José De. **Visão analítica da informática na educação no Brasil: a questão da formação do professor.** Revista Brasileira de Informática na Educação, 1997. Disponível em: <http://www.geogebra.im-uff.mat.br/biblioteca/valente.html#:~:text=Entretanto%2C%20a%20implanta%C3%A7%C3%A3o%20do%20programa,Federal%20da%20Bahia%20em%201982>. Acesso em: 13 de mar. 2023.

VALENTE, José Armando; ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de (2020). **Políticas de Tecnologia na Educação no Brasil: Visão Histórica e Lições Aprendidas.** Arquivos Analíticos de Políticas Educativas, 28(94). Disponível em: <https://doi.org/10.14507/epaa.28.4295> Acesso em 10 de mar. 2023.

VALENTE, José Armando; ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de. **Tecnologias digitais, tendências atuais e o futuro da educação.** Panorama Setorial da Internet, n ° 2, junho de 2022. Disponível em: <https://nic.br/media/docs/publicacoes/6/20220725145804/psi-ano-14-n-2-tecnologias-digitais-tendencias-atuais-futuro-educacao.pdf> Acesso em: 13 de mar. 2023.

VENTURI ,Jacir J.; FERREIRA, Dâmares. Educação digital nas escolas: um novo marco legal. 24/02/2023.**Educação em Pauta.** Disponível em: <https://sinepers.org.br/educacaoempauta/gestao/educacao-digital-nas-escolas-um-novo-marco-legal/> Acesso em: 24 de mar. 2023.

XAVIER, Farliany Ribeiro; TOLEDO, Stefani Moreira Aquino; CARDOSO, Zilmar Santos. Programa Nacional do Livro e do Material Didático (PNLD): caminhos percorridos. **Revista Educação em Debate.** p. 186–202, 2020. Disponível em: <http://periodicos.ufc.br/educacaoemdebate/article/view/72616> Acesso em 10 de out. 2022.

XAVIER, Libânia Nacif. **O Brasil como laboratório: Educação e Ciências Sociais no Projeto do Centro Brasileiro de Pesquisas Educacionais - CBPE/INEP/MEC (1950-1960).** Rio de Janeiro: PUC/Departamento de Educação, 1999. (Tese de Doutorado). 238 p. Disponível em: <http://www.schwartzman.org.br/simon/rio/inep.htm> Acesso em: 18 de nov. 2022.