

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA POLÍTICA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA POLÍTICA
DOUTORADO EM CIÊNCIA POLÍTICA

TIAGO LEVI DINIZ LIMA

**O GOVERNO IMPORTA? UM ESTUDO SOBRE A RELAÇÃO ENTRE A CAPACIDADE ESTATAL E
O ATRASO ESCOLAR.**

RECIFE
2023

TIAGO LEVI DINIZ LIMA

**O GOVERNO IMPORTA? UM ESTUDO SOBRE A RELAÇÃO ENTRE A CAPACIDADE ESTATAL E
O ATRASO ESCOLAR.**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência Política da Universidade Federal de Pernambuco para obtenção do título de doutor. Área de concentração: Democracia e Instituições.

Orientador: Prof. Dr. Ricardo Borges Gama Neto

RECIFE
2023

Catálogo na Fonte
Bibliotecário: Rodrigo Leopoldino Cavalcanti I, CRB4-1855

L732g Lima, Tiago Levi Diniz.
O governo importa? : um estudo sobre a relação entre a capacidade estatal e o atraso escolar / Tiago Levi Diniz Lima. – 2023.
177 f. : il. ; tab. ; 30 cm.

Orientador : Ricardo Borges Gama Neto.
Tese (doutorado) - Universidade Federal de Pernambuco, CFCH.
Programa de Pós-Graduação em Ciência Política, Recife, 2023.

Inclui referências.

1. Ciência política. 2. Capacidade estatal. 3. Atraso escolar. 4. Distorção idade série. I. Gama Neto, Ricardo Borges (Orientador). II. Título.

320 CDD (22.ed.)

UFPE (BCFCH2024-073)

TIAGO LEVI DINIZ LIMA

O GOVERNO IMPORTA? UM ESTUDO SOBRE A RELAÇÃO ENTRE A CAPACIDADE ESTATAL E O ATRASO ESCOLAR.

Tese apresentada no Programa de Pós-Graduação em Ciência Política da Universidade Federal de Pernambuco para obtenção do título de Doutor em Ciência Política. Área de concentração: Democracia e Instituições.

Aprovada em 25/05/2023

Prof. Dr. Ricardo Borges Gama Neto
Universidade Federal de Pernambuco/UFPE

Prof^a. Dr Ernani Rodrigues De Carvalho Neto
Universidade Federal de Pernambuco/UFPE

Prof^a. Dr LEON VICTOR DE QUEIROZ BARBOSA
Universidade Federal de Pernambuco/UFPE

Prof^a. Dr SAULO FELIPE COSTA
Universidade Federal de Campina Grande/UFCG

Prof^a. Dr ÍTALO FITTIPALDI
Universidade Federal da Paraíba/UFPB

AGRADECIMENTOS

Nesse momento de conclusão de uma etapa importante da minha vida, não posso deixar de agradecer aos meus pais. Obrigado por nunca medirem esforços para me oferecer a melhor educação possível. Obrigado a minha família pelo apoio irrestrito em todos os momentos.

Sempre tive muita sorte com os meus orientadores, acho que eles são melhores do que eu mereço. Sendo assim, obrigado ao meu orientador, Ricardo Borges, por aceitar essa loucura que é me orientar. Obrigado por acreditar no meu potencial, por me apoiar quando fui trabalhar em outro estado e por se fazer presente no meu casamento (mesmo tendo sofrido um acidente pouco dias antes).

Aproveitando que estou falando de orientadores, não poderia deixar de mencionar o meu amigo e eterno orientador Valdir Balbino. Obrigado por sempre se fazer presente nos momentos importantes da minha vida.

A opção por estudar educação pública é um reflexo das escolhas profissionais que fiz na vida. Por essa razão, seria injusto não agradecer a todos os chefes que me abriram as portas nas mais diferentes esferas do setor público. Sendo assim, obrigado André Régis, Ivete Lacerda, Ministro Bruno Araújo e o Ministro Mendonça Filho. In memoria, gostaria também ao ex-governador Joaquim Francisco, amigo e conselheiro.

Obrigado a todos os amigos que fiz durante a minha vida profissional. Obrigado por tornarem essa aventura tão interessante. Em especial, agradeço a Vitor Diniz, Nádia Ferreira, Lucielle Laurentino, Rodolfo Costa, Allan Torres, Rochelly Pinho, Elisene Brito, Rafaela Gonçalves, Rafael Queiroz, Paulo Muniz e Adriano Aquino.

Na figura de Manuela Pereira e Antônio Fernandes gostaria de agradecer a todos os alunos de Ciência Política/UFPE. Manu e Antônio, obrigado por compartilharem comigo as aflições da vida acadêmica e profissional. Obrigado pelas inúmeras horas que passamos ao telefone discutindo a minha tese. Antônio, obrigado também por ter me ajudado na análise estatística.

Aos amigos que a vida me apresentou, obrigado por sempre deixarem o ambiente mais leve e me ajudarem a desconectar da correria da rotina de trabalho e estudos. Assim, agradeço a Marcello Mendonça, Carla França, Hamilton Melo, Paulinho Muniz, Milena Mota,

Vânia Albuquerque, Rosiane Patrícia, Renato Lemos, Marina Pereira, Luiza Cabral e Dayse Lima.

Por fim, quero agradecer a minha mulher, Rafaela Albuquerque. Como sempre falo: o remédio que meu médico receitou. Obrigado por ser meu porto seguro e por compartilhar a doçura que é a vida ao teu lado.

“Há três tipos de governo: o que faz acontecer, o que assiste acontecer e o que nem sabe o que acontece”. (Autor Desconhecido)¹.

¹ A citação é frequentemente atribuída ao filósofo e escritor espanhol-americano George Santayana. Não obstante, não fora encontrado essa frase nas suas obras. Por essa razão, a presente tese optou por referenciar como autor desconhecido.

RESUMO

A Capacidade Estatal influencia os municípios brasileiros no combate ao atraso escolar? Essa é a pergunta norteadora do presente trabalho. A hipótese dessa tese é que municípios com bons níveis de capacidade estatal tenham menores taxas de atraso escolar. Para tentar responder essa pergunta iremos utilizar a distorção idade série como variável dependente e indicadores relacionados a capacidade administrativa (proporção de professores com ensino superior, adequação docente, regularidade docente, esforço docente, média de horas/aula, média de alunos por turma, investimento por aluno e complexidade da gestão escolar) como variável independente. O banco de dados foi composto por informações de todos os municípios brasileiros, para o período de 2013/2020. Por se tratar de dados em painel, realizamos a análise a partir da relação entre as variáveis através dos seguintes modelos: *POLS*, *First Difference*, *Fixed Effect*, *Random Effect*, *Fixed Effect tw* e *Random Effects tw*. Em seguida, realizamos testes (*Teste F*, *Breusch-Pagan LM*, *Hausman*, *pwartest* e *pwfdtest*) para definirmos entre os seis modelos, qual deles é o que melhor se adaptava as características do banco de dados. Os resultados indicaram *First Difference*, como o modelo a ser escolhido. A regressão realizada sob esse modelo encontrou três indicadores impactando na distorção idade série: a proporção de professores, a baixa regularidade docente e a média de alunos por turma. Essas variáveis impactam a distorção idade/série de maneira diferente. Quanto mais alunos por sala, e quanto mais baixa a regularidade docente, maior é o atraso escolar. Por sua vez, quanto maior o número de professores na rede municipal com ensino superior, menor são as taxas de distorção idade série. A partir dos resultados, podemos inferir que a capacidade estatal impacta no atraso escolar de crianças matriculadas no ensino fundamental da rede municipal de ensino.

Palavras-chave: capacidade estatal; atraso escolar; distorção idade série.

ABSTRACT

Does State Capacity Influence Brazilian municipalities in combating school delays? This is the guiding question of this work. This thesis hypothesizes that municipalities with good levels of state capacity have lower school delay rates. In order to try to answer this question, we will use the grade-age distortion as a dependent variable and indicators related to administrative capacity (proportion of teachers with higher education, teaching adequacy, teaching regularity, teaching effort, average hours/class, average number of students per class, investment per student and complexity of school management) as an independent variable. The database consists of information from all Brazilian municipalities for 2013/2020. As this is panel data, we performed the analysis based on the relationship between the variables through the following models: POLS, First Difference, Fixed Effect, Random Effect, Fixed Effect tw and Random Effects tw. Then, we performed tests (Test F, Breusch-Pagan LM, Hausman, *pwartest* and *pwfdtest*) to define, among the six models, which one best suited the characteristics of the database. The results indicated First Difference as the model to be chosen. The regression with this model found three indicators that impact grade-age distortion: the proportion of teachers with higher education, low teaching regularity and the average number of students per class. These variables impact the age/grade distortion differently. The more students per class, and the lower the teaching regularity, the greater the school delay. In turn, the greater the number of teachers in the municipal network with higher education, the lower the grade-age distortion indices. Based on the results, the state's capacity has an impact on the school delay of children enrolled in elementary school in the municipal network.

Keywords: state capacity; school delay; grade/age distortion.

LISTA DE FIGURAS

Figura 01	Matriz Analítica das dimensões da capacidade estatal utilizadas em de Anastasia & Las Casas (2016).	37
Figura 02	Mapa com os 25 países que adotam o modelo federativo.	48
Figura 03	Organograma desenvolvido por OCDE (2021), de acordo com a definição dos sistemas de ensino nacional, estaduais e municipais estabelecidos nos artigos 16 à 18 da LDB/96.	62
Figura 04	Fluxograma desenvolvido pelo Ministério da Educação para explicar o processo de complementação desenvolvido pelo novo FUNDEB	74
Figura 05	Representação esquemática da trajetória do estudante que entra na chamada “Cultura do Fracasso”.	85
Figura 06	Representação matemática da distorção idade série. Imagem retirada de nota técnica da Secretaria de Educação de Santa Catarina.	86
Figura 07	Fórmula para se obter a pontuação final de cada professor. Na imagem é possível ver o cálculo para o período de 2013-2019	116
Figura 08	Fórmula do Indicador de Regularidade Docente (IRD), de acordo com o INEP.	116
Figura 09	Arvore de decisão proposta por Mesquita, Fernandes & Filho (2020).	145
Figura 10	Acompanhamento da meta Nº15, do PNE de acordo com dados do Ministério da Educação, para o ano de 2018.	154

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 01	Gomide, Machado & Albuquerque (2021), apresentam na ilustração o conceito nos seus níveis.	29
Gráfico 02	Distribuição dos anos iniciais e finais do ensino fundamental de acordo com a rede de ensino (municipal e estadual).	64
Gráfico 03	Situação das regiões brasileiras no tocante a porcentagem de cobertura de crianças em idade de 0-3 anos.	76
Gráfico 04	Situação das regiões brasileiras no tocante a porcentagem de cobertura de crianças em idade de 4-5 anos.	77
Gráfico 05	Percentual de pessoas de 6-14 anos que frequentam ou concluíram o ensino fundamental.	78
Gráfico 06	Mapas coropléticos com o aprendizado adequado dos alunos (da rede municipal) em cada disciplina e nível (anos iniciais e anos finais).	79
Gráfico 07	Aprendizado adequado referente a disciplina de português para os anos finais do ensino fundamental, do estado de Alagoas.	80
Gráfico 08	Distorção idade-série nos anos iniciais e finais (2021), das escolas da rede municipal de ensino.	87
Gráfico 09	Distorção idade-série nas escolas municipais da Bahia e Pará (dados referentes ao ensino fundamental I, no ano de 2021).	88
Gráfico 10	Distorção idade-série nos anos iniciais, finais e ensino médio. Nessa imagem estão representados os dados referentes as escolas públicas.	92
Gráfico 11	Representação da diferença entre as médias de distorção idade/série obtidas em 2013 e 2020.	108
Gráfico 12	Média da distorção idade/série do ensino fundamental dos municípios brasileiros durante o período 2013/2020.	109
Gráfico 13	Distribuição da porcentagem de professores em cada nível de esforço docente.	122
Gráfico 14	Distribuição da porcentagem de professores em cada nível de esforço docente.	122
Gráfico 15	Distribuição da porcentagem de professores em cada nível de esforço docente.	123
Gráfico 16	Média do número de alunos por turma, no ensino fundamental (rede municipal de ensino), durante o período 2013/2020.	125
Gráfico 17	Média do número horas/aulas, no ensino fundamental (rede municipal de ensino), durante o período 2013/2020.	128
Gráfico 18	Distribuição dos níveis de complexidade escolar em cada estado. Os dados são referentes ao ano de 2013.	133
Gráfico 19	Distribuição dos níveis de complexidade escolar em cada estado. Os dados são referentes ao ano de 2016 .	134
Gráfico 20	Distribuição dos níveis de complexidade escolar em cada estado. Os dados são referentes ao ano de 2020.	134
Gráfico 21	Distribuição dos níveis de complexidade escolar em cada estado.	136

LISTA DE QUADROS

Quadro 01	Resumo das motivações que levam ao surgimento de Estados Federalistas.	52
Quadro 02	Definição dos entes federados com atuação prioritária em cada nível de ensino.	60
Quadro 03	Estruturação do ensino básico no Brasil.	61
Quadro 04	Relação de alguns normativos jurídicos que juntos oferecerem importantes contribuições para o desenvolvimento do ensino básico	66
Quadro 05	Estruturação do ensino básico no Brasil. Tabela de acordo com os pressupostos estabelecidos na CF 1988 e LDB/96	84
Quadro 06	Organização da variável independente, de acordo com suas dimensões e indicadores.	97
Quadro 07	Descrição da base de dados utilizada no painel, com as fontes e o período de análise.	98
Quadro 08	Organização do Desenho de Pesquisa dessa Tese.	102
Quadro 09	Categorias de adequação da formação dos docentes em relação à disciplina que leciona. Desenvolvido por INEP (2014).	112
Quadro 10	Descrição dos níveis esforço docente.	119
Quadro 11	Descrição dos níveis de complexidade da gestão escolar, segundo a Nota técnica do INEP Nº 040/2014	130
Quadro 12	Variáveis independentes e seus efeitos esperados sobre o atraso escolar.	139

LISTA DE TABELAS

Tabela 01	Relação dos municípios analisados e os seus dados de IDHM, população estimada e Pib per Capita e Atraso Escolar	22
Tabela 02	Taxa de Adequação docente (2021) da rede municipal para os anos iniciais (fundamental 1).	23
Tabela 03	Composição do Fundeb e evolução na porcentagem de contribuição de cada um dos impostos	71
Tabela 04	Aprendizado adequado, nas disciplinas de português e matemática, para os alunos da rede municipal, de acordo com dados de 2021	81
Tabela 05	Média das notas obtidas pelas redes municipais de ensino, no Índice de desenvolvimento da Educação Básica/IDEB	82
Tabela 06	Média da distorção idade/série dos alunos do ensino fundamental, em cada estado da federação, em três momentos distintos: 2013; 2016 e 2020.	106
Tabela 07	Média de professores com formação docente em cada estado, em três momentos distintos: 2013; 2016 e 2020.	110
Tabela 08	Média de professores da rede municipal de cada estado, inseridos nos grupos 01 e 05 do indicador de adequação docente.	114
Tabela 09	Média de professores da rede municipal de cada estado, inseridos nas categorias de baixa e alta regularidade.	117
Tabela 10	Média de professores da rede municipal de cada estado, inseridos nos níveis de menor (nível 01) e maior (nível 06) esforço docente.	120
Tabela 11	Média do número de alunos/turma na rede municipal de ensino, de cada estado.	124
Tabela 12	Média de horas/aula diária na rede municipal de ensino, de cada estado. Dados referentes aos anos de 2013, 2016 e 2020.	127
Tabela 13	Média das escolas da rede municipal de cada estado, inseridas nos níveis de menor (nível 01) e maior (nível 06) complexidade	132
Tabela 14	Média dos valores investidos pelos municípios em cada estado da federação.	137
Tabela 15	Regressão de dados em painel utilizando seis modelos distintos.	143
Tabela 16	Regressão de dados em painel utilizando o modelo <i>First Difference</i> , apenas com as variáveis independentes que tiveram validade estatística na regressão anterior.	147

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AAA	<i>Agricultural Adjustment Administration</i>
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
CAP	<i>Carolina Abecedarian Project</i>
CF	Constituição Federal
CONSED	Conselho Nacional de Secretários de Educação
DAEB/MEC	Diretoria de Avaliação da Educação Básica
DCN	Diretrizes Curriculares Nacionais
ECA	Estatuto da Criança e do Adolescente
EF	<i>Fixed Effect</i>
Eftw	<i>Fixed Effect two ways</i>
FD	<i>First Difference</i>
FPE	Fundo de Participação dos Estados
FPM	Fundo de Participação dos Municípios
FUNDEB	Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação
FUNDEF	Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
ICMS	Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços
IDEB	índice de desenvolvimento da educação básica
IDH-M	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
INSE	Indicador de Nível Socioeconômico
IPCA	Índice de Preços ao Consumidor Amplo
IPI	Imposto sobre Produtos Industrializados
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação
MEC	Ministério da Educação
MP	Medida Provisória
MQO	<i>Mínimos Quadrados Ordinários</i>
NIRA	<i>National Recovery Administration</i>
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
ONU	Organização das Nações Unidas
PAC	Programa de Aceleração do Crescimento
PDDE	Programa Dinheiro Direto na Escola
PLP	Projeto de Lei Complementar
PNAE	Programa Nacional de Alimentação Escolar
PNATE	Programa Nacional de Apoio ao Transporte Escolar
PNE	Plano Nacional de Educação
POLS	<i>Pooled Ordinary Least Squares</i>
QEDU	Portal Qualidade Educação
RD	<i>Random Effect</i>

RDtw	<i>Random Effect two ways</i>
SAEB	Sistema de Avaliação da Educação Básica
SIOPE	Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Educação
SNE	Sistema Nacional de Educação
SUS	Sistema Único de Saúde
TPE	Todos Pela Educação
UNDIME	União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação
UNICEF	<i>United Nations Children's Fund</i>
VAAF	Valor Aluno-Ano Fundeb
VAAT	Valor Aluno-Ano Total

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	17
2	ESTADO DA ARTE DOS ESTUDOS SOBRE CAPACIDADE ESTATAL	25
2.1	CONCEITUANDO CAPACIDADE ESTATAL	25
2.2	DIMENSÕES DA CAPACIDADE ESTATAL	29
2.2.1	Dimensão Coercitiva	30
2.2.2	Dimensão Industrializante	31
2.2.3	Dimensão Legal	32
2.2.4	Dimensão Fiscal	33
2.2.5	Dimensão Relacional	33
2.2.6	Dimensão Política	36
2.2.7	Dimensão Administrativa/Implementação/ Burocrática	38
2.2.8	Outras Classificações da Capacidade Estatal	39
2.3	FORMAS DE SE AFERIR A CAPACIDADE ESTATAL	40
2.4	CAPACIDADE ESTATAL AO NÍVEL SUB-NACIONAL	41
2.5	CAPACIDADE ESTATAL NA EDUCAÇÃO	44
3	O SISTEMA EDUCACIONAL BRASILEIRO	46
3.1	FEDERALISMO E DESCENTRALIZAÇÃO.	46
3.2	FEDERALISMO NO BRASIL.	50
3.3	A AÇÃO DO ESTADO BRASILEIRO NA POLÍTICA EDUCACIONAL	56
3.4	O FINANCIAMENTO DA EDUCAÇÃO BRASILEIRA.	67
3.5	A DESIGUALDADE EDUCACIONAL NOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS	75
3.5.1	Atendimento Escolar	75
3.5.2	Aprendizado Adequado	78
3.5.3	Índice de Desenvolvimento da Educação Básica	81
3.5.4	Atraso Escolar	83
4	ESTRATÉGIA EMPÍRICA: HIPÓTESES, JUSTIFICATIVA, VARIÁVEIS, BANCOS DE DADOS E MODELO DE ANÁLISE.	90
4.1	JUSTIFICATIVA	90
4.2	HIPÓTESE	93

4.3	AS VARIÁVEIS.	95
4.3.1	Variável Dependente	95
4.3.2	Variável Independente	95
4.3.4	AMOSTRA E FONTE DE DADOS.	97
4.3.5	TÉCNICA DE ANÁLISE.	99
5	TRAJETÓRIA DA CAPACIDADE ESTATAL NOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS (2013-2020).	105
5.1	DISTORÇÃO IDADE SÉRIE (VARIÁVEL DEPENDENTE).	105
5.2	INDICADORES DE CAPACIDADE ADMINISTRATIVA (VARIÁVEIS INDEPENDENTES)	109
5.2.1	Docentes com Ensino Superior	109
5.2.2	Adequação Docente	112
5.2.3	Regularidade do Corpo Docente	115
5.2.4	Esforço Docente	118
5.2.5	Tamanho das Turmas	123
5.2.6	Média de Horas-aula Diária	125
5.2.7	Complexidade da Gestão Escolar	128
5.2.8	Investimento por Aluno do Ensino Fundamental	135
6	ANÁLISE DA RELAÇÃO CAUSAL ENTRE CAPACIDADE ESTATAL E ATRASO ESCOLAR.	139
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS	156
	REFERÊNCIAS	159

1 INTRODUÇÃO

A Capacidade Estatal² influencia os municípios brasileiros no combate ao atraso escolar? Essa é a pergunta norteadora do presente trabalho. A Capacidade Estatal é constantemente associada a qualidade da atuação governamental. Nesse sentido, ela é utilizada por muitos estudos como variável explicativa de vários fenômenos como gestão eficiente de bens e serviços públicos, desenvolvimento, democracia, inovação, cooperação internacional, entre muitos outros (CÁRDENAS, ESLAVA & RAMÍREZ 2011; STEFFEN 2017; SOUZA 2016; SOUZA 2017; EVANS & RAUCH 1999; BICHIR 2016, FUKUYAMA 2004; EVANS & RAUCH 2014; HENDRIX 2010; RUESCHEMEYER & EVANS 1985; CENTENO 2002; CHARRON & LAPUENTE 2010; GOMIDE, MACHADO & ALBUQUERQUE 2021; WU, RAMESH & HOWLETT 2015). Majoritariamente, as pesquisas sobre Capacidade Estatal têm focado sua atenção ao nível nacional, analisando como os Estados Nacionais se comportam quanto a suas capacidades, e em muitos casos, comparando essas informações com outros países. Não obstante, nos últimos anos, cresce o número de estudos acadêmicos que possuem como unidades de análise os atores sub-nacionais (GRIN 2018; MARENCO, STROHSCHOEN & JONER 2017; ARAÚJO 2019; GIOVANINI & REIS 2021). No presente trabalho, a preocupação é justamente entender como as Capacidades Estatais dos municípios brasileiros podem atuar no setor educacional.

O entendimento da educação como um direito de todos os indivíduos, foi formalmente apresentado na Declaração Universal dos Direitos Humanos. Proclamada pela Assembleia Geral das Nações Unidas, em 1948, apresenta em seu artigo 26º, a seguinte redação:

“Todo ser humano tem direito à instrução. A instrução será gratuita, pelo menos nos graus elementares e fundamentais. A instrução elementar será obrigatória. A instrução técnico-profissional será acessível a todos, bem como a instrução superior, está baseada no mérito”. UNICEF (1948) ³

² Nessa tese, a Capacidade Estatal será entendida como a habilidade do Estado de implementar ações públicas efetivas para combater os problemas da sociedade (nível ontológico). A capacidade de implementar essas ações efetivas, ocorreria graças a existência de uma burocracia competente, profissionalizada e com boas condições para realizar seu trabalho.

³ A Declaração Universal dos Direitos Humanos de 1948, pode ser consultada na íntegra através do endereço: <https://www.unicef.org/brazil/declaracao-universal-dos-direitos-humanos>

Além de ser direito universal, a educação também é um elemento impulsionador do desenvolvimento socioeconômico da sociedade. Conforme pontuado por Viana & Lima (2010), os estudos iniciais sobre crescimento econômico apontavam os fatores de produção como os responsáveis pelo desenvolvimento econômico. Não obstante, os estudos de Mincer (1958), Schultz (1964) e Becker (1964) destacam a correlação entre investimento para a formação das pessoas (trabalhadores) e a distribuição de renda. Dessa forma, os investimentos em educação trariam como consequência uma força de trabalho de maior qualidade, o que elevaria a produtividade das empresas, garantindo mais lucro para as empresas e impactando como um todo. (VIANA & LIMA, 2010).

O vencedor do prêmio Nobel de Economia, em 2000, James Heckman possui uma série de trabalhos acadêmicos analisando a relação entre investimento em educação (sobretudo nos anos iniciais) e retornos socioeconômicos. No início dos anos 60 (mais precisamente em 1962) foi criado um experimento controlado que ficou conhecido como *Perry Preschool Program*, realizado em Ypsilanti, Michigan/EUA. Nesse projeto, crianças foram aleatoriamente designadas para grupos de tratamento e controle, sendo sistematicamente acompanhadas ao longo de cinco décadas. Informações como rendimentos, emprego, educação entre outras variáveis são coletadas em várias idades dos participantes do estudo.

Nos dados mais recentes dessa pesquisa, Heckman & Karapakula (2019) analisando as gerações subsequentes, descobriram melhores resultados socioeconômicos nos filhos do grupo tratamento do que os filhos advindos do grupo de controle: 59% das crianças advindas do grupo tratamento possuem emprego, enquanto no grupo controle a porcentagem fica em torno de 42%. Foram observadas diferenças também em relação ao comportamento, pois 67% dos filhos do grupo de tratamento conseguiram concluir o ensino médio sem suspensão, enquanto no grupo controle esse número ficou em torno de 40%.

Para os autores, os efeitos do programa *Perry Preschool Program* podem ser visualizados não apenas nos usuários que participaram do programa, mas também no transbordamento dos efeitos do programa para as gerações subsequentes. Heckman & Karapakula (2019) apontam ainda que apesar das crianças da segunda geração do grupo tratamento, tenham crescido em ambientes mais estáveis e com melhor renda, os efeitos intergeracionais foram encontrados mesmos para as famílias que moram em bairros piores. Esse fato reforça as impressões dos autores que a estrutura familiar e maior apego parental podem ser fatores mais determinantes para o transbordamento dos efeitos do *Perry Preschool*

Program. A educação também é descrita como variável de resposta a melhoria socioeconômica em trabalhos como os de: Hanushek & Wößmann (2010); Gertler *et al* (2014); Patrinos (2016); Psacharopoulos & Patrinos (2002); Pissarides (2000); Hannum & Xie (1996); Montenegro & Patrinos (2014); Krueger & Lindahl (2001).

Além do desempenho econômico, alguns autores se debruçam sobre a relação entre educação e a saúde da população. Campbel *et al* 2014, analisando dados do *Carolina Abecedarian Project (CAP)*⁴, descobriram que crianças do grupo tratamento apresentavam menores fatores de risco para doenças cardiovasculares na idade de 30 anos, sobretudo os homens. Entre os achados, os autores encontraram uma média de pressão arterial sistólica menor no grupo tratamento que no controle (média de 126 no grupo de tratamento e 143 no grupo controle).

Fisher, Karlsson & Nilsson (2021) estudando os efeitos da escolaridade obrigatória na Suécia encontraram que ela aumentou as perspectivas de sobrevivência no grupo de tratamento. Eles estimaram que a taxa de sobrevida em 50 anos aumentou 3,2% devido à reforma. Em *“Education: a missed opportunity for public health intervention”*, Cohen & Syme (2013), apresentam uma revisão da literatura sobre relações de causalidade entre as duas variáveis. Para os autores, os trabalhos apresentados em sua revisão ilustram bem que uma educação de qualidade tem impacto no desenvolvimento neural, no envelhecimento biológico e na qualidade de vida. O que precisaria ser mais explorado, na verdade, é entender quais os elementos específicos da educação, melhor influenciam uma saúde de qualidade.

Como é possível perceber, uma educação de qualidade (com equidade) é peça fundamental para que a sociedade possa romper com a perpetuação do ciclo de pobreza, garantindo aos indivíduos uma mobilidade socioeconômica ascendente. Por essa razão, os estados-membros da ONU, se comprometeram, através da Resolução 70/1⁵ de 2015, a adotarem um plano de ação com o intuito de garantir que todos possam ter um desenvolvimento econômico, social e ambiental, melhorando assim, as condições de vida de

⁴ De acordo com Campbel *et al* (2014) o *Carolina Abecedarian Project*: “Foi concebido como um experimento social para testar se um ambiente estimulante da primeira infância poderia prevenir o desenvolvimento de retardo mental leve em crianças desfavorecidas. O estudo foi realizado entre 1972 e 1977 que viviam em Chapel Hill ou perto de Chapel Hill, Carolina do Norte”.

⁵ Disponível em:

https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A_RES_70_1_E.pdf Acesso 31/05/2022

todos os habitantes do planeta. Esse plano de ação recebeu o nome de Agenda 2030, por conta do prazo estabelecido para que objetivos e metas sejam cumpridos. A agenda 2030 é dividida em 17 objetivos que juntos possuem 169 metas⁶. O objetivo de número 4, envolve a área da educação e pode ser sintetizado da seguinte forma: assegurar a educação inclusiva, equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos.

Na esteira da Declaração Universal dos Direitos Humanos, a Constituição Brasileira (de 1988) trata a educação como um direito social (art. 6º) de todos e um dever do Estado e da família (art. 205º)⁷. Assim como a Organização das Nações Unidas, o Brasil, através do Plano Nacional de Educação, também possui metas que para uma educação de melhor qualidade.

O Plano Nacional de Educação (PNE), aprovado em 2014, determina diretrizes, metas e estratégias para a política educacional no período de 2014 a 2024. Constituindo, assim, um importante instrumento de avaliação e monitoramento da educação brasileira. O PNE definiu 10 diretrizes que devem guiar a educação brasileira neste período e estabeleceu 20⁸ metas a serem cumpridas na vigência.

Em virtude do pacto federativo, alguns entes possuem maior responsabilidade sobre determinadas etapas da educação pública. Não obstante, as metas do Plano Nacional de Educação e da Agenda 2030, representam um desafio para todos os entes públicos, exigindo uma estreita colaboração entre eles.

No Brasil, a educação possui responsabilidade compartilhada pelas três esferas de governo (federal, estadual/distrital e municipal). Conforme previsto no artigo 23 da Constituição Federal, a educação é competência comum da União, dos estados, do Distrito Federal e dos Municípios. O artigo 211 da CF e o título IV da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), no que lhe concernem, deixam explícitas quais as responsabilidades de cada uma dessas esferas. De maneira resumida, cabe ao município atuação prioritária sobre o ensino fundamental e a educação infantil; os estados/Distrito Federal atuarão

⁶ Todos os objetivos e metas presentes na Agenda 2030, podem ser acessadas através do endereço: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/> Acesso 31/05/2022

⁷ Art. 205 da Constituição federal afirma 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”.

⁸ As diretrizes e metas do Plano Nacional de Educação, podem ser consultadas, na íntegra, através do endereço: <https://pne.mec.gov.br/18-planos-subnacionais-de-educacao/543-plano-nacional-de-educacao-lei-n-13-005-2014>

prioritariamente sobre o ensino médio e o ensino fundamental (II); a união teria como função regular todo o sistema educacional brasileiro e atuar sobre o ensino superior.

A corresponsabilidade existente entre os entes federativos, na área de educação, obriga que todos esses atores estejam plenamente envolvidos para que as metas educacionais possam ser alcançadas. Como pode ser observado, as metas que dizem respeito ao ensino fundamental, tanto na agenda 2030, quanto no Plano Nacional de Educação, precisam de uma forte atuação dos municípios brasileiros, haja vista que, mesmo com a corresponsabilidade dos entes, os municípios ainda são os maiores responsáveis pela educação ao nível fundamental.

Dessa forma, os municípios precisam ter interesse, responsabilidade e capacidade para implementar as políticas públicas necessárias para o alcance das metas estipuladas. Não obstante, em relação à atuação dos municípios, um problema detectado por Grin (2018), diz respeito ao fato que o processo de descentralização desenhado na Constituição Federal de 1988, não foi acompanhado por uma melhora nas capacidades administrativas locais. Sendo assim, a baixa qualidade das Capacidades Estatais observadas nos municípios, poderia prejudicar o desenvolvimento de políticas públicas ao nível local.

Entre os principais problemas educacionais temos o atraso escolar. O Plano Nacional de Educação em sua meta de número 2 afirma:

“Universalizar o Ensino Fundamental de 9 anos para toda a população de 6 a 14 anos e garantir que pelo menos 95% dos alunos concluam essa etapa na **idade recomendada**, até o último ano de vigência deste PNE.” BRASIL (2014)⁹.

Conforme a lei nº 11.274/2006, o ensino fundamental passou a ter duração de 9 anos, com início obrigatório aos 6 anos. Nesse sentido, cada ano escolar possui uma idade recomendada para ser cursada. Alunos matriculados em um determinado, mas que possuam uma idade maior a recomendada, estão em atraso escolar. O Atraso escolar é preocupante, pois apresenta impacto negativo no aprendizado escolar, conforme demonstrado por Sipple et

⁹ Lei número 13.005, de 2014. Apresenta o Plano Nacional de Educação e suas respectivas metas. Pode ser acessado através do seguinte endereço: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm#anexo

al. (2004); Franco & Menezes-Filho (2011). Magnac & Thesmar (2002), afirmam inclusive que estudantes em atraso escolar são mais vulneráveis ao abandono escolar.

Como o ensino fundamental é majoritariamente de responsabilidade dos municípios, é de se esperar que as prefeituras estejam atuando no combate ao atraso escolar. Entretanto, como apontado por Grin (2018), os municípios brasileiros têm apresentado variações significativas nas taxas de atraso escolar das redes municipais de ensino. A título de comparação olharemos a situação dos seguintes municípios: Sobral/CE, Cabo de Santo Agostinho/PE, Petrolina/PE, Angra dos Reis/RJ e Juazeiro/BA, Caucaia/CE, São Leopoldo/RS e Novo Hamburgo/RS.

Tabela 01: Relação dos municípios analisados e os seus dados de IDHM, população estimada e Pib per Capita e Atraso Escolar para o ensino fundamental¹⁰.

MUNICIPIO	UF	IDHM	POP. Estimada	PIB Per Capita	Atraso Escolar (EF)
SOBRAL	CE	0,714	212.437	21.919,49	2,9%
PETROLINA	PE	0,697	359.372	20.811,26	11,5%
CABO DE SANTO AGOSTINHO	PE	0,686	210.796	47.924,83	21%
JUAZEIRO	BA	0,677	219.544	20.071,32	21,8%
ANGRA DOS REIS	RJ	0,724	210.171	48.212,88	27,3%
CAUCAIA	CE	0,682	368.918	19.147,09	18%
SÃO LEOPOLDO	RS	0,739	240.378	42.740,23	24,3%
NOVO HAMBURGO	RS	0,747	247.303	39.592,60	11%

Fonte: Elaboração do autor, com dados do IBGE (2021) e INEP (2021).

Para estimar o atraso escolar, utilizamos a taxa de distorção idade/série. Esse indicador captura os alunos matriculados em determinada etapa de ensino, que estão dois anos ou mais de defasagem em relação à idade recomendada pelo Ministério da Educação.

A tabela 01, deixa claro que existe uma considerável variação na porcentagem de alunos em situação de atraso escolar, nos municípios selecionados. O que justificaria essas discrepâncias? A localização regional parece não fazer diferença, pois temos cinco municípios nordestinos na tabela e encontramos variações de 2,9% (Sobral/CE) até 21,8% (Juazeiro/BA). Encontramos também diferenças intra-estaduais, como podemos perceber nas comparações

¹⁰ Dados de IDHM, População Estimada e PIB per capita, foram obtidos através do portal Cidades/IBGE, disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/>. Os dados do atraso escolar (distorção Idade-série) foram obtidos através dos dados disponibilizados pelo INEP no seguinte endereço: <https://www.gov.br/inep/pt-br/aceso-a-informacao/dados-abertos/indicadores-educacionais/taxas-de-distorcao-idade-serie>

entre Sobral/CE e Caucaia/CE; Petrolina/PE e Cabo de Santo Agostinho/PE; ou mesmo entre São Leopoldo/RS e Novo Hamburgo/RS. Nem a distância geográfica entre os municípios parece explicar a diferença nas taxas de atraso escolar (mostradas na tabela 01), pois Petrolina/PE e Juazeiro/BA são separadas por apenas 800 metros e possuem respectivamente 11,5 e 21,8% de atraso escolar.

O Índice de Desenvolvimento e o tamanho populacional também parecem não explicar a diferença, como podemos observar na comparação entre os municípios de São Leopoldo/RS, Angra dos Reis/RJ, Sobral/CE. Nem mesmo a quantidade de riqueza do município parece fazer diferença, pois temos municípios com PIB per capita acima dos R\$ 40.000,00, como os casos de Angra dos Reis/RJ e Cabo de Santo Agostinho, que possuem taxas de atraso escolar maiores que municípios com quase metade do seu PIB per capita (casos de Sobral/CE e Petrolina/PE).

O que explicaria a discrepância entre esses municípios? O presente estudo trabalha com a hipótese que as características burocráticas dos governos locais, impactariam no sucesso dos municípios no combate ao atraso escolar. Utilizando novamente os municípios da tabela 1 e comparando a taxa de adequação docente à disciplina que leciona, podemos encontrar resultados interessantes que ajudem a explicar os resultados distintos (tabela 2).

Tabela 02: Taxa de Adequação docente (2021) da rede municipal para o ensino fundamental. Dados são para os anos iniciais.

MUNICIPIO	UF	ATRASSO ESCOLAR	SEM FORMAÇÃO	FORMADO NA MESMA DISCIPLINA (LIC/ ou BACH c/PED*)
SOBRAL	CE	2,9%	1,50%	79,6%
PETROLINA	PE	11,5%	0,50%	85,4%
CABO S.	PE	21%	22,6%	56,3%
JUAZEIRO	BA	21,8%	1,1%	72,9%
ANGRA DOS REIS	RJ	27,3%	15,4%	62,5%
CAUCAIA	CE	18%	1,7%	70,8%
SÃO LEOPOLDO	RS	24,3%	9,6%	67,4%
NOVO HAMBURGO	RS	11%	3,6%	85,4%

Fonte: Elaboração do autor, com dados do INEP (2021).

* Docentes com formação superior de licenciatura na mesma disciplina que lecionam, ou bacharelado na mesma disciplina com curso de complementação pedagógica concluído.

Ao observarmos as tabelas 01 e 02, podemos constatar que mesmo com maior PIB per capita, os municípios de Cabo de Santo Agostinho/PE e Angra dos Reis/RJ possuem a menor porcentagem de docentes com formação adequada para a disciplina que leciona (anos iniciais). Enquanto Sobral/CE, Petrolina/PE, Caucaia/CE e Novo Hamburgo/RS, possuem mais de 70% dos professores com formações específicas para a área que leciona (79,6%, 85,4% e 70,8% e 85,4%, respectivamente), Cabo de Santo Agostinho/PE e Angra dos Reis/RJ possuem menos de 65% de adequação docente (56,3% e 62,5%, respectivamente).

Pior ainda, Cabo de Santo Agostinho/PE e Angra dos Reis/RJ e São Leopoldo, possuem uma elevada proporção de docentes ministrando aulas, sem formação alguma. Todos os outros municípios da tabela, possuem um quantitativo de professores sem formação menor que 4%. A adequação docente é uma das variáveis que acreditamos possa servir para mostrar que as características da burocracia local impactam no atraso escolar.

Com o intuito de oferecer uma contribuição sobre a temática, a tese será organizada em cinco capítulos: o primeiro discorrerá sobre a fundamentação teórica da Capacidade Estatal; o segundo capítulo sobre as características da educação pública brasileira; na terceira parte dessa tese serão apresentado as variáveis estudadas, a hipótese e os modelos estimados; o quarto capítulo apresentara a evolução do atraso escolar e das variáveis relacionadas a capacidade estatal, nos municípios brasileiros; por fim, o último capítulo será utilizado para averiguar se existe ou não uma relação causal entre capacidade estatal e atraso escolar.

2 ESTADO DA ARTE DOS ESTUDOS SOBRE CAPACIDADE ESTATAL

2.1 CONCEITUANDO CAPACIDADE ESTATAL

As primeiras décadas do século XX, foram profícuas na discussão sobre o papel que o Estado deveria ter na sociedade. Já nessa época, os acadêmicos e analistas de teoria estatal apontavam as características do estado como elementos determinantes para o sucesso ou fracasso no desenvolvimento. Nesse sentido, cabia aos estudos analisarem as possíveis falhas observadas nos países em desenvolvimento e identificar as respostas baseadas nos modelos de sucesso encontrados nos países desenvolvidos. (SOUZA 2017).

Cumpre lembrar também que no final da década de 20, mais precisamente em 1929, o mundo foi assolado por uma gigantesca crise econômica que levou a falência diversos segmentos da economia. Em paralelo, tivemos duas guerras mundiais que comprometeram a capacidade de recuperação da iniciativa privada, por si só. As leis nacionais de Recuperação Industrial (*National Recovery Administration-NIRA*) e Ajuste Agrícola (*Agricultural Adjustment Administration-AAA*), criadas sob o guarda-chuva do New Deal, são dois exemplos de leis desenvolvidas sob a ótica da intervenção governamental e do Estado como um agente do desenvolvimento e da reestruturação econômica (SKOCPOL & FINEGOLD 1982).

Nesse sentido existia uma forte corrente advogando que caberia ao Estado, oferecer as condições para que a economia pudesse ser resgatada e os países caminhassem para o desenvolvimento. Ao longo das décadas seguintes, cientistas sociais e políticos profissionais, passaram a questionar o papel do estado no desenvolvimento. Atualmente não existe um consenso ou mesmo uma visão hegemônica na literatura acadêmica sobre o papel do estado no desenvolvimento (AGUIAR & LIMA, 2019; GOMIDE, PEREIRA E MACHADO, 2017).

Peter Evans (1993) e Peçanha (2014), pontuam que as reflexões sobre o papel do estado teriam ocorrido em três ondas. A primeira diz respeito a visão das primeiras décadas do século XX, que apontam o Estado como responsável pela modernização dos países e um indutor do desenvolvimento. A segunda onda ocorre na década de 70, sendo influenciada pelo pensamento neoliberal e pela dificuldade Estatal de promover o desenvolvimento em vários países pobres. Pesquisadores dessa onda desenvolveram a teoria chamada de *rent-seeking*, que segundo Peçanha (2014) visa estabelecer uma relação de troca por meio de um mercado entre grupos sociais e burocratas em que vigoraria o pressuposto racional maximizador de

ganhos privados. Ou seja, o Estado seria apenas um palco onde grupos sociais disputavam o poder.

Cingolani (2013), Jessop (2001) e Aguiar & Lima (2019), preferem dividir os estudos sobre a atuação estatal em duas ondas. A primeira na Europa e a segunda nos Estados Unidos. Os primeiros estudos a importância do estado ocorreram, segundo Cingolani (2013), na Europa e tinha como objetivo uma reavaliação da visão marxista do estado. Para esses autores, os efeitos redistributivos, encontrados nas economias de bem-estar social, poderia significar algum grau de autonomia do estado frente a elite dominante, como pode ser visto nos trabalhos de Miliband (1969) e Offe (1972). Essa visão contrastava com o observado na teoria marxista tradicional, onde as elites capturam o estado para perpetuação do sistema capitalista e do seu próprio benefício. Essa primeira onda descrita por Cingolani (2013), Jessop (2001) e Aguiar & Lima (2019) está inserida temporalmente na primeira onda de Evans (1993) que durou até o final da década de sessenta, início de setenta.

Evans (1993) ao estabelecer sua classificação, considerando todo o processo de reflexão sobre a atuação estatal. Por essa razão, ele considera os estudos que confrontavam a atuação do estado como uma segunda onda. Cingolani (2013), Jessop (2001) e Aguiar & Lima (2019), ao categorizar suas ondas leva em consideração apenas os estudos que tratam o estado como um ator relevante, por essa razão vemos apenas duas categorias. Não obstante, a terceira categoria de Evans (1993) e a segunda de Cingolani (2013), Jessop (2001) e Aguiar & Lima (2019), correspondem ao mesmo momento.

A terceira categoria, descrita por Evans (1993) ou a segunda de Cingolani (2013), Jessop (2001) e Aguiar & Lima (2019), surge nos Estados Unidos e segundo está muito ligado a visão do monopólio do poder coercitivo e da formação de quadros profissionais de qualidade, permanentes e com autonomia. O livro *Bringing the State Back in*, publicado em 1985 por Evans, Skocpol & Rueschemeyer, pode ser considerado um marco do início dessa terceira onda. No livro, encontramos um compilado de artigos que questiona essa visão do Estado apenas como uma arena de disputa entre grupos políticos. O Estado é visto como um ator político, e não apenas isso, passa a ser visto como o ponto de referência na análise. Essa abordagem de destaque para a atuação estatal, passou a ser vista conhecida *state-centered*, em oposição a visão pluralista e marxista centrada nos grupos no papel de grupos políticos (*society-centered*) (SOUZA, 2017; PEÇANHA, 2014; GOMIDE, PEREIRA & MACHADO, 2017; CINGOLANI 2013; AGUIAR & LIMA 2019).

Cingolani (2013), destaca o trabalho de Evans, Skocpol & Rueschemeyer na busca por trazer o Estado para o centro da discussão, mas pondera também a existência de outros trabalhos anteriores que vão na mesma linha, são os casos de: Tilly (1975), Skocpol (1979) e Skocpol & Finegold (1982). Tilly (1975) procurou analisar o papel da guerra na formação dos Estados Nacionais na Europa ocidental. Skocpol (1979), por sua vez, analisa as revoluções sociais ocorridas na França, Rússia e China e procura estimar o papel que o Estado desempenha na eclosão dessas revoluções. Já Skocpol & Finegold (1982), publicado três anos antes de *Bringing the State Back in*, analisa o papel e as características da burocracia no processo de implementação do *National Recovery Administration* e do *Agricultural Adjustment Administration* (CINGOLANI, 2013).

No ambiente acadêmico, os trabalhos que procuram entender a atuação estatal estão organizados na linha de pesquisa sobre “Capacidade Estatal”. Pesquisadores têm empregado Capacidades Estatais para explicar os mais diversos fenômenos como, por exemplo: Democracia, Gestão de Políticas Públicas, Corrupção. Apesar do crescente número de trabalhos sobre capacidade estatal (NASCIMENTO 2018; ARAÚJO 2019; FUKUYAMA 2013; BERSCH, PRAÇA & TAYLOR 2017; BERWICK & CHRISTIA 2018; CARDOSO & MARENCO, 2019; CHUAIRE, SCARTASCINI & TOMMASI 2014; DELL, LANE & QUERUBIN 2015; ENRIQUEZ & CENTENO 2012; JULIANO 2016; SOIFER 2012; VACCARO 2020; SEGATTO, EUCLYDES E ABRUCIO 2021; KHEMANI, 2016), a literatura acadêmica carece de um consenso sobre qual é o conceito de Capacidade Estatal. Podem ser encontradas desde definições generalistas como “A capacidade de empreender e promover ações coletivas de forma eficiente (Banco Mundial, 2007)” até definições mais específicas: “Capacidade do Estado como a capacidade de planejar e executar políticas e aplicar leis de forma limpa e transparente (FUKUYAMA 2004)”.

Além da dificuldade de se definir o conceito de Capacidade Estatal, também encontramos a existência de muitos termos que são comumente utilizados como sinônimo de capacidade estatal, por exemplo: eficácia governamental, força do estado, governança, capacidade governativa, entre outros (HANSON & SIGMAN 2013; NASCIMENTO 2021).

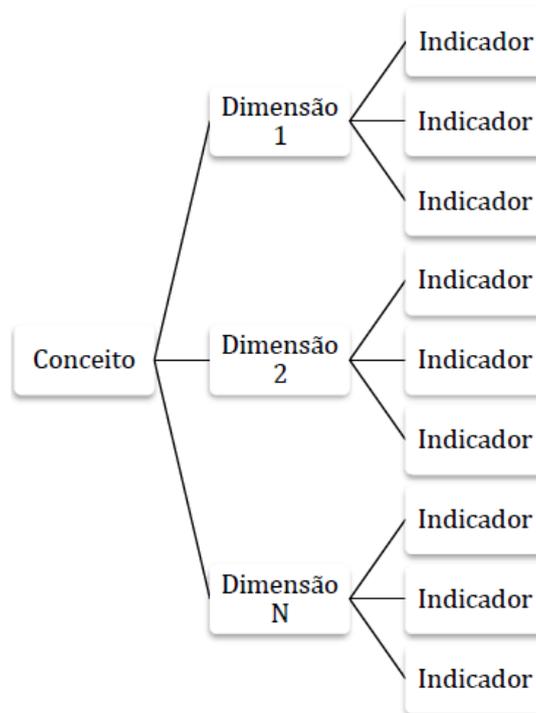
Outro problema em torno do conceito de capacidade estatal é a utilização de explicações circulares. Destacado por Kocher (2010), essas elucidações tautológicas estariam presentes em muitos dos trabalhos sobre capacidades estatais.

“Take, for instance, the claim that an insurgency broke out in Afghanistan in 2006 because of the Afghan state’s low

capacity.[iv] Just what capacity is at issue here? Presumably it is the capacity to prevent insurgencies, not the capacity to grow opium poppies or protect the Presidential palace. If that is correct, then the theory reduces to the claim that an insurgency broke out because the state lacked the capacity to prevent an insurgency, which is circular and therefore trivially true (KOCHER, 2010)".

Isso ocorreria por conta do uso genérico do termo. Gomide, Pereira & Machado (2017) também compactuam dessa interpretação e defendem que a melhor maneira de combater essa circularidade seria justamente a decomposição do conceito de capacidade estatal em seus atributos específicos. Gomide, Pereira & Machado (2017) procuram tratar a Capacidade Estatal a partir da decomposição de conceitos proposto por Goertz (2006). Para esse autor, um conceito deve ser separado por níveis: ontológico, constitutivo e indicativo. O nível ontológico diz respeito na composição do fenômeno, em seu elemento "cognitivamente central" (para empregar o termo adotado por Goertz 2006; Gomide, Pereira & Machado 2017). O segundo nível é tratado como sendo as dimensões que irão ajudar a explicar os mecanismos causais e, por fim, o terceiro nível diz respeito aos indicadores que operacionalizarão as dimensões apresentadas no segundo nível (GOERTZ, 2006, GOMIDE, PEREIRA & MACHADO 2017). Para facilitar o entendimento, Gomide, Machado & Albuquerque (2021), procuraram ilustrar a definição de Goertz 2006, através da seguinte representação:

Gráfico 01: Gomide, Machado & Albuquerque (2021), apresentam na ilustração a concepção em três níveis, conforme fora proposto por Goertz (2006).



Fonte: Gomide, Machado & Albuquerque (2021).

Conforme fora ilustrado, o segundo nível (conhecido como constitutivo) apresentam as dimensões que irão compor o conceito de Capacidade Estatal. Como poderá ser observado na próxima seção desse capítulo, existem várias dimensões da capacidade estatal e o pesquisador precisará analisar o objeto de estudo para definir quais as dimensões irão constituir o segundo nível do conceito de Capacidade Estatal.

2.2 DIMENSÕES DA CAPACIDADE ESTATAL

A interpretação que os pesquisadores adotam para estabelecer seu conceito de Capacidade Estatal é impactada pela perspectiva que eles utilizam para tratar sobre o tema. De acordo com Cingolani (2013), a Capacidade Estatal seria um conceito multidimensional e a sua definição será um resultado das dimensões em que os pesquisadores decidem adotar nos seus trabalhos. Para a autora, sete dimensões podem estar presentes no conceito de

Capacidade Estatal, são elas: 1- Coercitiva, 2-Fiscal, 3- Industrializante; 4-Relacional, 5-Legal, 6-Político e 7-Administrativa.

2.2.1 Dimensão Coercitiva

A Dimensão Coercitiva diria respeito a capacidade do Estado monopolizar o uso legítimo da força física dentro do seu território, mantendo a ordem interna e prevenindo ameaças externas. Por tratar de analisar elementos que são cruciais e inerentes a existência dos Estados Nacionais, foi uma abordagem utilizada a exaustão nos primeiros trabalhos sobre capacidade estatal.

Os trabalhos de Tilly (1979) e Skocpol (1979), já mencionados nesse capítulo, são ótimos exemplos de estudos que utilizam a dimensão coercitiva como elemento de segundo nível, em sua definição de capacidade estatal. Nos últimos anos, por conta do florescimento de novos conflitos ao redor do globo, o uso dessa dimensão nos trabalhos de capacidade estatal tem recebido maior atenção. Fearon & Laitin (2001), recorreu à avaliação sobre o poder coercitivo do estado para analisar o risco de insurgências. De acordo com o autor, o senso comum atribui a questões étnicas e/ou religiosas os motivos pelos quais determinados países teriam maior, ou menor probabilidade de se envolver em uma guerra civil. Não obstante, os autores destacam que Estados coercitivamente fracos é que criam as condições para que as insurgências possam ocorrer. De forma resumida, Fearon & Laitin (2001) argumentam que “os insurgentes são mais capazes de sobreviver e prosperar se o governo e os militares a que se opõem forem relativamente fracos – mal financiados, organizacionalmente inaptos, corruptos e mal-informados sobre os acontecimentos no nível local”.

Nascimento (2021), por sua vez, ao analisar a relação entre capacidade estatal e democracia, recorre à dimensão coercitiva para avaliar se estados com melhor aparato coercitivo possuem: 1-menores chances de queda de um regime democrático; 2-maiores chances de transição democrática e 3-maiores níveis de democracia. Nascimento (2021) através de seus resultados, pode constatar que existe, sim fortes efeitos da capacidade coercitiva sobre o desenvolvimento democrático. Todas as hipóteses relacionadas ao poder coercitivo foram confirmadas. Outros exemplos de trabalho que avaliam o poder coercitivo do estado são: Gueddes (1996); Bäck & Hadenius (2008); DeRouen *et al.* (2010).

2.2.2 Dimensão Industrializante

A Capacidade Industrializante seria também chamada de Capacidade Transformadora, por representar a força que o Estado teria para impactar e transformar a economia do país. São considerações sobre como o Estado pode ser um indutor da industrialização, da modernização da agricultura e provedor de infraestrutura necessária para o desenvolvimento socioeconômico do país (CINGOLANI, 2013).

Os estudos focados em um Estado desenvolvimentista se concentram nessa dimensão. Um exemplo de trabalho nessa área é o estudo de Arbix & Martin (2010) sobre o desenvolvimentismo e o fundamentalismo de mercado no Brasil. Os autores pontuam que mesmo com questionamentos sobre um possível declínio do estado, os governos latino-americanos pós anos 2000, ampliaram a escala de intervenção estatal na economia de seus países. Arbix & Martin (2010), devolvem ao Estado o protagonismo, como responsável pelo desenvolvimento, contudo argumentam que esse Estado desenvolvimentista ocorreria de uma forma diferente do observado em décadas anteriores, compatível com “democracia política e economias abertas”.

Analisando políticas públicas desenvolvidas no Brasil, pós-anos 2000, como o: programa de aceleração do crescimento (PAC); a política industrial nacional; e o plano de ciência e tecnologia, Arbix & Martin (2010) acreditam que o Brasil estaria em passo de consolidação de um novo modelo de:

an enabling position of pro-market intervention via competitiveness policy and a stronger role in providing social services and benefits that is increasingly linked to fostering market inclusion for the previously underserved and excluded and not simply transferring income in targeted fashion to the poor (ARBIX & MARTIN, 2010).

De acordo com Pires & Gomide (2014), ao intensificar a intervenção estatal na economia, por meio de políticas industriais (PAC, o Plano Brasil Melhor, a Política de Desenvolvimento produtivo), o Brasil oferece argumentos para que pesquisadores possam discutir a possibilidade do surgimento de um novo modelo de desenvolvimentismo estatal.

Além de Arbix & Martin (2010) outros autores estariam analisando o Estado brasileiro sob a dimensão industrializante, podemos citar: Fiani (2012) Boschi & Gaitán (2009); Novy (2009); Bresser-Pereira e Theuer (2012). Na literatura acadêmica internacional destacam-se os trabalhos de Rueschemeyer & Evans, (1985); Evans (1995) e Weiss (1998).

2.2.3 Dimensão Legal

A Capacidade Legal estaria relacionada com a força que as leis teriam, na prática, de garantir que acordos e compromissos estabelecidos previamente, sejam, de fato, respeitados (CINGOLANI, 2013; AGUIAR & LIMA, 2019). Cingolani (2013), aponta que os estudos iniciais que trabalhavam com essa dimensão, consideravam a ideia de um estado mínimo, mas que essa visão passou a ser revista nos trabalhos mais recentes, inclusive com a adição de mais de uma das dimensões de capacidade estatal.

Um trabalho de destaque que podemos citar é o de Besley & Person (2009). Nele, os autores ponderam que uma das características necessárias ao desenvolvimento seria a capacidade de garantir que os acordos e contratos firmados possam ser cumpridos. A habilidade de obrigar os seus cidadãos e empresas a honrarem os seus compromissos, garantiria aos mercados previsibilidade, característica fundamental para que o setor privado possa se sentir seguro de investir no país. Além da capacidade legal, Besley & Person (2009) irão avaliar outra dimensão da capacidade estatal: a capacidade fiscal (que será discutida no próximo tópico).

Utilizando as capacidades fiscais e legais como variáveis dependentes, os autores procuram entender quais as características que ajudariam na construção dessas capacidades. Entre os achados, Besley & Person (2009), perceberam que o desenvolvimento de agendas políticas de interesse comum (os autores utilizaram o exemplo de combate a guerras), a estabilidade política e a presença de instituições políticas inclusivas seriam variáveis independentes em relação de causalidade com a construção das capacidades legais e fiscais. Outros exemplos de trabalhos com capacidade legal são: Fukuyama (2004); McBride, Milante & Skaperdas (2011); Besley & Person (2007); Anastasia & Las Casas (2016); Besley & Persson (2011); Dincecco & Katz (2016)

2.2.4 Dimensão Fiscal

A perspectiva fiscal (CINGOLANI, 2013) seria a capacidade do Estado de extrair recursos da sociedade, além de gerenciar informações, possuir agentes confiáveis para gerenciar a receita e garantir o cumprimento da política tributária. (CINGOLANI, 2013; AGUIAR & LIMA, 2019).

Conforme fora supracitado, Besley & Person (2009) além de trabalharem com a dimensão legal, inseriram em seu trabalho a capacidade fiscal como um elemento fundamental para o desenvolvimento do Estado. Nascimento (2021) em suas análises sobre a relação democracia e capacidade estatal também avalia a dimensão fiscal. Para a autora, a capacidade de garantir o cumprimento da política tributária seria uma variável que exerceria influência positiva em relação aos níveis de democracia, as maiores chances de transição democrática e as menores chances de queda de um regime democrático. Não obstante, ao contrário do que é frequentemente apontado na literatura, Nascimento (2021), não encontrou um efeito causal entre a capacidade fiscal e democracia. Ou seja, a capacidade de garantir o cumprimento da política tributária não consegue aumentar os níveis de democracia, as chances de transição democrática, ou mesmo evitar a queda de democracias. Outros trabalhos que se valem da capacidade fiscal para avaliar a força do Estado são: Tilly (1975); Slater (2011); Wang & Hu (2001); Wang (2003); Dincecco & Prado (2012); Cardenas (2010); Besley & Person (2008).

2.2.5 Dimensão Relacional

Capacidade Relacional visa capturar a medida em que o Estado penetra na sociedade e internaliza interações sociais dentro das suas ações (CINGOLANI 2013). Para o desenvolvimento de políticas públicas, o Estado comumente precisará interagir com diversos setores da sociedade civil. A título de exemplo, podemos citar o desenvolvimento da Base Nacional Comum Curricular, no Brasil.

A Constituição Brasileira de 1988, já previa em seu art. 210¹¹ o estabelecimento de conteúdos mínimos que deveriam ser ofertados para os alunos do ensino fundamental. Em 1996, a necessidade de um currículo base foi estendida a toda educação básica¹², através da aprovação da lei Nº 9.394/96. A LDB (Lei de Diretrizes e Bases da Educação), como ficou conhecida a lei Nº 9.394/96, afirmava em seu art. 26:

“Os currículos do ensino fundamental e médio devem ter uma base nacional comum, a ser complementada, em cada sistema de ensino e estabelecimento escolar, por uma parte diversificada, exigida pelas características regionais e locais da sociedade, da cultura, da economia e da clientela (Versão original¹³ do art. 26) (BRASIL 1996).

Não obstante, mesmo com a previsão legal para o desenvolvimento e implementação de uma base nacional, a BNCC só fora sancionada nos anos de 2017¹⁴ e 2018¹⁵. Pois, antes de ser formatada, precisou ser discutida com todos os setores envolvidos e precisou contar com o engajamento, a articulação e da sociedade civil. Ainda mais para conseguir compatibilizar interesses distintos por parte dos atores sociais e políticos envolvidos. A primeira e segunda

¹¹ Art. 210 da Constituição Federal afirma que “Serão fixados conteúdos mínimos para o ensino fundamental, de maneira a assegurar formação básica comum e respeito aos valores culturais e artísticos, nacionais e regionais.” Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm

¹² A LDB em seu artigo nº 21 inciso I afirma que a educação básica é formada pela educação infantil, ensino fundamental e ensino médio. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm

¹³ O artigo nº 26 da LDB passou a vigorar com redação diferente graças a aprovação da Lei nº 12.796/2013. A redação em vigor para o artigo nº 26 é: Os currículos da educação infantil, do ensino fundamental e do ensino médio devem ter base nacional comum, a ser complementada, em cada sistema de ensino e em cada estabelecimento escolar, por uma parte diversificada, exigida pelas características regionais e locais da sociedade, da cultura, da economia e dos educandos. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm

¹⁴ Em 20 de dezembro de 2017, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) da educação infantil e do fundamental, foi homologada pelo então Ministro da Educação, Mendonça Filho (Portaria 1.570/2017). Em abril de 2017, o MEC encaminhou para o Conselho Nacional de Educação (CNE) a versão final da BNCC para a educação infantil e ensino fundamental. A homologação em dezembro ocorre após aprovação do Conselho Nacional de Educação (CNE). Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/historico/PORTARIA1570DE22DEDEZEMBRODE2017.pdf>

¹⁵ A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) para o ensino médio, fora homologada em 14 de dezembro de 2018, pelo então Ministro da Educação Rossieli Soares. Assim como na BNCC para o ensino infantil/médio, a homologação do documento fora precedido de consultas públicas e avaliação do Conselho Nacional de Educação (CNE), a linha do tempo da BNCC pode ser vista em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/historico>

conferência nacional de educação (CONAE), realizadas respectivamente em 2010 e 2014; O seminário Interinstitucional de 2015; os Seminários Estaduais da Conselho Nacional de Secretários de Educação (Consed) e da União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação (Undime) em 2016; foram alguns dos momentos que as instituições da sociedade civil ligadas a educação, tiveram a oportunidade de discutir o desenvolvimento de uma base curricular comum para todo o país.

Cumpra lembrar que tanto para o desenvolvimento da BNCC para o ensino infantil/fundamental como da BNCC para o ensino médio, a população pode contribuir com sugestões para o aprimoramento do texto. Na primeira versão da BNCC infantil e médio, a consulta pública recebeu mais de 12 milhões de contribuições da população.

Nesse sentido, os autores que procuram utilizar essa dimensão, tem por objetivo analisar a capacidade do Estado de interagir com os movimentos sociais e organizações da civil, e levar suas demandas em consideração no planejamento de políticas públicas. Essa interlocução ocorreria pela instituição de canais de cooperação (GOMIDE, PEREIRA E MACHADO, 2017), como pode ser visto no exemplo supracitado dos seminários estaduais de discussão da Base Nacional Comum Curricular realizados em parceria do MEC com o CONSED e UNDIME.

Um bom exemplo do uso de capacidades relacionais é o trabalho de Pereira (2014), sobre o processo decisório e de implementação da construção de uma usina hidrelétrica em Belo Monte, no estado do Pará/Brasil. A hipótese do trabalho é que grupos socialmente vulneráveis (indígenas, ribeirinhos, agricultores, entre outros) que serão impactados pela usina hidrelétrica, conseguem exercer alguma influência no processo decisório das burocracias estatais. Utilizando majoritariamente métodos qualitativos, o trabalho de Pereira (2014) procura entender a formação de capacidades estatais a partir da relação entre grupos sociais e a burocracia estatal. Para a autora, existiria um fluxo bidirecional onde o Estado impacta a atuação dos grupos sociais, mas também é impactado por esses grupos. Entre os achados da pesquisa, podemos perceber que os atores sociais realmente influenciariam a atuação estatal, entretanto a característica dos atores e forma como eles atuam parece responder melhor sobre o grau de influência esperada.

Os autores favoráveis ao projeto apresentavam um elevado grau de homogeneidade, coesão e de defesa de pautas desenvolvimentistas. Em contraste, grupos contrários a construção da usina hidrelétrica de Belo Monte, onde estão posicionados os grupos

socialmente vulneráveis (objeto de interesse da pesquisa), apresentam elevada heterogeneidade de demandas. Essas características teriam moldado a forma de interlocução desses grupos com as burocracias estatais. Enquanto os grupos contrários (e socialmente vulneráveis) interagem com atores marginais ao processo (como o IBAMA), a articulação do grupo favorável foi realizada com atores políticos com elevado poder de influência e de decisão (PEREIRA, 2014).

Em seus resultados, Pereira (2014) encontrou que mesmo os atores marginalizados conseguem exercer alguma influência na atuação estatal, isso pode ser visto através das mudanças realizadas na construção de condicionantes para a aprovação da licença ambiental. Todavia, os ganhos obtidos pelos grupos marginalizados, foram muito aquém do que eles demandavam, razão pela qual a autora afirma que esses grupos tiveram “conquistas parciais”. O grupo social que verdadeiramente conseguiu alcançar a maioria de suas demandas, foi justamente o grupo favorável a implementação da usina hidrelétrica em Belo Monte. Outros autores que trabalham com capacidade relacional são: MANN (2008); LAITIN (1985); KATZNELSON (1985); EVANS (1985); MIGDAL (1988);

2.2.6 Dimensão Política

A penúltima dimensão seria a Política. Ela estaria frequentemente relacionada ao poder dos líderes eleitos reforçarem suas prioridades políticas frente a outros atores institucionais (CINGOLANI 2013; AGUIAR & LIMA 2019), pode ser entendido também como poder de agenda dos eleitos (ANASTASIA E LAS CASAS, 2016).

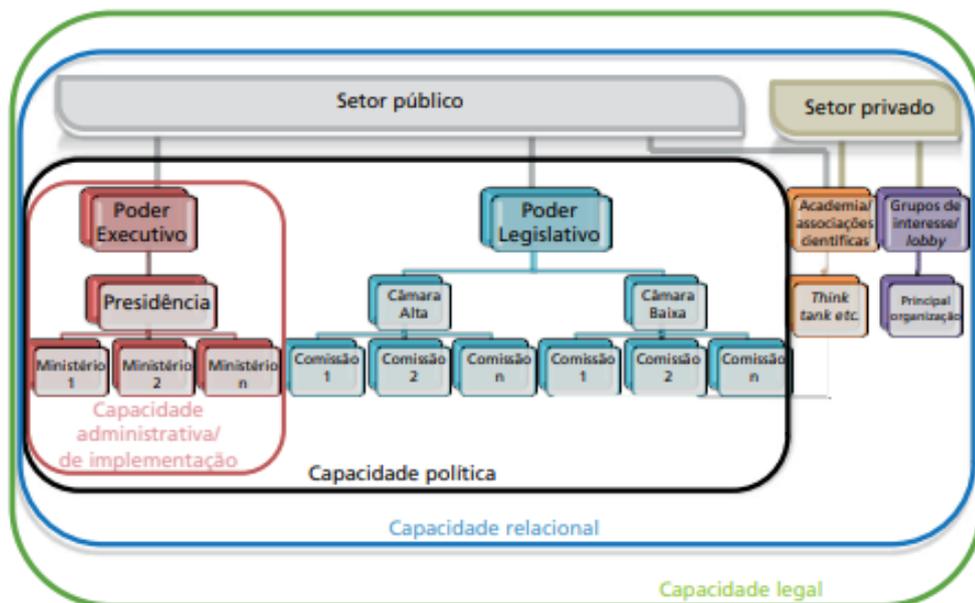
Anastasia & Las Casas (2016), ao estudarem as capacidades estatais relacionadas a cooperação internacional entre Brasil, China e África do Sul, avaliam os arranjos institucionais de cada um desses países e como elas podem moldar a natureza dessa cooperação. Para sua pesquisa, as analisam capacidade estatal sob quatro dimensões: Legal, Política, Relacional e Administrativa.

Um ponto interessante da sua conceituação de capacidade estatal empregado no trabalho de Anastasia & Las Casas (2016), é a apresentação das correspondências entre as diferentes dimensões da capacidade estatal. Segundo as autoras:

“as capacidades legais constituem a moldura analítica que abriga todas as demais; a consideração das capacidades relacionais remete à análise dos padrões de interação entre os setores público e privado; a consideração das capacidades políticas remete à análise das relações entre os poderes Executivo e Legislativo; e, finalmente, a consideração das capacidades administrativas/de implementação remete à análise da coordenação intragovernamental” (ANASTASIA & LAS CASAS, 2016).

De forma a facilitar o entendimento, Anastasia & Las Casas (2016) apresentaram em seu artigo uma matriz analítica com o intuito de descrever as correspondências entre as dimensões das capacidades estatais, bem como quais instituições estão inseridas em cada uma dessas dimensões. A matriz de Anastasia & Las Casas (2016) pode ser observada na figura 1.

Figura 1: Matriz Analítica das dimensões da capacidade estatal utilizadas em Anastasia & Las Casas (2016).



Fonte: Anastasia & Las Casas (2016). disponível em:

https://www.ipea.gov.br/porta1/images/stories/PDFs/livros/livro_capacidades.pdf

Em relação à dimensão política, as autoras encontraram que as instituições influenciam no comportamento dos atores e na interação entre eles. No caso chinês, a fragilidade do legislativo prejudica o desenvolvimento, o exercício da capacidade política. No Brasil e na África do Sul, por sua vez, apresentam configurações mais sofisticadas, com um número maior de atores e de mecanismos institucionalizados, fortalecendo o exercício da capacidade política. Essa característica, observada no Brasil e na África do Sul, garantiria maior simetria de atuação e a probabilidade de maior conformidade entre esses Estados.

Em Acemoglu, Ticchi & Vindigni (2011), os autores utilizam a dimensão política para entender a persistência de Estados Ineficazes. Na visão dos autores, grupos de elite se valem de práticas clientelísticas para perpetuação de seu poder. Dessa forma, é de interesse dessas elites que a organização burocrática do Estado seja realmente ineficiente, pois assim facilitaria a manutenção do poder. Os autores ponderaram ainda que essa íntima relação entre burocracia e elites políticas acaba por incentivar a promoção de um inchaço na máquina estatal, com o único objetivo de aumentar o suporte político para essas elites. Acemoglu, Ticchi & Vindigni (2011) pontuaram ainda que a desigualdade de renda incentiva a relação mais próxima entre burocratas e elite política, o que acabaria por incentivar a manutenção de estados ineficientes. Hendrix (2010); Weaver & Rockman (1993), são outros exemplos de trabalhos que utilizam a dimensão política da capacidade estatal.

2.2.7 Dimensão Administrativa/Implementação/Burocrática

Por fim, a última dimensão apresentada por Cingolani (2013) seria a Capacidade Administrativa ou de Implementação, também chamada de Capacidade Burocrática (SOUZA 2015). Essa perspectiva de estudo se valeria da tradição weberiana sobre a relação do Estado moderno com a existência de uma burocracia profissional. Para os defensores dessa visão de Capacidade Estatal, a presença de uma burocracia especializada, distante dos debates políticos e com estabilidade, seria fundamental para que as políticas públicas elaboradas pelo Estado fossem implementadas de maneira eficaz.

A dimensão administrativa é uma das mais frequentemente utilizadas nos estudos de capacidade estatal. E alguns autores como Fukuyama (2013) a associa a ideia de boa governança (Cingolani, 2013). Em Souza (2015), a autora utiliza questões como a profissionalização, qualificação, regras de promoção e tipo de recrutamento, para inferir as

características da burocracia de Brasil e Argentina. Como resultado, foi visto que o Brasil cumpre os requisitos levantados por Weber para a burocracia estatal, enquanto a Argentina opta pelo recrutamento por laços partidários/pessoais e sem estabilidade. Nesse sentido, pode-se inferir que o Brasil possua mais elementos para rotular a sua burocracia como profissionalizada do que a Argentina.

Em Nascimento (2021), conforme fora mencionado anteriormente, o objetivo era analisar a relação entre capacidade estatal (nas dimensões coercitiva, fiscal e administrativa) e democracia. Os achados permitem acreditar em uma relação causal entre a capacidade administrativa e as hipóteses levantadas pela autora (assim como a capacidade coercitiva). Sendo que a capacidade administrativa teria maior efeito que as outras capacidades na sobrevivência democrática, um efeito similar a capacidade coercitiva para a probabilidade de que haja uma transição democrática. O efeito da capacidade administrativa, ainda que estatisticamente significativo, seria de menor importância para o nível de democracia. Outros trabalhos que utilizam capacidades administrativas são: Fukuyama (2004); Evans & Rauch (1999); Hendrix (2010); Rueschemeyer & Evans (1985); Centeno (2002); Charron & Lapuente (2010); Gomide, Machado & Albuquerque (2021); Wu, Ramesh & Howlett (2015).

2.2.8 Outras Classificações da Capacidade Estatal.

Ainda que bastante citada nos trabalhos acadêmicos, a classificação apresentada por Cingolani (2013) não é a única existente na literatura. Gomide (2016), por exemplo, apresenta uma classificação muito similar ao proposto por Cingolani (2013), a exceção no caso de Gomide (2016) é a ausência da capacidade transformativa. Contrariando a necessidade de categorizar Capacidade Estatal em tantas dimensões, Hanson & Sigman (2013), argumentam que duas ponderações devem ser consideradas: 1-o foco nas funções centrais do Estado e 2- A necessidade de evitar convergência com outros conceitos. Sendo assim, o número de dimensões é reduzido para apenas três: Capacidade Coercitiva, Capacidade Extrativa e Capacidade Administrativa. Nascimento (2021), por exemplo, ao analisar capacidade estatal e democracia, utiliza justamente a classificação de Hanson & Sigman (2013). Nesse sentido, a autora avalia a democracia frente a todas as dimensões existentes na ideia de Hanson & Sigman (2013).

Essa tese irá se desenvolver levando em consideração a dimensão Burocrática (ou administrativa). Sendo assim, a Capacidade Estatal será entendida como a habilidade do Estado de implementar ações públicas efetivas para combater os problemas da sociedade (nível ontológico). A capacidade de implementar essas ações efetivas, ocorreria graças a existência de uma burocracia competente, profissionalizada e com boas condições para realizar seu trabalho.

2.3 FORMAS DE SE AFERIR A CAPACIDADE ESTATAL

Ao discutirmos sobre capacidade estatal, nos debruçamos com o problema de que não existe uma maneira de estimar diretamente esse fenômeno. Dessa forma, o caminho para se analisar a capacidade estatal do estado é feita indiretamente, por meio de indicadores (GOMIDE PEREIRA & MACHADO, 2017).

Cumprido lembrar que a primeira estratégia para uma boa inferência da capacidade estatal é definir com clareza o conceito que se pretende trabalhar, levando ainda em consideração a necessidade de evitarmos conceituações tautológicas ou circulares. Em Gomide Pereira & Machado (2017), os autores apontam a existência de muitos trabalhos na literatura acadêmica sobre capacidade estatal com problemas de circularidade em seus conceitos. Lindvall & Teorel (2016), argumentam que essas explicações tautológicas ocorrem por confusão entre os meios para se estimar e os fins que se pretende alcançar. Nesse sentido, Gomide Pereira & Machado (2017); Lindvall & Teorel (2016); Goertz (2006); Gomide, Machado & Albuquerque (2021), defendem a desagregação em níveis ontológicos, constitutivos e indicativo.

Definido a composição do conceito de Capacidade Estatal, os pesquisadores precisam agora estabelecer quais os indicadores (nível indicativo) que irão operacionalizar o conceito. Para Lindvall & Teorel (2016) seriam os *inputs* da Capacidade Estatal que poderiam ser medidos e não a Capacidade Estatal em si. Ou seja, os autores advogam que o que deve ser analisado, são os insumos pelos quais os Estados podem realizar suas atividades, pois a Capacidade Estatal seria “a força da relação causal entre as políticas que os governos adotam e os efeitos (pretendidos) dessas políticas”. Isso significa que a capacidade do Estado como tal não pode ser medida, pois, por definição, relações causais não podem ser observadas (Lindvall & Teorel 2016).

Em Lindvall & Teorel (2016), vemos Capacidade Estatal, sob o prisma da causalidade. Addison (2009) e Gomide Pereira & Machado (2017), por sua vez, advogam que essa relação de causalidade pode ser trabalhada de duas formas distintas: formativa ou reflexiva. No primeiro modelo, as variáveis observáveis de determinado fenômeno são elementos constitutivos ou formadores da capacidade estatal. Sendo assim, a capacidade estatal está em uma relação causal, como uma variável dependente. Em sentido oposto, no modelo reflexivo, a Capacidade Estatal é quem induz as características de determinados fenômenos, ou seja, ela é a variável independente que irá impactar nas características do objeto de estudo. Definir qual o mecanismo da interação entre os distintos fenômenos é um passo fundamental para uma correta análise. Por essa razão, Gomide Pereira & Machado (2017) apresentam quatro passos para o uso adequado do conceito de capacidade estatal na pesquisa científica:

1. Estabelecer os limites entre as variáveis dependentes e independentes, a fim de evitar tautologias.
2. Caso a Capacidade Estatal seja utilizada como variável dependente, é necessário identificar quais são os elementos formadores, em consonância com a teoria utilizada na pesquisa.
3. Caso a Capacidade Estatal seja utilizada como variável independente, é preciso identificar os fatores que influenciam a atuação estatal (tendo em mente os níveis constitutivos e indicativos do conceito).
4. Definir os indicadores de forma alinhada à ontologia do conceito.

Por fim, Cingolani (2013) e Aguiar & Lima (2019), destacam que existiriam três formas para aferir Capacidade Estatal: 1-Escolher uma medida genérica, como são os casos de Fearon & Laitin (2003), Centeno (2002) e Knutsen (2013); 2-Escolher uma definição limitada e unidimensional com proxies correspondentes (a título de exemplo temos: Souza 2016; Evans & Rauch 1999; Cárdenas 2010). 3-Escolher um composto multidimensional de índices (ou várias medidas para cada dimensão), como pode ser vista em: Kocher (2010); Nascimento (2021); Araújo (2019). A segunda abordagem é a que será utilizada nessa pesquisa. Analisaremos a Capacidade Estatal sob a dimensão Administrativa (burocrática).

2.4 CAPACIDADE ESTATAL AO NÍVEL SUB-NACIONAL

Majoritariamente, os estudos sobre Capacidade Estatal têm focado sua atenção ao nível nacional, analisando como os Estados se comportam quanto suas capacidades e em muitos casos comparando entre eles. Não obstante, é possível encontrar importantes trabalhos que utilizam os atores subnacionais como unidade de análise.

Em se tratando de entes sub-nacionais, o Brasil reúne características que servem de atrativo a análise sobre capacidades estatais ao nível local. A Constituição Federal de 88, ao estabelecer o pacto federativo, dotou os estados e municípios de condições de desenvolverem e implementarem políticas públicas. Conforme pontuado por Gomes, Ferreira & Amâncio (2017), a Constituição utilizou uma lógica de descentralização político/administrativa, garantindo relativa autonomia e empoderamento aos municípios brasileiros. Não obstante, a despeito dos princípios constitucionais, as características burocráticas e socioeconômicas são bastante diversas, o que pode representar uma dificuldade adicional para os municípios poderem realizar com eficácia as prerrogativas previstas no ordenamento constitucional brasileiro.

Coelho, Guth & Loureiro (2020) apontam duas características que tornam atrativos os estudos com municípios brasileiros. A primeira é o papel dos municípios na implementação de diversas políticas públicas (característica herdada da Constituição de 88, como fora explicado por Gomes, Ferreira & Amâncio, 2017). A segunda característica seria uma boa oferta de dados sobre gestões e condições socioeconômicas dos municípios.

Ainda que seja algo relativamente recente, é possível constatar o surgimento de bons trabalhos nacionais sobre capacidade estatais em um nível municipal. Por exemplo, se valendo da dimensão administrativa do conceito de Capacidade estatal, autores como Arretche, Vazquez & Fusaro (2007) e Arretche et al (2012) procuraram entender como capacidades habitacionais poderiam influenciar nas políticas habitacionais. Em Arretche, Vazquez & Fusaro (2007) o foco do trabalho está sobre o Déficit habitacional, a natureza dos programas municipais e os gastos com habitação nos municípios brasileiros. A partir dos resultados encontrados, os autores puderam concluir que há uma relação entre as capacidades administrativas dos municípios e o desempenho da política habitacional, em termos de oferta de programas habitacionais. Encontraram ainda que quanto mais complexa a capacidade administrativa de um município, mais complexa e diversificada tende a ser sua atuação na oferta de unidades e na intervenção urbana.

Arretche et al (2012), entre os resultados encontrados, constata que o fato de um município apresentar um órgão especializado na política habitacional (uma secretaria de habitação) não foi condição necessária nem suficiente para obter recursos do PAC-Habitação. Contudo, contar com uma estrutura específica de gestão aumentou as chances de que um município obtivesse recursos do PAC. Sendo possível concluir que não é necessário ter um órgão municipal de gestão da política habitacional para que um município esteja apto a receber recursos federais. Entretanto, sua existência torna esse acesso provável.

Em “Condicionantes políticos e técnicos das transferências voluntárias da União aos municípios brasileiros”, Soares & Melo (2016) encontraram que a política de transferência voluntária da União (TVU) para os municípios não obedece a um caráter distributivo, mas sim político e técnico. Do ponto de vista técnico/burocrático, os municípios com menor disponibilidade de recursos financeiros, humanos e tecnológicos apresentariam dificuldades em apresentar projetos consistentes e em celebrar/executar convênios necessários para o recebimento das transferências voluntárias.

Podemos encontrar trabalhos brasileiros sobre capacidade estatal municipal para os mais distintos temas, como pode ser observado nos trabalhos de: Cardoso & Marengo (2019), Grin (2020).

No artigo intitulado “Qualidade Burocrática e Performance Estatal: Desvendando a caixa preta do município”, Cardoso & Marengo (2019) procuram entender a relação entre capacidade estatal e desempenho institucional. O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M) e o índice Gini, foram os indicadores utilizados para se definir o desempenho institucional. A capacidade estatal foi operacionalizada através da dimensão técnico/administrativa e a qualidade da burocracia foi definida a partir das seguintes características: quantitativo de funcionários existentes; percentual de estatutários; mecanismo de recrutamento e a qualificação desses servidores. Entre os achados, os autores afirmam que a qualificação dos funcionários e a proporção de estatutários apresentam uma influência sobre as variáveis dependentes analisadas. Em oposição, não foi encontrada validação estatística para a relação entre quantitativo de servidores e as variáveis dependentes.

Grin (2020) em um recente artigo procurando entender o mecanismo causal entre capacidade estatal e combate a Covid-19. A capacidade estatal atuaria como variável independente, enquanto o número de infectados e o de mortes por 100 mil habitantes seriam

variáveis dependentes. A capacidade estatal, nas dimensões analisadas pelos autores (técnico/administrativas e políticas), exerceram influência estatisticamente com as duas variáveis dependentes, sobretudo com a de infectados. Sendo a dimensão política (com a participação em consórcios intermunicipais) com melhor robustez estatística que a dimensão administrativa. Esses e outros trabalhos podem ser encontrados em Grin, Demarco e Abruccio (2021) que sintetizaram de forma muito eficiente os principais trabalhos nacionais sobre capacidade estatal dos entes municipais.

2.5 CAPACIDADE ESTATAL NA EDUCAÇÃO

O uso de Capacidades Estatais relacionadas a área da educação pode ser observado em trabalhos como os de: Vasquez (2012), Segatto, Euclides & Abruccio (2021), Ribeiro, Gusmão, Rezende & Vieira SL (2020); Araujo (2019);

Vasquez (2012) analisando analisou como a Capacidade Estatal através das dimensões administrativas e financeiras (capacidade fiscal, para utilizar o termo de Cingolani, 2013) podem impactar em políticas educacionais. Para isso, utilizou a média obtida na Prova Brasil pelos alunos da rede municipal dos anos iniciais do fundamental como variável dependente na área de educação. O Índice de Desempenho do SUS.

A capacidade estatal foi tratada como variável independente e operacionalizada da seguinte forma: Capacidades Administrativas (secretaria exclusiva, de conselho e fundo específico, de plano e sistema municipal das políticas setoriais de educação e saúde) e Capacidades Financeiras/Fiscal (a receita de impostos e transferências constitucionais disponíveis aos municípios em termos per capita). Os achados permitiram inferir que apenas a capacidade fiscal exercia uma relação causal estatisticamente significativa (ainda que a capacidade explicativa seja pequena).

Segatto, Euclides & Abruccio (2021), utilizando-se de entrevistas semi-estruturadas, procuram analisar as capacidades administrativas e político/relacional, na área da educação, em oito municípios brasileiros. Entre os resultados, os autores destacaram que o fortalecimento das capacidades de gestão das Secretarias seria importante para a melhoria da qualidade educacional. Ribeiro, Gusmão, Rezende & Vieira SL (2020), utilizando abordagem quantitativa e qualitativa, procuraram estudar as características da política educacional no Acre e suas repercussões sobre a Capacidade Estatal. Segundo os autores, “O estudo oferece

evidências de que a gestão pedagógica e a precariedade dos processos de gestão e das condições básicas de funcionamento das escolas ainda ocupam parte relevante da agenda de uma política educacional que objetiva melhorar a capacidade do Estado em oferecer oportunidades educacionais e fortalecer os níveis de equidade no país”.

Araújo (2019), por sua vez, tem o interesse em entender a qualidade do capital humano em municípios da Paraíba. Para isso ele utiliza como *proxies* de capital humano a qualidade da educação do ensino fundamental (inferida através da: 1-nota do IDEB; 2-taxa de distorção escolar; e taxa de evasão escolar). Como variáveis independentes, a autora apresenta o investimento por aluno e uma segunda variável que seria a capacidade estatal (dimensão burocrática). O investimento por aluno era a relação entre Fundeb e alunos matriculados. A capacidade estatal, por sua vez, foi operacionalizada por meio do percentual dos professores do ensino fundamental com nível superior. Os resultados encontraram corroboraram as hipóteses da autora, mostrando assim, que tanto os recursos¹⁶, quanto a qualificação¹⁷ da burocracia (professores com ensino superior) impactavam positivamente na qualidade do capital humano (ARAÚJO, 2019).

¹⁶ Segundo Araújo (2019) “aumento de R\$ 100,00 no gasto por aluno, eleva, em média, em até 0.2 pontos a nota Ideb nos municípios do estado da Paraíba. Por sua vez, quando considerada a variável dependente taxa de distorção idade/série, os dados sugerem que o aumento o aumento de 10% no investimento por aluno impacta em 12% a redução da distorção idade/série. a elevação de 10% no investimento por aluno reduz em quase 2% a taxa de evasão”.

¹⁷ Em relação a “capacidade estatal” Araújo (2019) conclui que “ a elevação de 10% na qualificação docente impacta na elevação de quase 0.1 pontos a nota Ideb na Paraíba. Por seu turno, quando analisados os modelos correspondentes a fluxo e abandono, a relação de causalidade sugere que a elevação de 10% na qualificação da burocracia reduzirá em 0,3% a distorção idade/série e 0,2% no que tange a evasão escolar nos municípios analisados”.

3 O SISTEMA EDUCACIONAL BRASILEIRO

3.1 FEDERALISMO E DESCENTRALIZAÇÃO.

O arranjo institucional existente no Estado brasileiro impacta decisivamente em como as políticas sociais serão desenvolvidas e implementadas no país. O federalismo e a descentralização, são duas características que moldaram o Estado brasileiro e, por essa razão, precisam ser compreendidos antes de entrarmos na discussão sobre o sistema educacional brasileiro.

Os termos “federalismo” e “descentralização” possuem traços comuns e são muitas vezes apresentados como sinônimos. Não obstante, ainda que exista uma associação entre eles, os dois são conceitos distintos (AFONSO, 2000). Souza (1998) e Baldi (1999) destacam que a descentralização não é uma condição necessária para o federalismo.

Ao falarmos de federalismo estamos abordando sobre o formato do Estado, em como ele se organiza politicamente. Os Estados podem concentrar o seu poder em um único ente (Portugal, França, Inglaterra) ou em múltiplos (Brasil, Estados Unidos). Quando o poder é concentrado nas mãos de um único ente, dizemos que esse sistema é unitário. Conforme pontuado por Silva & Alves (2015), o Estado unitário possui “um único conjunto de autoridade ou instituição de governo; um só centro de decisão política e um único ordenamento jurídico-constitucional para todo o território”.

O governo central pode até delegar algum poder para unidades subnacionais, mas esses poderes podem ser retirados sem dificuldades, caso a autoridade central julgue necessário. Ou seja, os entes nacionais não possuem verdadeira autonomia, como observado em outras formas de estado (Saldanha 2009; Silva & Alves 2015). No lado oposto do espectro, temos os modelos onde o poder é dividido em vários entes, esse formato de Estado é chamado de federalismo. Atualmente, dos 193 estados-membros da ONU, 168 são governados como estados unitários.

Federalismo é um conceito intensamente discutido na ciência política, sendo possível encontrar diferentes conceituações, como demonstrado por Watts (1998); Lijphart (2008) e Baldi (1999). Para Baldi (1999) o federalismo seria um princípio que pode ser pensado sob dois pontos de vista: normativo e institucional. Do ponto de vista normativo, o federalismo

pressupõe o reconhecimento, aceitação e proteção as diversidades de uma determinada sociedade (seja ela econômica, étnica, cultural ou outra). Sob o ponto de vista institucional, o federalismo é visto como um princípio em que o poder é distribuído ao longo do território. Ou seja, ocorre uma fragmentação do poder político entre o ente federal e diferentes unidades autônomas¹⁸. Daniel Elazar (1995) em sua revisão sobre federalismo conceitua da seguinte forma:

“Federalism is the mode of political association and organization that unites separate polities within a more comprehensive political system in such a way as to allow each to maintain its own fundamental political integrity. Federal systems do this by requiring that basic policies be made and implemented through negotiation in some form, so that all the members can share in making and executing decisions” (ELAZAR 1995).

Watts (1998) e Baldi (1999) abordam em seus artigos a necessidade de separar o federalismo de outros termos correlatos, sistema político federado e federação. Em um paralelo com a biologia, podemos entender o federalismo como uma categoria taxonômica que possui o gênero “sistema político federado”, que por sua vez apresenta distintas espécies. Sistema político federal seria o gênero de organização política marcado pelo compartilhamento de regras e pelo autogoverno de seus entes. O gênero sistemas políticos federais podem indicar diferentes espécies como: sindicatos constitucionalmente federados, confederações, federações, entre outras. A federação seria, então, uma dessas espécies.

Watts (1998) afirma que “federação é uma política composta que combina unidades constituintes e um governo geral, cada um possuindo poderes delegados a ele pelo povo por meio de uma constituição, cada um com poderes para lidar diretamente com os cidadãos no exercício de parcela significativa de seus poderes legislativos, administrativos e tributários,

¹⁸ Em Iijphart (2008), o autor afirma que além das definições básicas de federalismo, os estudiosos teriam identificados características secundárias que são frequentemente encontradas em países de natureza federalista. Seriam elas: “legislatura bicameral disposta de uma forte câmara federal para representar as regiões componentes, uma constituição escrita difícil de se emendar, e uma suprema corte, ou corte especial constitucional que pode proteger a constituição pelo seu poder de revisão judicial”.

sendo cada um eleito diretamente por seus cidadãos”. Para Baldi (1999), entre as espécies encontradas nos sistemas políticos federados, a federação corresponderia a estrutura que institucionalmente melhor representaria o conceito de federalismo.

Do ponto de vista quantitativo, o federalismo ocorre em um contingente pequeno de países¹⁹, não obstante, a maior parte desses países possuem grande quantitativo populacional, o que garante que o formato federalista atua abarca mais de 40% da população mundial. Os países que possuem o federalismo, estão distribuídos geograficamente conforme o mapa abaixo, desenvolvido pela *Forum of federations* (<https://forumfed.org/federal-countries/>):

Figura 2: Mapa com os 25 países que adotam o modelo federativo.



Fonte: Forum Of Federations (2023). Disponível em: <https://forumfed.org/about/>.

Ao entendermos o federalismo com o compartilhamento de poder político entre um ente nacional e os demais entes subnacionais, teríamos a constatação de que quanto mais federalizado fosse um país, maior seria a descentralização do poder. Parafraseando Lijphart (2008), “o propósito da não-centralização do poder é descentralização do poder”.

¹⁹ Países que são considerados federalistas, segundo o forum of federations (<https://forumfed.org/federal-countries/>), atualmente existem 25 países que são considerados federalistas, a saber: Argentina; Austrália; Áustria, Bélgica, Bósnia Herzegovina; Brasil; Canadá; Comores; Chipre; Etiópia; Alemanha; Índia; Malásia; México; Micronésia; Nepal; Nigéria; Paquistão; Rússia; São Cristovão e Nevis; África do Sul; Espanha; Suíça; Emirados Árabes Unidos; Estados Unidos da América.

Conforme já fora mencionado anteriormente, descentralização e federalismo são termos que estão associados, mas representam coisas distintas. A descentralização é compreendida pela OCDE (2019)²⁰ como “descentralização consiste na transferência de uma série de poderes, responsabilidades e recursos do governo central para os governos subnacionais, definidos como pessoas jurídicas eleitas por sufrágio universal e com **algum grau** de autonomia”. A expressão “algum grau” é ponto-chave para entender a distinção entre federalismo e descentralização. Enquanto no federalismo os entes estatais possuem autonomia assegurada inclusive constitucionalmente, a descentralização não necessita dessa autonomia, sendo encontrada inclusive em Estados com uma organização unitária.

Para Afonso (2000), em “Descentralização e reforma do Estado: a Federação brasileira na encruzilhada”, o termo descentralizar estaria relacionado a redistribuição de poder político/econômico (recursos, competências, espaços de decisão...) entre as instâncias governamentais, sendo que essa redistribuição ocorreria por interesse e desejo de um poder central. Já a federação (o estágio mais avançado do federalismo), corresponderia para o autor “a difusão dos poderes em vários centros, cuja autoridade resultaria não de uma delegação produzida pelo poder central, e sim daquela conferida pelo sufrágio universal”.

Em Lijphart (2008), o autor apresenta uma categorização dos países considerando essas duas características: organização do Estado (federal ou unitário); e o grau de centralização. A partir da sua análise sobre os 36 países avaliados no livro (entre 1945 e 1996), é possível constatar que existe uma associação entre característica federal/unitária e centralizado/descentralizado, sendo os países federalistas, em sua maioria, descentralizado. Em contraste, a maioria dos países unitários seriam centralizados. Não obstante, é possível encontrar países que adotam uma lógica invertida, ou seja, são unitários e descentralizados ou federados e centralizados: Venezuela, Áustria e Índia seriam exemplos de países federalistas com centralização; Dinamarca, Finlândia, Noruega, Suécia e Japão, representariam os países unitários com descentralização.

Além de promover a conceituação sobre o que de fato seria a descentralização, o livro “Making Decentralisation Work (OCDE 2019)” apresenta ainda a necessidade de enxergarmos esse conceito sob uma ótica multidimensional. Para os autores, a descentralização envolve

²⁰ OECD Multi-level Governance Studies, Making Decentralisation Work: A Handbook for Policy-Makers. <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/g2g9faa7-en/index.html?itemId=/content/publication/g2g9faa7-en>

três dimensões: política, fiscal e administrativa²¹. A dimensão política está relacionada a forma como os administradores subnacionais são escolhidos e ao poder político que é repassado para essas unidades. A dimensão administrativa trata da transferência de algumas funções como: planejamento, gestão para os entes subnacionais. Por fim, a dimensão tributária da descentralização, está relacionado a responsabilidade tributária e de gestão de recursos que compete aos entes subnacionais, quanto mais descentralizado, maior o poder dos entes locais. Uma descentralização completa envolveria um equilíbrio entre essas três dimensões. Não obstante, na prática, é possível encontrar muitos casos em que uma dessas dimensões não foi completamente desenvolvida. Como é difícil encontrar um equilíbrio entre essas dimensões, existem diferentes graus de descentralização, que por sua vez, forma diferentes subtipos de descentralização como, por exemplo: delegação, devolução entre outras^{22,23}.

Um ponto importante destacado por OCDE (2019), é que a descentralização consiste em uma escolha política, demandando que o Estado promova uma verdadeira mudança na sua governança, rompendo a ideia de um modelo baseado em decisões exclusivamente em decisões hierarquizadas. Os autores alegam que a descentralização poderia ajudar no aprofundamento da democracia, haja vista que ela incentivaria a responsabilização de diversos atores e maior participação social nas decisões políticas. Ao associarmos a descentralização como uma decisão política, fica mais claro entendermos que mesmo em sistemas federados, se não existir vontade dos atores detentores do poder, a descentralização não é capaz de ocorrer. O federalismo brasileiro, como será visto no próximo tópico, representa um bom exemplo dessa situação.

3.2 FEDERALISMO NO BRASIL.

Os Estados optam pela adoção de um modelo federalista por diferentes razões. Conforme apresentado por Stepan (1999), Aretche (2011) e Santos (2011), a origem das

²¹ As dimensões da descentralização podem ser vistas em detalhes em OCDE (2019). Outro trabalho de destaque sobre o tema é “Descentralização, relações intergovernamentais e gerenciamento intergovernamental em países federalistas: uma revisão do debate na literatura” de Grin (2014).

²² Uma explicação detalhada sobre cada um dos subtipos de descentralização, pode ser encontrada no capítulo dois do livro “Making Decentralisation Work A Handbook for Policy-Makers (OCDE 2019). <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/g2g9faa7-en/index.html?itemId=/content/publication/g2g9faa7-en>

²³ Em “Decentralization in Developing Countries”, Rondinelli, Nellis & Chemma (1983) apresentam explicação detalhada sobre quatro subtipos de descentralização: descontração, delegação, devolução e privatização.

federações envolve três motivações diferentes: 1-*Coming Together*; 2-*Holding Together*; 3-*Putting Together*. Arretche (2011) trata essas motivações como necessidades pelas quais passavam os Estados. Já Santos (2011), apresenta essas motivações como formas de “barganha política, presentes no federalismo”.

As federações oriundas de um modelo *coming together*, possuíam unidades soberanas que por vontade própria optaram por se unificarem em torno de um pacto federativo que garantiu poderes tanto ao ente federal quanto aos entes que optaram por se federar. O caso mais emblemático de federação construída sobre esse modelo é o dos Estados Unidos. Conforme pontuado por Stepan (1999), na Convenção da Filadélfia, em 1787, estados previamente independentes decidem (de forma voluntária) se juntaram para ampliarem suas forças. Austrália e Suíça também são apontados por Arreche (2011) como outros estados oriundos do modelo *coming together*. (ARRETCHÉ 2011; SANTOS 2011; STEPAN 1999; STEPAN 2004).

A outra forma pelos quais os Estados decidem pela Federação, ocorre quando sua organização é unitária, mas o Estado se vê ameaçado de fragmentação. Nesse caso, a opção pela federação não ocorre por um legítimo entendimento de que o federalismo seja o melhor modelo de organização do Estado, mas sim uma forma de evitar a perda da essência desse Estado. Nesse sentido, o governo central, opta por um federalismo, com o único objetivo de manter a “unidade” do estado. Sendo assim, no modelo *Holding Together*, a autoridade central decide pela transferência constitucional de parte de seus poderes, como forma de manter entes subnacionais que poderiam lutar e conseguir sua separação do Estado original. As constituições da Constituição da Índia de 1950, da Espanha de 1976 e da Bélgica de 1993, são bons exemplos de cartas magnas que surgiram como forma de “manter unido” o Estado (STEPAN 1999, ARRETCHÉ 2011).

Por fim, um terceiro modelo ocorreu mediante emprego de força militar por parte de um poder centralizado e não democrático que teve como meta englobar em um único estado, diferentes nacionalidades. Conforme pontuado por Arreche (2011), inclusive esse Estado com forte aparato coercitivo, pode deliberadamente avançar e procurar cooptar estados que anteriormente eram vistos como independentes. É o caso das anexações da Crimeia e de Sevastopol, por parte da Federação Russa (ARRETCHÉ 2011, STEPAN 1999), a essa formação de uma federação chamamos de *putting together*.

Além dos casos da formação da União Soviética/Rússia, bem como os processos de anexação territorial elaborados pela Rússia (recentemente), a Etiópia é outro Estado estabelecido através de uma abordagem do tipo *putting together*. De acordo com Muluye (2020), o arranjo federal na Etiópia, não ocorreu de maneira inclusiva. Na verdade, o que ocorreu foi uma imposição por parte de um partido dominante (*Tigrayan People Liberation Front-TPLF*). Além disso, as fraudes eleitorais de 1992 e 1994, o boicote as eleições pelos outros partidos, os processos extrajudiciais e as violações a direitos humanos aplicados aos opositores do processo de reestruturação política, são exemplos que corroboram a inexistência de uma reorganização federal²⁴ conduzida em moldes democráticos e imparciais.

Quadro 01: Resumo das motivações que levam ao surgimento de Estados Federalistas.

	<i>Comming Togheter</i>	<i>Holding Together</i>	<i>Putting Together</i>
Resumo	Unidades autônomas que deliberadamente optam por se juntarem para maximizar segurança, eficiência do governo, entre outras coisas.	Estados Unitários optam por se federar por medo de que os entes subnacionais possam se separar caso não recebam mais poderes político/econômicos.	Um Estado não democrático, com forte aparato coercitivo, decide cooptar etnias ou mesmo Estados previamente independentes.
Exemplos	Estados Unidos, Canadá e Austrália.	Bélgica, Índia, Espanha.	URSS, Rússia e Etiópia.

Fonte: Elaboração do autor, baseado nos textos de Stepan (1999; 2004), Arretche (2011), Muluye (2020) e Santos (2011).

Em relação ao Brasil, qual a melhor forma de classificar as motivações que conduziram ao processo de federação? De acordo com autores como Araújo (2021) e Schlegel (2022), o Brasil pode ser melhor encaixado em um modelo *holding together*. Schlegel (2022), aponta a dinâmica entre a elite econômica sulista (classificada pelo autor como ultrafederalista), o nordeste dependente da força de trabalho e os militares centralistas, como as características

²⁴ O federalismo na Etiópia ocorre em um formato peculiar que recebeu o nome de Federalismo Étnico. Além do artigo de Muluye (2020), já citado ao longo do texto, a ACCORD (Ong criada com o objetivo de incentivar a resolução de conflitos pelos povos africanos) produziu um artigo sobre o conflito étnico criado mediante as características do federalismo na Etiópia. O texto está disponibilizado através do link: <https://www.accord.org.za/conflict-trends/ethnic-conflict-under-ethnic-federalism/>

que, combinadas, ajudaram a moldar nossa federação. O pacto federal então seria uma forma dos militares manterem a organização central do poder sem tolher a liberdade econômica dos estados.

Arretche (2001), concorda que diante das três categorias apresentadas por Stepan 1999; Stepan 2004, o modelo tipo *holding together* é o que melhor se encaixaria na situação do Brasil. Não obstante seria, nas palavras da autora, “uma opção por exclusão”. Ou seja, diante das outras categorias, a que guardaria alguma semelhança com o processo de federalização brasileiro seria o modelo *holding together*. Contudo, a rigor, Arretche (2001) aponta características que distingue o Brasil dos outros casos de *holding together* como, por exemplo: inexistência de grupos étnicos reclamando autonomia, nem grandes ameaças de ruptura com o Estado unitário. Dessa forma, o Brasil pode ser classificado como um tipo *holding together* distinto dos outros exemplos encontrados no globo.

No tópico anterior, ao discorrer sobre a relação entre federalismo e descentralização, foi mencionado a necessidade de vontade política para que o processo de descentralização possa ocorrer da forma mais completa possível. O Brasil é um bom exemplo disso. Ao longo de sua história federativa, o país conviveu com momentos de maior ou menor descentralização. Autores como Saldanha (2009) e Lopreato (2022) são alguns que destacam esse movimento pendular feito pelo Estado brasileiro entre 1891 e o presente momento. Lopreato (2022), pontua que a federação brasileira passou por três fases distintas: 1-Entre 1891 e 1964; 2-Durante o Governo Militar e 3-Pós 1988.

A primeira fase, apresentada por Lopreato (2022), se caracteriza por uma maior liberdade de atuação dos entes estaduais. É verdade que o governo central continuava (assim como no período pré-república) a possuir um elevado poder de regulação, mas existia uma maior autonomia e desenvolvimento de arranjos regionais. Saldanha (2009) afirma que os primeiros anos pós promulgação da constituição de 1891, possibilitaram que as elites locais (como a elite cafeeira de São Paulo) pudesse impor suas vontades, sem maiores riscos de interferência da União²⁵.

Essa primeira fase da federação brasileira (1891-1964) não ocorreu de forma homogênea. Nos primeiros anos (comumente classificado de República Velha), existiu uma

²⁵ Saldanha (2009) pontua que “a integração nacional era precária, diminuindo a capacidade do poder central de intervir nos Estados-membros (estados) ou de impor suas decisões. O poder central era quase impotente diante de assuntos internos dos estados”.

preponderância das oligarquias locais, conforme fora comentado anteriormente. Não obstante, o período que se seguiu foi de elevada complexidade para a federação brasileira. A chamada Era Vargas (1930-1945), é vista por Saldanha (2009) um momento de modificação da organização estrutural do Estado levando a uma maior centralização do poder. Inclusive, Saldanha (2009) chega a afirmar que durante a segunda fase de governo de Vargas (1937-1945) o país na prática não era um país federado. Por sua vez, Lopreato (2022) utiliza uma visão distinta. Para o autor, é inegável que o governo de Getúlio Vargas se caracterizou por uma centralização política, mas que essa maior centralização não foi capaz de alterar os elementos constitutivos do pacto federativo. O período pós Vargas (última etapa da primeira fase da federação brasileira) na visão de Lopreato (2022) evidenciaria essa falta de ruptura, haja vista que mesmo com a volta do regime democrático (1946) trouxe apenas “alterações marginais” no modelo de federação vigente.

A fase subsequente da federação brasileira envolve o período de ditadura militar de 1964-1988. Nesse período da história, realmente o Brasil pode ver uma ruptura do modelo federativo existente desde a constituição de 1891. O regime central, atuou para asfixiar a autonomia dos estados. Retirando poderes tributários, administrativos e mesmo eleitorais dos entes locais. Sob esse período, Schlegel (2022) faz apenas a ponderação que mesmo com a retirada de poder político/eleitoral dos entes estaduais e municipais, os nomes escolhidos pelo regime ditatorial para os cargos políticos vinham da elite local. Na visão de Abrucio (2010), o modelo de Estado promovido pelo regime militar era centralizador e tecnocrático. Apesar de seu viés autoritário, o governo nesse período teria promovido uma expansão de programas federais em diversas áreas. Como consequência, o impacto desses programas é sentido até hoje. A dependência que os entes subnacionais possuem do governo federal é um resquício do arranjo institucional desenvolvido durante o período militar, que o pacto federativo desenvolvido pós-ditadura, conseguiu resolver.

A última das fases descritas por Lopreato (2022), para o federalismo brasileiro, diz respeito ao arranjo institucional criado pela Constituição de 1988. Ao desenvolverem a redação da nova carta constitucional, os constituintes procuraram ratificar o processo de democratização, bem como construir um pacto federativo sobre novas bases. Os entes estaduais, que agora voltariam a ter seus representantes escolhidos pelo sufrágio das urnas, cobravam a retomada da sua autonomia (perdida durante o período militar). A nova Constituição Federal não apenas restaurou a autonomia dos estados, como também conferiu

aos municípios o caráter de ente federado. A nova relação entre os entes federados passou a ocorrer de forma descentralizada e com uma relação de interdependência. Essa divisão federativa tornou-se cláusula pétrea na nova carta magna (ABRUCIO 2010; PALOTTI 2009; ANDRADE 2013; LOPREATO 2022; SALDANHA 2009).

O novo arcabouço constitucional procurou promover o reequilíbrio entre os entes federados, inclusive sob o ponto de vista fiscal²⁶. Os estados e municípios tiveram um aumento nos tributos a sua disposição. De acordo com Palotti (2009) essa elevação da receita ocorreu mediante:

“criação de novos impostos sob a administração dos entes subnacionais, a ampliação da base de incidência dos existentes e a vinculação de transferência constitucionais obrigatórias diretamente da União para os Fundos de Participação dos Estados (FPE) e dos Municípios (FPM)” (PALOTTI, 2010).

Não obstante, mesmo com uma maior autonomia e recursos, a municipalização de políticas públicas (decorrente do processo de descentralização pós 88) não foi acompanhado por uma melhora nas capacidades administrativas locais. Com enormes discrepâncias em relação a financiamento, qualidade burocrática, infraestrutura entre outros aspectos, os municípios apresentaram resultados de políticas públicas muito heterogêneos (quando comparados entre si) (ABRUCIO 2010; GRIN 2018). Outro ponto destacado por Abrucio (2010), diz respeito ao fato de que a baixa capacidade administrativa observada nos municípios, dificulta a entrega de políticas públicas, mesmo quando os recursos são provenientes dos estados ou do próprio governo federal.

As características presentes no pacto federativo pós 1988, direcionam a forma como as políticas públicas são desenvolvidas e implementadas, e na educação não é diferente. Os resultados heterogêneos supracitados, podem ser vistos facilmente na comparação dos indicadores educacionais das redes municipais de ensino. Nesse sentido, para entender as assimetrias nos resultados educacionais é preciso inicialmente entender como a educação

²⁶ Muito do relacionamento fiscal, entre os entes federados, precisou passar por importantes modificações durante a metade dos anos 90, sobretudo no governo Fernando Henrique Cardoso. Os mecanismos causais que incentivaram essas alterações podem ser vistos em detalhes no artigo ‘Centralização de políticas sociais no federalismo brasileiro: revisitando problemas de coordenação e autonomia’ Palotti (2009).

brasileira foi organizada no atual arcabouço federativo. O próximo tópico foi desenvolvido com o intuito de oferecer essa informação.

3.3 A AÇÃO DO ESTADO BRASILEIRO NA POLÍTICA EDUCACIONAL

Conforme mencionado anteriormente, o federalismo brasileiro apresentou um comportamento pendular, ora com maior centralização, ora com maior descentralização. Esse comportamento impactou a forma como políticas públicas foram formuladas e implementadas em nosso país. Na educação não poderia ser diferente, ao longo da história vimos políticas educacionais sendo desenvolvidas com enfoques distintos. Por exemplo, durante o governo de Getúlio Vargas e o regime militar pós 1964, vimos o desenvolvimento de programas onde a União era o ator estratégico em praticamente todo o ciclo da política pública. Em contraste, tivemos momentos em que as políticas educacionais trouxeram uma maior participação dos entes subnacionais (estados e municípios) isso pode ser visto entre 1946/1963 e, sobretudo, nos anos pós-1988 (OLIVEIRA 2018; RANIERI, 2019)

Conforme pontuado por Oliveira (2018), todas as constituições brasileiras abordam a educação em algum aspecto. Não obstante, promover uma análise sobre toda a evolução da política educacional no Brasil, é algo que extrapola os objetivos dessa tese. Por essa razão, nosso foco será sobre a atuação governamental a partir da promulgação da Constituição de 1988.

Rotulada como constituição cidadã, a carta magna de 1988, procurou dar uma atenção especial ao tema da educação. Para Ranieri (2019), o texto constitucional apresentado em 88, procurou representar um movimento ambicioso do Estado brasileiro, para a área da educação. Já em seu artigo 6, vemos a educação elevada a categoria de direito social. O caput desse artigo, foi sendo modificado ao longo dos anos, através de emendas à constituição, para a inserção de novos direitos. O direito a moradia e a alimentação, por exemplo, vieram posteriormente. Não obstante, a educação é considerada um direito social desde a redação inicial.

“Art. 6º São direitos sociais a educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia, o transporte, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à

infância, a assistência aos desamparados, na forma desta Constituição”. (BRASIL, emenda nº90 de 2015).

Após estabelecer a educação como um direito social, a constituição brasileira de 1988, procura descrever, em artigos posteriores (art. 205 à art. 214), como deve ser feita a garantia desse direito. No artigo 205, é estabelecido a educação como um direito de todos, mas sobretudo um dever do Estado e da família. O Artigo 206, trata dos princípios que nortearão o ensino no Brasil. Uma inovação importante presente nesse artigo, é a garantia da gratuidade do ensino. Enquanto nas constituições anteriores a gratuidade era exclusiva para cidadãos em situação de vulnerabilidade, a constituição de 88, torna um direito de todo cidadão brasileiro.

Os artigos subsequentes²⁷ abordam questões como as garantias que o Estado deve oferecer aos seus cidadãos como, por exemplo, a educação básica dos 4 aos 17 anos. Dois artigos importantes, sobretudo para os objetivos dessa tese, são os de número 211 e 212. Através desses artigos, a constituição deixa claro que os sistemas de ensino deverão ser desenvolvidos em um regime de colaboração entre os entes federados, bem como exige que união, estados e municípios invistam uma parte da receita resultante de impostos para manutenção e desenvolvimento do ensino²⁸. O artigo 211, além de estabelecer a necessidade de colaboração, descreve que alguns entes atuarão prioritariamente em determinadas etapas de ensino:

(...) § 2º Os Municípios atuarão prioritariamente no ensino fundamental e na educação infantil. § 3º Os Estados e o Distrito Federal atuarão prioritariamente no ensino fundamental e médio. (BRASIL, redação dada pela emenda N 14/96).

Dois anos após a promulgação da Constituição, foi aprovado o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA-Lei 8.069/1990) com o objetivo de regulamentar o artigo 227 da Constituição que trata do dever da família, da sociedade e do Estado para com crianças e adolescentes. O ECA apresenta já em seu primeiro artigo a ideia de proteção integral dos

²⁷ Os artigos podem ser observados em detalhes através do endereço online da Constituição do Brasil disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm

²⁸ Art. 212 da Constituição de 1988 fala que “a União aplicará, anualmente, nunca menos de dezoito, e os Estados, o Distrito Federal e os Municípios vinte e cinco por cento, **no mínimo**, da receita resultante de impostos, compreendida a proveniente de transferências, na manutenção e desenvolvimento do ensino.”

cidadãos de 0 até 18 anos de idade (criança de 0-12 anos e adolescente acima de 12 e menor de 18 anos). De acordo com Veronese & Vieira (2003) a necessidade de garantir um cuidado completo desses indivíduos estaria embasado na doutrina da proteção integral, que reconhece a criança e o adolescente como seres possuidores de direitos e que possuem condições peculiares que justifiquem a prioridade na formulação de políticas públicas. Um reflexo disso pode ser observado no artigo 4 do ECA, o seu *caput* afirma o dever de todos os entes descritos nos artigos 205 e 227 da Constituição (família, sociedade e o Estado), garantirem aos cidadãos nessa faixa etária, um rol de direitos, que devem ser atendidos de forma prioritária²⁹. O artigo 4 reforça essa prioridade de duas formas: 1-ao inserir o termo “absoluta prioridade” no texto do *caput*; 2-ao elencar no parágrafo único do artigo, a forma como a garantia de prioridade será atendida:

(...) a) primazia de receber proteção e socorro em quaisquer circunstâncias; b) precedência de atendimento nos serviços públicos ou de relevância pública; c) preferência na formulação e na execução das políticas sociais públicas; d) destinação privilegiada de recursos públicos nas áreas relacionadas com a proteção à infância e à juventude (BRASIL, 1990).

O ECA destinou sete artigos, para tratar em maiores detalhes a relação das crianças e adolescentes com o direito a educação. Os referidos artigos são os de número 53 à 59 e estão presentes no capítulo IV da lei (intitulado de “Do direito à educação, à cultura, ao esporte e ao lazer). No art. 53 é possível perceber a preocupação em definir quais são os objetivos da educação. O art. 54 trata dos deveres do Estado, como por exemplo, a necessidade de tornar o ensino fundamental obrigatório e de disponibilizá-lo de forma gratuita aos cidadãos. Os artigos subsequentes, tratam (entre outros temas) da responsabilidade sobre matrículas, comunicações aos conselhos tutelares, incentivos a pesquisas e respeito a valores culturais e históricos. Para o objetivo dessa tese, é importante notar que o art. 59 afirma que os municípios devem “com apoio dos estados e da União estimular e facilitar a destinação de

²⁹ O Estatuto da Criança e do Adolescente-ECA, instituído através da lei 8.069/90 está disponível através do endereço: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8069.htm

recursos e espaços para programações culturais, esportivas e de lazer voltadas para a infância e a juventude”.

E importante destacar que a redação do art. 59 do ECA consegue ao mesmo tempo definir responsabilidade do ente municipal, como também invoca o compartilhamento de responsabilidades, conforme fora estabelecido na Constituição. Esse chamado para a atuação conjunta dos entes federados pode ser visto na redação do art. 59 com a inserção do termo “com o apoio”.

Como é possível perceber, mesmo se falando no compartilhamento de responsabilidades, a Constituição de 1988 não especifica como será desenvolvido o regime de colaboração entre os entes federados. Essa função caberia a regramentos infraconstitucionais posteriores, como a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) e a lei que deveria regulamentar o Sistema Nacional de Ensino.

Promulgada oito anos após a Constituição, a Lei 9.394/96 (Lei de Diretrizes e Bases), conta com 92 artigos que procuram regulamentar o sistema educacional brasileiro. No artigo 211 da Constituição de 88, o constituinte menciona quais entes teriam atenção prioritária em diferentes etapas do ensino. Não obstante, a atuação dos entes é descrita de forma genérica no texto constitucional. Na LDB, o título IV, procura esclarecer como será organizado a educação brasileira (art. 8 à art. 19). Os artigos 8 e 9, tratam das atribuições da União, como por exemplo, prestar assistência técnica e financeira a estados e municípios para o desenvolvimento de seus sistemas de ensino (inciso III). Os artigos 10 e 11, tratam da atuação dos estados e municípios, respectivamente.

Art. 11. Os Municípios incumbir-se-ão de: I - organizar, manter e desenvolver os órgãos e instituições oficiais dos seus sistemas de ensino, integrando-os às políticas e planos educacionais da União e dos Estados; II- exercer ação redistributiva em relação às suas escolas; III- baixar normas complementares para o seu sistema de ensino; IV - autorizar, credenciar e supervisionar os estabelecimentos do seu sistema de ensino; V- 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.VI - assumir o transporte escolar dos alunos da rede municipal (BRASIL,1996).

Ranieri (2019), chama atenção para o fato de A LDB/96 não ter indicado, na educação básica, nenhum nível de ensino para a atuação prioritária da União, o que na visão da autora reforçaria a ação supletiva desse ente em todos os níveis de ensino. Outro ponto mencionado por Ranieri (2019) é que a LDB/96, determinou uma sobreposição de atribuições entre municípios e estados, no tocante ao ensino fundamental.

Quadro 02: Definição dos entes federados com atuação prioritária em cada nível de ensino. Organização de acordo com os pressupostos da CF de 1988 e da LDB/96.

NÍVEIS DE ENSINO	ENTE COM ATUAÇÃO PRIORITÁRIA
Educação Infantil	Municípios
Ensino Fundamental	Municípios e estados
Ensino Médio	estados
Ensino Superior	União e estados.

Fonte: Elaboração do autor, baseado nos textos da Constituição Federal de 1988 e a Lei de Diretrizes e Bases da Educação de 1996.

A LDB/96 foi responsável por determinar os níveis de ensino da educação brasileira. O art. 21, determina a separação em duas categorias: educação básica e superior. Sendo que a primeira ainda se divide em educação infantil, fundamental e ensino médio. O artigo 21, faz parte do primeiro capítulo do título “Dos Níveis e das Modalidades de Educação e Ensino”. No capítulo 2 desse mesmo título, a LDB/96 procura se debruçar sobre o ensino básico. Indo do art. 22 até o art. 37, esse segundo capítulo detalha (por meio de seções) cada uma das etapas do ensino básico. Por exemplo, na seção III, a LDB/96 trata do ensino fundamental, deixando claro (entre outras coisas), que essa etapa do ensino terá início aos seis anos de idade da criança e terá duração de nove anos³⁰(artigo 32); é facultado aos sistemas desdobrar o ensino

³⁰ O *caput* do art. 32 da LDB/96 foi originalmente escrito com a seguinte redação: “O ensino fundamental, com duração mínima de oito anos, obrigatório e gratuito na escola pública, terá por objetivo a formação básica do cidadão, mediante (...). A lei 11.274/2006 alterou a redação para sua versão atual: “Art. 32. O ensino fundamental, com duração mínima de oito anos, obrigatório e gratuito na escola pública, terá por objetivo a formação básica do cidadão, mediante(...). Esse e os demais artigos da LDB/96, podem ser acessados através do endereço: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm

fundamental em ciclos (art. 32 parágrafo 1); incluirá pelo menos quatro horas de trabalho efetivo em sala de aula (art. 34).

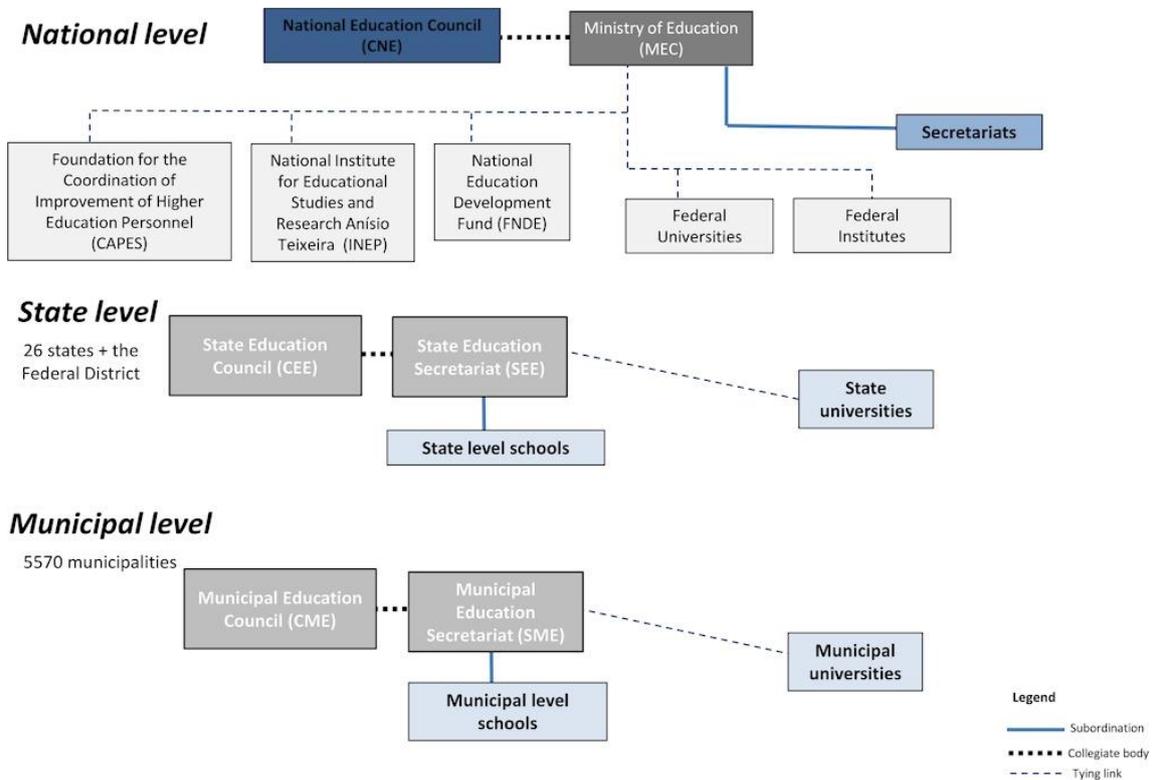
Quadro 03: Estruturação do ensino básico no Brasil. Tabela de acordo com os pressupostos estabelecidos na CF 1988 e LDB/96, adaptado de OCDE (2021).

NÍVEL DE ENSINO	ETAPA DE ENSINO	ENTE COM ATUAÇÃO PRIORITÁRIA
Educação Infantil	Creche	Municípios
Educação Infantil	Pré-Escola	Municípios
Ensino Fundamental	Anos Iniciais	Municípios
Ensino Fundamental	Anos Finais	Municípios e estados
Ensino Médio	Ensino Médio	estados

Fonte: Elaboração do autor, baseado nos textos da Constituição Federal de 1988 e a Lei de Diretrizes e Bases da Educação de 1996.

Além de definir a organização dos níveis de ensino, bem como os atores com prioridades de atuação, a LDB/96 procura estabelecer a composição dos sistemas de ensino. Em relação aos municípios, o art. 18 determina que o sistema municipal de ensino será composto por: 1-Instituições do ensino fundamental, médio e de educação infantil, mantidas pelo poder público municipal; 2-instituições de educação infantil criadas e mantidas pela iniciativa privada; 3-orgãos municipais de educação.

Figura 03: Organograma desenvolvido por OCDE (2021), de acordo com a definição dos sistemas de ensino nacional, estaduais e municipais, estabelecidos nos artigos 16 à 18 da LDB/96.



Fonte: OCDE (2021). Disponível em: <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/c61f9bfb-en/index.html?itemId=/content/component/c61f9bfb-en#figure-d1e1713>. Acesso em: 04/12/22.

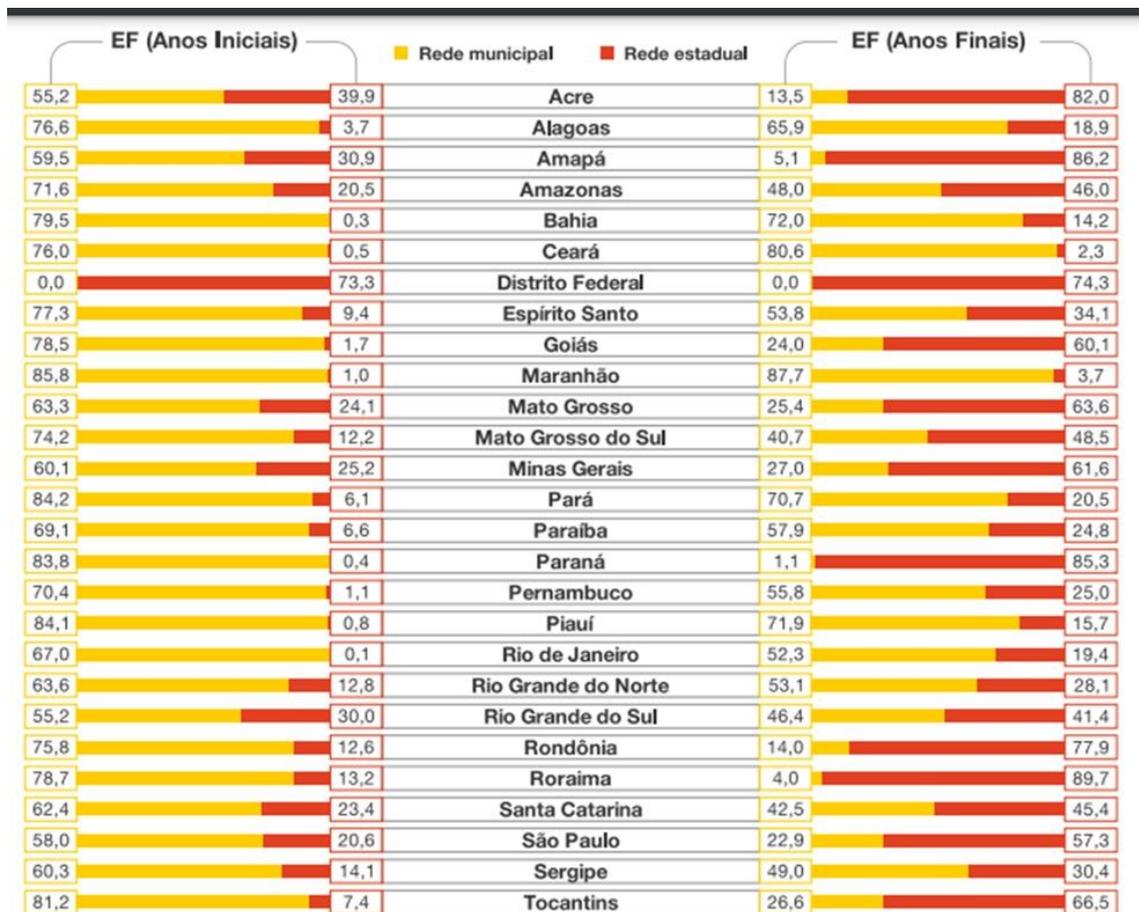
Uma novidade apresentada na LDB/96, que Veronese & Vieira (2003) destacam, diz respeito a atenção que a educação infantil recebeu ao longo do texto. Conforme os autores, existe uma clara distinção entre o papel da educação infantil na comparação entre a LDB/71 e a LDB/96. Na versão anterior da LDB, existiria a ideia da educação infantil como um espaço onde as crianças fossem “veladas” (o termo é utilizado no art. 19 parágrafo 2 da LDB/71), enquanto seus pais estavam trabalhando. Em flagrante contraste, a LDB/96 destinou uma seção inteira para a educação infantil (capítulo II, seção II, artigos 29 31). Sendo que o art. 29, deixa claro o papel da educação infantil de garantir o “desenvolvimento integral da criança de até 5 (cinco) anos, em seus aspectos físico, psicológico, intelectual e social, complementando a ação da família e da comunidade”.

Por fim, cumpre destacar o papel que a LDB/96, teve na organização dos recursos financeiros para a manutenção da educação. Conforme visto anteriormente, a Constituição de 1988 deixava claro que os entes federados possuíam a obrigação de aplicar pelo menos uma porcentagem mínima das receitas provenientes de impostos na educação. Cada um dos entes tinha uma porcentagem específica, sendo 18% para a União e 25% para estados e municípios. A LDB/96 apresenta uma série de artigos (68 à 77) onde, entre outras coisas: explica a origem dos recursos; regulamenta como será sua aplicação; estabelecer o que pode (ou não) ser considerado como despesa de manutenção/desenvolvimento do ensino e possibilita a atuação supletiva da União e estados em caso de disparidades.

A LDB/96, procurou estimular a construção de acordos federativos entre os entes, para a promoção da educação básica, conforme fora demandado no texto constitucional de 1988. Não obstante, existem limitações e lacunas nessa cooperação federativa, o que abre brechas para ambiguidades na atuação dos entes e que pode levar a descontinuidade de projetos e fragilização da educação brasileira. Um exemplo bem levantado pela ONG Todos Pela Educação (TPE), em sua nota técnica sobre a necessidade de aprovar um SNE, apresenta o problema da divisão de competências na oferta dos anos finais do ensino fundamental. Como a responsabilidade é compartilhada entre municípios e estados, existem intensas variedades na oferta dessa etapa de ensino ao longo do país. A título de exemplo, no Maranhão 87,7% das escolas com ensino fundamental II (anos finais) são de responsabilidade dos municípios, enquanto no Paraná 85,3% de escolas com fundamental II são estaduais (conforme pode ser visto na figura: 5, desenvolvida pelo Todos Pela Educação³¹).

³¹ Disponível em <https://todospelaeducacao.org.br/wordpress/wp-content/uploads/2021/06/Nota-Tecnica-SNE-.pdf>

Gráfico 02: Distribuição dos anos iniciais e finais do ensino fundamental de acordo com a rede de ensino (municipal e estadual). Imagem desenvolvida pela ONG Todos Pela Educação, em sua nota técnica sobre o Sistema Nacional de Educação (SNE).



Fonte: TPE (2022). Disponível em: <https://todospelaeducacao.org.br/wordpress/wp-content/uploads/2021/06/Nota-Tecnica-SNE-.pdf>. Acesso em 04/12/2022.

Para resolver as lacunas na cooperação é preciso que uma lei complementar seja promulgada para criar e regulamentar o Sistema Nacional de Educação (SNE). A existência de um SNE é uma demanda antiga e que está registrada juridicamente no texto constitucional de 1988 (art. 214) e no Plano Nacional de Educação (art. 13 da Lei 13.005/2014). Atualmente existem dois projetos de lei no Congresso Nacional que visam a criação e regulamentação do SNE: PLP 25/2019³² e o PLP 235/2019³³. Na justificativa do PLP 235/2019, o autor do projeto ao defender a criação do SNE e atribui justamente a fragmentação de competências e o baixo

³² Disponível em: <https://www.camara.leg.br/propostas-legislativas/2191844>

³³ Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/139285>

nível de articulação dos entes federados como fatores responsáveis pela ineficiência das políticas públicas educacionais. O PLP 25/2019, por sua vez, destaca o tema como uma “matéria estruturante da organização da educação nacional, com implicações de articulação pedagógica, administrativa, normativa e financeira”.

Mediante aprovação do SNE, será possível termos uma maior clareza sobre as responsabilidades de cada um dos entes federados. Em relação ao papel dos municípios, por exemplo, o PLP 25/2019 afirma que as atribuições específicas seriam de:

(...)I - coordenar, regular, avaliar e supervisionar os seus sistemas de ensino; II - definir e aplicar a metodologia para monitorar e avaliar periodicamente os Planos Municipais de Educação, de modo articulado com as metodologias referentes ao Plano Nacional de Educação e ao Plano Estadual de Educação, referidas, respectivamente, no inciso III do art. 3º e no inciso II do art. 4º desta Lei Complementar. (PLP 25/2019).

O PLP 25/2019 apresenta uma inovação importante para resolver potenciais lacunas que possam surgir: as comissões permanentes de pactuações. Essas comissões podem ser de dois tipos: tripartite e bipartite. As comissões em formato tripartite envolvem a atuação de todos os entes da federação brasileira. As comissões bipartites estão relacionadas as discussões entre municípios e estados. Entre as ações da comissão tripartite podemos citar: participar da formulação da política nacional de educação, desenvolver padrões de qualidade, estabelecer metodologias para avaliação do rendimento escolar, entre outras funções. Por sua vez, as comissões bipartites teriam entre suas atribuições: definir o calendário escolar das redes estaduais e municipais, planejar e definir a responsabilidade pela oferta do ensino fundamental no território, pactuar programas de formação continuada para professores das redes estaduais e municipais, entre outras funções.

Em nota técnica, o Todos Pela Educação (2021)³⁴, argumenta que as principais mudanças com a implementação do Sistema Nacional de Educação seriam: 1-redução das desigualdades de oferta educacional; 2-clareza na divisão de responsabilidades; 3-criação de uma governança cooperativa entre os sistemas de ensino; 4-participação dos entes federados

³⁴ Disponível em: <https://todospelaeducacao.org.br/wordpress/wp-content/uploads/2021/06/Nota-Tecnica-SNE-.pdf>

nas decisões sobre políticas educacionais; 5-criação de instâncias de pactuação e participação social estáveis; utilização de instrumentos de articulação federativa.

Da promulgação da Constituição de 1988 até a discussão sobre os projetos de lei sobre o SNE (os PLPs 25 e 235, ambos de 2019), é possível perceber um amadurecimento dos atores políticos e da sociedade, sobre os caminhos para se chegar na busca por uma educação de qualidade no Brasil. Na tabela a seguir, podemos observar algumas outras leis que juntas contribuíram ou ainda contribuem para melhorar a educação brasileira.

Quadro 04: Relação de alguns normativos jurídicos que juntos oferecerem importantes contribuições para o desenvolvimento do ensino básico, após a homologação da Constituição de 1988.

NÚMERO	APRESENTACAO	GOVERNO
Emenda Const. 14/96 e Lei 9.424/1996	Criação e Regulamentação Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental (FUNDEF).	Fernando Henrique.
Lei 10.172/2001	Plano Nacional de Educação de 2001.	Fernando Henrique.
Decreto 4.834/2003	Criação do Programa Brasil Alfabetizado.	Lula da Silva.
Emenda Const. 53/06 e Lei 11.494/2007	Criação e Regulamentação do Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica-FUNDEB	Lula da Silva.
Lei 11.738/2008	Institui o Piso Salarial dos Professores.	Lula da Silva.
Lei 13.005/2014	Plano Nacional de Educação de 2014.	Dilma Rousseff.
Portaria 1.570/2017	Homologação da Base Nacional Comum Curricular (Educação Básica).	Michel Temer.
Portaria 1.348/2018	Homologação da Base Nacional Comum Curricular (Ensino Médio).	Michel Temer.
Lei 13.415/2017	Regulamenta o Novo Ensino Médio	Michel Temer.
Lei 14. 113/2020	Regulamenta o Novo Fundeb.	Jair Bolsonaro.

Fonte: Elaboração do autor

3.4 O FINANCIAMENTO DA EDUCAÇÃO BRASILEIRA.

O sistema educacional brasileiro vem, ao longo da história, passando por um lento amadurecimento. A criação/regulamentação do SNE e a reforma do Ensino Médio são ótimos exemplos de como mudanças estruturais no Brasil podem sofrer com a morosidade. A reforma do Ensino Médio, tramitava no Congresso Nacional a mais de vinte anos e conseguiu sair do papel graças a medida provisória (MP 746/2016³⁵); a discussão sobre criação de um sistema nacional de educação tem quase um século³⁶, e mesmo 90 anos depois da primeira vez que foi mencionado, o Sistema Nacional de Educação ainda é uma proposta em discussão.

Em relação ao financiamento a situação não foi diferente. Segundo Callegari (2020), nos primeiros séculos do Brasil, não houve investimento da coroa portuguesa no ensino, essa atividade era relegada a igreja, que através dos jesuítas eram responsáveis por organizar e financiar essa educação. Apenas em 1773, ou seja, 273 anos depois da chegada portuguesa é que se criou um tributo para manter o incipiente sistema escolar do Brasil Colônia, recebendo o nome de “subsídio literário”.

Conforme apontado por Callegari (2020) e Vieira & Vidal (2015), o financiamento da educação brasileira teria ocorrido em três fases distintas. A primeira delas, é justamente a mais longa indo do século XVIII (iniciando com o subsídio literário) e finalizando em 1934, com a promulgação da Segunda Constituição Republicana. Sob o ponto de vista educacional, vimos (durante esse período), alguma evolução na forma como a educação foi tratada pelos governantes. Vieira & Vidal (2015), mencionam avanços como o dispositivo presente na constituição de 1894, ainda na época do Brasil Império, que já mencionava a gratuidade para o ensino de base. As reformas educacionais dos primeiros anos do Brasil República (Reforma Benjamin Constant; Reforma Epitácio Pessoa; Reforma João Luiz Alves, são alguns exemplos), configuram outros exemplos de políticas públicas importantes para o setor educacional da época, mas que marginalizam o financiamento educacional.

³⁵ Medidas Provisórias para serem editadas precisam atender aos critérios de urgência e relevância para o país. Através desse link é possível observar a Exposição de Motivos enviada ao Congresso (pelo MEC) junto com a redação do que viria a ser a MP 746/2016. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/medpro/2016/medidaprovisoria-746-22-setembro-2016-783654-exposicaodemotivos-151127-pe.html>

³⁶ A primeira vez que se discutiu sobre um sistema nacional de educação foi no Manifesto dos Pioneiros em Educação, datado de 1932 (CALLEGARI, 2020).

No trabalho de Vieira & Vidal (2015), a primeira fase, pouco fala do financiamento e mesmo nas raras vezes mencionado, confere um tratamento genérico ao tema, como é o caso da reforma Leôncio de Carvalho que fala da necessidade de o governo apoiar as escolas que recebem alunos em situação de gratuidade. Apesar de impor um apoio, a reforma não informa como isso deverá ocorrer.

A segunda fase, tem início no ano de 1934, com a promulgação da Segunda Constituição do período republicano. Para Callegari (2020) a legislação sobre financiamento, trilhou o mesmo caminho da democracia brasileira. Como observamos no início desse capítulo, podemos dizer que a política de financiamento pós 1934, seguiu a lógica dos movimentos de centralização e descentralização vistos no federalismo brasileiro. O texto constitucional de 1934³⁷ torna obrigatória a vinculação de receitas para o gasto em educação. De acordo com seu capítulo II, artigo 156:

Art. 156 - A União e os Municípios aplicarão nunca menos de dez por cento, e os Estados e o Distrito Federal nunca menos de vinte por cento, da renda resultante dos impostos na manutenção e no desenvolvimento dos sistemas educativos (BRASIL, 1934).

O modelo de financiamento da educação instaurado em 1934, sofre forte revés com uma guinada autoritária do Brasil entre 1937, perdurando até a promulgação da Constituição de 1946. Sob esse período, Vieira e Vidal (2015), afirmam que a constituição de 1937 modificou a visão que se tinha da educação, diminuindo o papel do Estado na oferta do ensino e relegando essa função a família. Nesse período ocorre uma desvinculação de impostos para a área da educação. A retomada dessa vinculação só ocorreria com a Constituição de 1946. Segundo, Callegari (2020) o período de 1946-1964, pode ser considerado como época de um federalismo cooperativo. Em um novo período de autoritarismo e centralização (1964-1988) o Brasil a desvinculação de recursos para a área da educação. Esse período de 1934-1988, é chamado por Vieira & Vidal (2015) e Callegari (2020) como período da vinculação de recursos

³⁷ Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao34.htm

(os autores deixam claro que esse período sofreu dois momentos de exceção, conforme já fora explicado).

A última das fases históricas do financiamento da educação brasileira, tem como peça central a criação de uma política de fundos. Não obstante, existe uma divergência na tipologia adotada por cada um desses autores. Para Vieira & Vidal (2015), essa terceira fase tem início com a criação do Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental (FUNDEF), em 1996. Callegari (2020), por sua vez, argumenta que essa terceira fase tem início oito anos antes, com a promulgação da Constituição de 1988. Para esse autor, a terceira fase é marcada não apenas pela criação de fundos, mas também pela vinculação de impostos para a educação (art. 212) e pelo estímulo a cooperação entre os entes federativos (art. 211).

Pontuada essas divergências, não há como negar que a criação do FUNDEF e do FUNDEB, correspondem as grandes marcas da atual fase de financiamento da educação brasileira. O Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental (FUNDEF), foi criado em 1996, a partir da emenda constitucional nº 14/1996³⁸ e regulamentado através da Lei 9.424/96³⁹. Conforme apresentado

(...) Art. 60º § 1º: A distribuição de responsabilidades e recursos entre os estados e seus municípios a ser concretizada com parte dos recursos definidos neste artigo, na forma do disposto no art. 211 da Constituição Federal, e assegurada mediante a criação, no âmbito de cada Estado e do Distrito Federal, de um **fundo de manutenção e desenvolvimento do ensino fundamental** e de valorização do magistério, de natureza contábil. (BRASIL, 2016).

O FUNDEF, corresponde a um conjunto de 27 fundos estaduais inseridos nos atos das disposições constitucionais transitórias (ADCTs). De natureza contábil, esses fundos possuíam validade de dez anos. Tinham como objetivo garantir a universalização do ensino fundamental e a melhora na remuneração dos professores. Através do FUNDEF, cada estado e município receberia um quantitativo relativo ao total de alunos matriculados em seu ensino

³⁸ Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc/emc14.htm

³⁹ Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9424.htm

fundamental, os dados do Censo Escolar eram utilizados como base para descobrir o quantitativo de alunos em cada rede escolar.

Criado durante o governo de Fernando Henrique Cardoso, o FUNDEF entra em vigor em janeiro de 1998. Como definido pelo art. 212 da Constituição de 1988, estados e municípios deveriam investir pelo menos 25% da receita resultante de impostos na educação. O FUNDEF passou a obrigar que 60% (desses 25%), fossem direcionados para o fundo. A cesta de impostos que abastecia o FUNDEF era mantida por recursos advindos do ICMS, Lei Kandir, Fundo de Participação dos Estados (FPE), Fundo de Participação dos Municípios (FPM) e IPI/Exportação.

Foi inserido ainda no FUNDEF, um mecanismo de compensação para estados e municípios que não conseguissem atingir um valor mínimo de investimento por aluno. Essa complementação era feita pela União sendo incorporado também nos fundos contábeis que sucederiam o FUNDEF.

Os estados e municípios deveriam aplicar, em suas respectivas redes de ensino, os recursos oriundos do FUNDEF, para a manutenção e desenvolvimento do ensino (MDE) conforme estabelecido pelo artigo 70º da LDB/96. Sendo que do valor obtido, 60% (no mínimo) deveria servir para remuneração de professores, o restante (no máximo 40%) para as outras despesas previstas no art. 70º da LDB/96. O manual de orientação, disponibilizado pelo Ministério da Educação à época, encontra-se disponível através do endereço: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/mo.pdf>.

De acordo com Callegari (2020), o FUNDEF promoveu a quase universalização do acesso ao ensino fundamental e garantiu melhoria salarial para professores. Não obstante, entre os pontos negativos apresentados pelo autor, podemos citar a dificuldade do fundo de conter as desigualdades entre os estados e o incentivo para investimento em apenas uma etapa (ensino fundamental) da educação básica.

Em 2006, durante o governo Lula da Silva, uma nova emenda constitucional foi apresentada com o intuito de atuar sobre o financiamento da educação brasileira. Através da emenda 53/2006, foi criado o “Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação – FUNDEB”, sua regulamentação ocorreu após a promulgação da Lei 11.494/2007. Assim como o FUNDEF, consistia em um fundo de natureza

contábil, presente nos 26 estados e DF, e consistia em um fundo com prazo de vigência pré-determinado⁴⁰ (BRASIL 2013).

A primeira grande mudança, na comparação com o FUNDEF, diz respeito a etapa de ensino que era contemplada. Enquanto o FUNDEF direcionava os recursos obtidos para o ensino fundamental, o FUNDEB procurava atingir todas as etapas da educação básica, o que corresponderia a mais 18 milhões, no montante de alunos atendidos pelo FUNDEF, de acordo com o Censo Escolar de 2005. A segunda distinção está relacionada ao quantitativo de recursos destinados pelos entes federados (União, estados e municípios). O FUNDEF utilizava 15% da receita de impostos utilizados na composição do FUNDEF. Em contraste, o FUNDEB procurou criar uma progressão ao longo dos anos, com o objetivo de a partir de 2009, atingir 20% da cesta de impostos utilizada em sua composição. Na tabela 7, é possível observar os impostos que compõem o FUNDEB, bem como a porcentagem retirada de cada imposto ao longo dos anos (BRASIL 2013; CALLEGARI 2010; CALLEGARI 2020; ARAÚJO 2019).

Tabela 3: Composição do Fundeb e evolução na porcentagem de contribuição de cada um dos impostos (BRASIL, 2013). Tabela desenvolvida pelo Ministério da Educação (MEC) e apresentada no Manual de Orientações do FUNDEB (2013). Acesso disponível em: https://educacao.mppr.mp.br/arquivos/File/publicacoes/fundeb/fundeb_manual_de_orientacao_mec_2013.pdf

UFs	Origem dos recursos	Contribuição à formação do Fundo			
		2007	2008	2009	2010 a 2020
Estados, Distrito Federal e municípios	FPE, FPM, ICMS, LC 87/96 e IPlexp ⁽¹⁾	16,66%	18,33%	20%	20%
	ITCMD, IPVA, ITRm e outros eventualmente instituídos ⁽¹⁾	6,66%	13,33%	20%	20%
União	Complementação federal ⁽²⁾	R\$ 2 bilhões	R\$ 3 bilhões	R\$ 4,5 bilhões	10% da contribuição total de Estados, DF e municípios

⁴⁰ A previsão do FUNDEF era de 10 anos, enquanto a vigência do FUNDEB era de 14 anos.

Legenda: (1) Inclusive receitas correspondentes à dívida ativa, juros e multas relacionadas aos respectivos impostos. (2) Valores originais, a serem atualizados com base no INPC/IBGE.

Fonte: BRASIL (2013). Ministério da Educação, disponível em: https://educacao.mppr.mp.br/arquivos/File/publicacoes/fundeb/fundeb_manual_de_orientacao_mec_2013.pdf

Ainda que tenha representado uma importante evolução no modelo de financiamento da educação básica do Brasil, o FUNDEB também possui pontos negativos. O primeiro deles é o fato de que a distribuição da complementação ocorre por estado e não por município. Nesse sentido, se um estado não tiver uma média abaixo do valor mínimo, ele não recebe a complementação. Sendo assim, os municípios mais pobres do estado deixam de receber esse recurso complementar. Em contraste, pode ocorrer de municípios que precisem menos do recurso (ou nem precisem), sejam contemplados, pelo simples fato de estarem localizados em estados que recebem complementação da União. Outro problema, residia no fato de que o valor mínimo levava em consideração apenas recursos oriundos Fundeb, desconsiderando outras fontes. Assim, municípios com maior geração de receitas próprias poderia receber o mesmo que municípios mais pobres.

O FUNDEB estava presente nos Atos das Disposições Constitucionais Transitórias (ADCT), ou seja, tinha prazo de validade pré-estabelecido na emenda constitucional 53/06. No caso do FUNDEB, esse prazo era de 14 anos (em contraste com o FUNDEF que tinha validade de 10 anos. Por essa razão, era necessário que executivo e legislativo brasileiro discutisse como deveria ser o financiamento educacional no Brasil, para os anos posteriores a validade do FUNDEB. Através da emenda constitucional de 108/2020, foi alterado algumas características do FUNDEB e essas alterações passaram a receber a alcunha de Novo FUNDEB. A regulamentação desse novo fundo, foi realizada através da Lei 14.113/20. A primeira mudança em relação aos fundos anteriores é que ele deixa de ser perene, ou seja, não existirá nenhum prazo constitucional para o fim da vigência do fundo. O segundo ponto de mudança, diz respeito ao valor e a característica da complementação da União. Com o novo FUNDEB, a complementação saltará dos 10%, para progressivamente, atingir 23%. O artigo 5º da Lei 14.113/20, afirma que essa complementação é dividida em três modalidades, sendo que cada

modalidade incorpora uma porcentagem diferente desses 23%: 1-Comp. VAAF (10%); 2-Comp. VAAT (10,5%); 3-Comp. VAAR (2,5%)⁴¹.

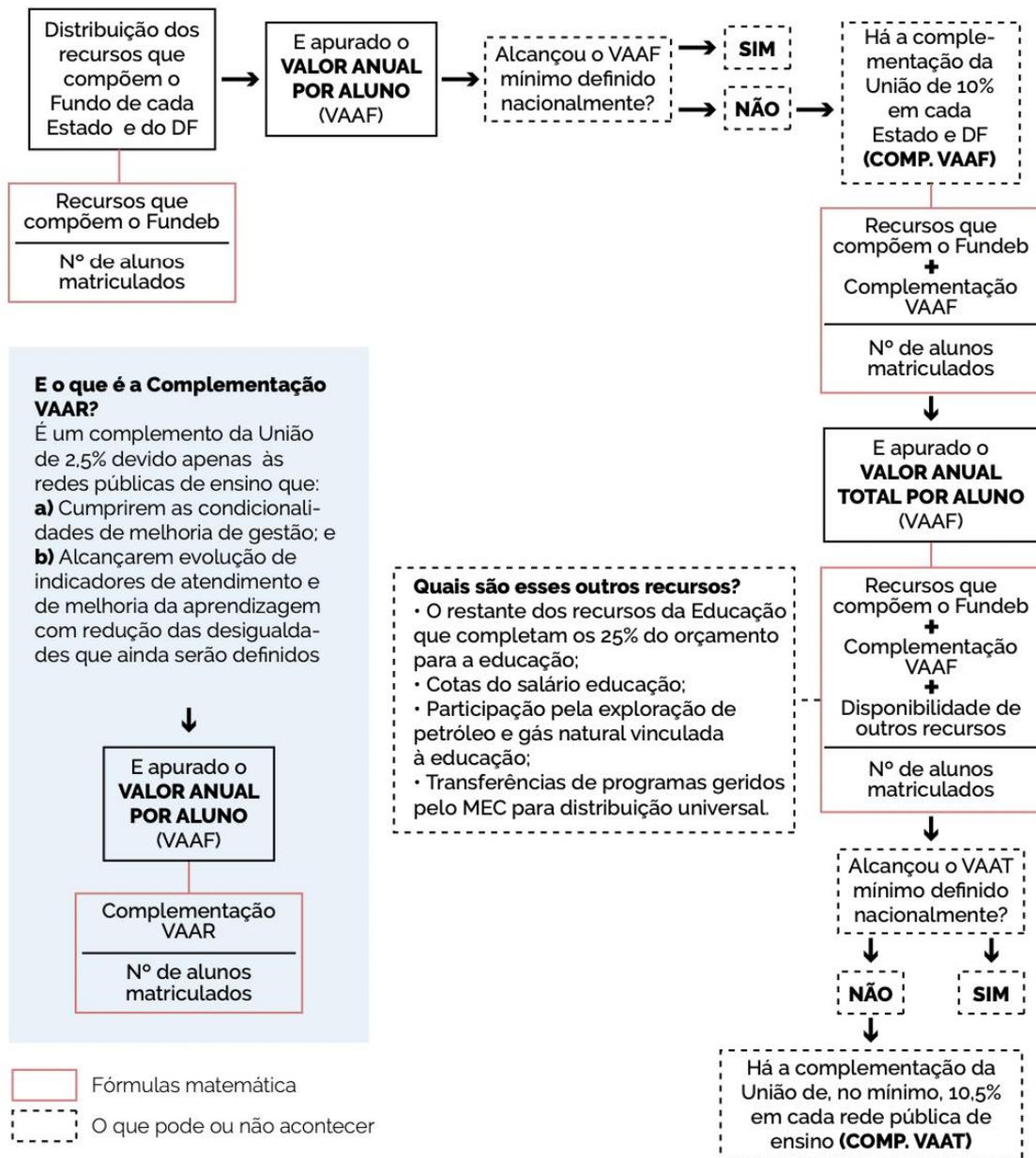
Na cartilha referente ao novo FUNDEB⁴², o Ministério da Educação (MEC), apresenta um fluxograma do processo de complementação desenvolvido pelo novo FUNDEB. Como é possível perceber, inicialmente é estabelecido um cálculo entre os montantes do fundo e o número de alunos matriculados (VAAF), não se alcançando o valor mínimo estipulado, ocorre a complementação de 10% pela União (para os fundos estaduais). Caso a complementação inicial não seja suficiente, é realizada uma nova complementação de 10,5% (VAAT). A complementação do tipo VAAR, é destinada às redes públicas que atingiram resultados educacionais satisfatórios. O fluxograma pode ser visto na figura 6.

Além do aumento do repasse advindo da União, bem como o surgimento de novas categorias de complementação, é possível observar outras mudanças importantes para o cenário da educação nacional, como por exemplo: redefinição da distribuição do ICMS para os municípios, vinculação do fundeb a despesas MDE específicas como a exigência de 15% do VAAT para despesas de capital. Essas e outras mudanças do Fundeb, foram analisadas pelo Todos Pela Educação (TPE) em relatório disponível em: <https://todospelaeducacao.org.br/noticias/Novo-Fundeb-Conheca-estudos-e-levantamentos-feitos-pelo-Todos-Pela-Educacao-sobre-financiamento-educacional> .

⁴¹ O VAAF (Valor Aluno/Ano FUNDEB), VAAT (Valor Aluno/Ano Total) e VAAR (Valor Aluno/Ano Resultados), tem suas definições apresentadas no art. 6º da Lei 14.113/20, disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/l14113.htm

⁴² A cartilha sobre o novo FUNDEB, encontra-se disponível em: <https://www.gov.br/fnde/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/financiamento/fundeb/CartilhaNovoFundeb2021.pdf>

Figura 04: Fluxograma desenvolvido pelo Ministério da Educação para explicar o processo de complementação desenvolvido pelo novo FUNDEB.



Fonte: BRASIL (2021). Disponível em: <https://www.gov.br/fnde/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/financiamento/fundeb/CartilhaNovoFundeb2021.pdf>

De acordo com Callegari (2020), além da complementação, existiria outras transferências constitucionais desenvolvidas pela União. Seriam elas: 1-Salário Educação; 2- Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE); 3-Programa Nacional de Apoio ao

Transporte Escolar (PNATE); 4-Programa Dinheiro Direto na Escola (PDDE), 5-Transferências Voluntárias do MEC⁴³.

3.5 A DESIGUALDADE EDUCACIONAL NOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS

A Constituição de 1988, bem como as outras leis infraconstitucionais de educação, procuraram promover uma maior autonomia dos municípios através de uma estratégia de descentralização das políticas educacionais. Não obstante, conforme destacado por Grin (2018), ainda que os municípios tenham sido respaldados juridicamente, do ponto de vista de gestão, infraestrutura e recursos financeiros, eles não conseguiram se desenvolver de forma plena. Como consequência, percebemos divergências nas características educacionais e nos resultados obtidos pelas mais de cinco mil redes municipais de ensino.

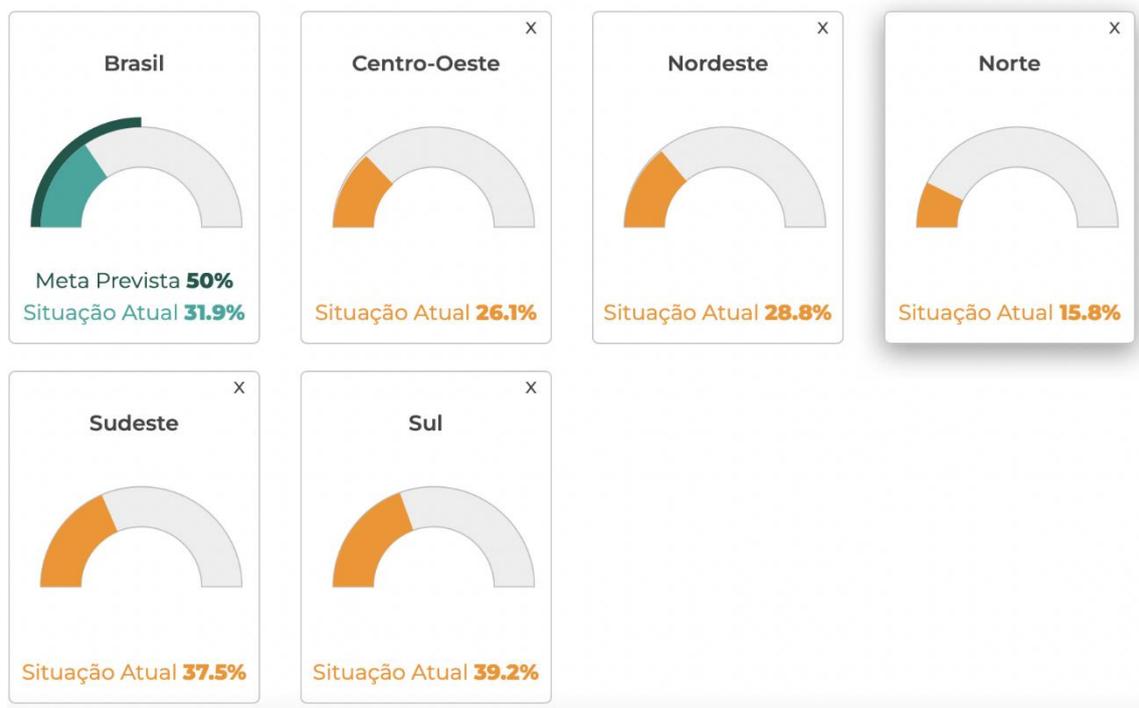
3.5.1 Atendimento Escolar

Essa assimetria pode ser observada desde o início da vida escolar das crianças, como pode ser observado na comparação regional da porcentagem de crianças em idade de 0-3 anos atendidas pela rede de ensino. O MEC, através da plataforma “PNE em Movimento” (http://simec.mec.gov.br/pde/grafico_pne.php#onepage), permite o acompanhamento das metas estipuladas pelo Plano Nacional de Educação. A meta 1, indicador 1B, aborda justamente o atendimento de crianças em idade de 0-3 anos. Segundo o relatório de linha base 2018, ainda que a meta estabelecida seja de atender pelo menos 50%, o Brasil consegue ofertar matrículas para apenas 23,2% das crianças nessa faixa etária. A porcentagem de atendimento varia de acordo com a região e o estado. Em relação às regiões, a com melhor atendimento é observado nas regiões sul e sudeste do país, com 39,2% e 37,5, respectivamente. Por outro lado, a região com a porcentagem mais distante do estipulado pelo PNE foi a região Norte, com apenas 15,8%. Consoante com o relatório do INEP (Relatório 2º Ciclo 2018), os seis estados com piores porcentagens de atendimento, são todos da região norte, com exceção de Tocantins. No espectro oposto, dos cinco estados com melhor

⁴³ A maior parte das transferências voluntárias é destinada aos municípios por meio do Programa de Ações Articuladas (PAR), entretanto a União pode realizar transferências voluntárias por meio de outros programas como: Caminho da Escola, Programa de Fomento ao Ensino Médio em Tempo Integral (EMTI), Brasil Carinhoso, entre outros programas (CALLEGARI, 2020).

porcentagem de atendimento para creches, três são do Sul (Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul), um do Sudeste (São Paulo) e o outro do Nordeste (Ceará).

Gráfico 03: Situação das regiões brasileiras no tocante a porcentagem de cobertura de crianças em idade de 0-3 anos, para o ano de 2018.



Fonte: BRAZIL (2021). Disponível em: http://simec.mec.gov.br/pde/grafico_pne.php#onepage

Convém lembrar que mesmo com a indicação do Plano Nacional de Educação para os municípios atenderem pelo menos 50% da demanda por creches, até o final da vigência do plano, não existe uma obrigatoriedade para as crianças estarem matriculadas nessa etapa escolar. Conforme a LDB, a matrícula de crianças no sistema educacional ocorre a partir dos quatro anos, na etapa conhecida como “Pré-Escola”. A obrigatoriedade acaba por elevar o número de crianças matriculadas a partir dessa etapa de ensino. Segundo os dados do PNE em Movimento, o segundo ciclo de acompanhamento do INEP mostrou que o menor percentual de atendimento foi de 86,7% na região norte, o mais elevado foi na região sudeste.

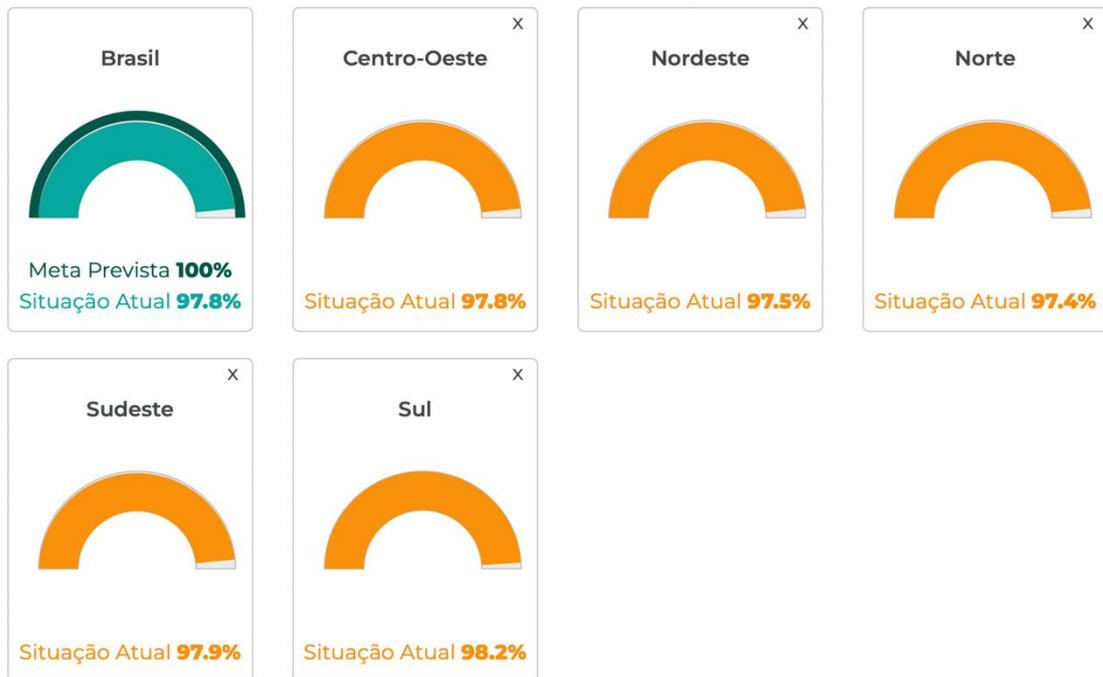
Gráfico 04: Situação das regiões brasileiras no tocante a porcentagem de cobertura de crianças em idade de 4-5 anos, para o ano de 2018.



Fonte: BRAZIL (2021). Disponível em: http://simec.mec.gov.br/pde/grafico_pne.php#onepage

Para o ensino fundamental, conforme fora dito anteriormente, o incentivo desenvolvido pelo FUNDEF, acabou por praticamente universalizar a participação de crianças e adolescentes no ensino fundamental. Ainda utilizando dados do PNE em movimento, é possível perceber que o percentual de indivíduos entre 6 e 14 anos que estudam ou concluíram o ensino fundamental foi muito próximo de 100% (97,8% para ser mais exato). Inclusive a região Norte (que para creches e pré-escola, apresentou números bem abaixo das outras regiões) conseguiu atingir a mesma porcentagem de participação que as outras regiões brasileiras, conforme pode ser visto na figura abaixo.

Gráfico 05 Percentual de pessoas de 6-14 anos que frequentam ou concluíram o ensino fundamental. Dados referentes ao ano de 2018.



Fonte: BRAZIL (2021). Disponível em: http://simec.mec.gov.br/pde/grafico_pne.php#onepage

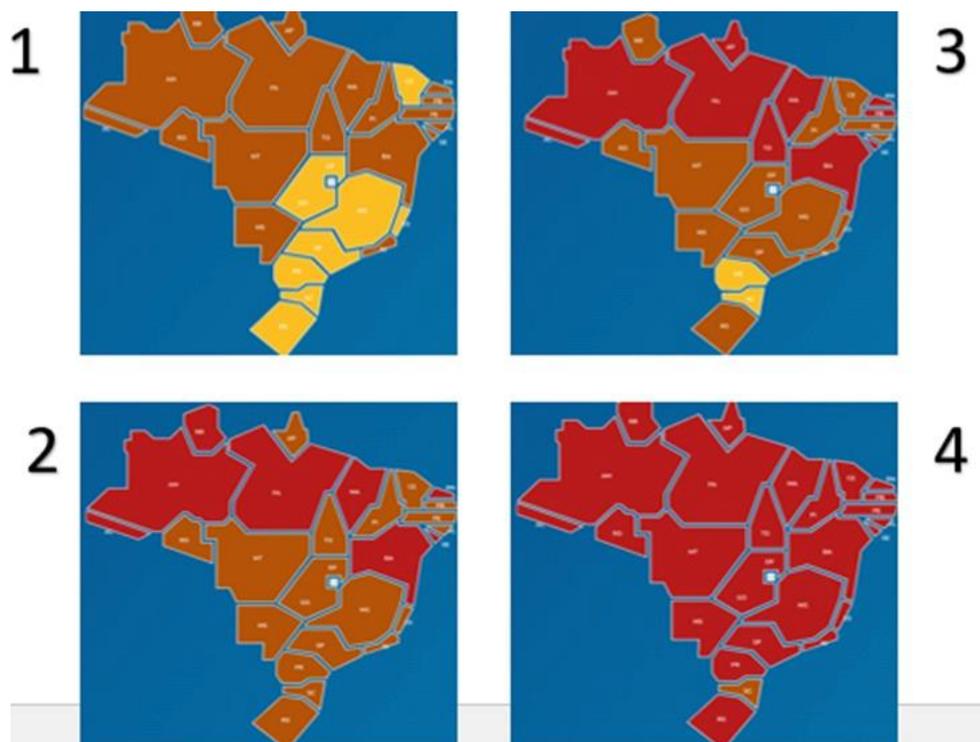
3.5.2 Aprendizado Adequado

Se o fundamental observou bons números de matrícula, o mesmo não pode ser dito sobre o aprendizado. Apesar de avanços, o desempenho de nossas crianças encontra-se aquém do que seria necessário para que elas possam ter um aprendizado adequado. Utilizando dados do SAEB, o QEDU (plataforma de dados educacionais da Fundação Merrit) apresentou uma escala de proficiência nas disciplinas de português e matemática. A coloração recebida por cada município, diz respeito a porcentagem de alunos com aprendizado adequado⁴⁴ (os dados são referentes as escolas sobre administração da rede municipal). O mapa desenvolvido pelo QEDU, para visualizarmos o aprendizado adequado, ilustra a dificuldade de os alunos assimilarem o conteúdo visto em sala de aula. A disciplina de matemática parece (ao visualizar o mapa) ser mais difícil de assimilar o conteúdo do que os resultados na disciplina de português. O mapa desenvolvido pelo QEDU pode passar a sensação de uma relativa homogeneidade, quanto a dificuldade de aprender. Não obstante,

⁴⁴ Vermelho=Menos de 25% de aprendizado; Laranja=25%-49% de aprendizado; Amarelo= 50%-69% de aprendizado; Verde=mais de 70% dos alunos com aprendizado adequado.

uma simples olhada nos resultados dentro dos estados, permite inferir que existe, sim, uma grande variação em nível intra-estadual.

Gráfico 06: Mapas coropléticos com o aprendizado adequado dos alunos (da rede municipal) em cada disciplina e nível (anos iniciais e anos finais). Na imagem, é possível observar a distribuição das taxas de aprendizagem dos alunos na disciplina de português (anos iniciais 1 e finais 2) e matemática (anos iniciais 3 e finais 4).

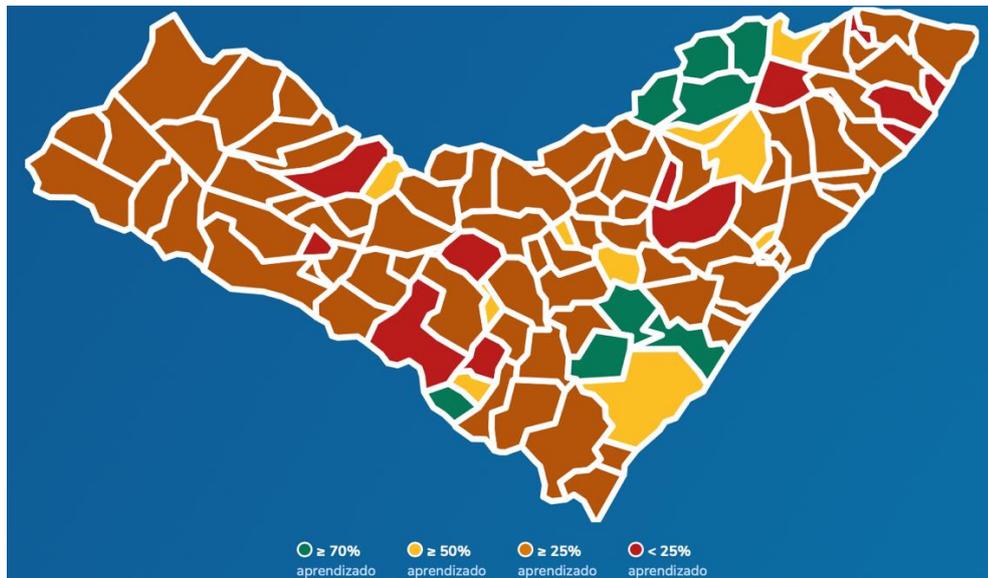


Fonte: QEDU (2022). Disponível através do endereço: www.qedu.org.br.

O gráfico 07, mostra o aprendizado adequado para a disciplina de português no fundamental I, nela é possível ver o mapa com a porcentagem de todos os municípios alagoanos. Ainda que uma cor predomine, existe uma divergência, na porcentagem de aprendizado adequado nos municípios. E interessante constatar que mesmo municípios limítrofes apresentam resultados distintos. O município de Joaquim Gomes/AL é um ótimo exemplo, pois possui apenas 21% de aprendizado adequado em português, sendo circunvizinhado por municípios com taxas de aprendizado adequado bem diferentes, como é possível observar em: Colônia Leopoldina (65%); Iateguara (93%); União dos Palmares (75%); Matriz de Camaragibe (29%), Fleixeiras (44%) e São Luís do Quintunde (30%). Todos esses

municípios fazem parte da microrregião da mata alagoana, o que parece indicar que a localização geográfica, pode não ser a responsável pela discrepância entre os municípios.

Gráfico 07: Aprendizado adequado referente a disciplina de português para os anos finais do ensino fundamental, do estado de Alagoas.



Fonte: QEDU (2022). Disponível através do endereço: www.qedu.org.br.

Comparando os municípios exemplificados no texto de introdução dessa tese, podemos constatar que Sobral/CE é um exemplo real de município brasileiro onde a educação pública apresenta uma performance consistente. Nessa cidade, ambas as disciplinas (português e matemática) possuem mais de 80% dos alunos com aprendizado adequado, no fundamental I. Para o fundamental II, o pior resultado do município é na disciplina de matemática, onde o número de alunos com aprendizado adequado ficou em 53%. Se Sobral é um exemplo de educação de qualidade no Ceará, o mesmo não pode ser dito em Caucaia. Nesse município, também cearense, os níveis de aprendizado são extremamente baixos, principalmente na disciplina de matemática, conforme pode ser visto na tabela 4.

Na verdade, o aprendizado em matemática é um problema para a maioria dos municípios brasileiros, sobretudo nos anos finais. No exemplo com os municípios citados na introdução dessa tese, podemos constatar que em cidades como Cabo de Santo Agostinho/PE, Juazeiro/BA, Angra dos Reis/RJ e Caucaia/CE, a taxa de alunos com aprendizado adequado foi inferior a 10%. Mesmo Sobral sendo considerado um exemplo, o aprendizado adequado em

matemática nos anos finais tem uma taxa de sucesso abaixo das medições observadas em português (em ambas as etapas de ensino) e de matemática no fundamental I.

Tabela 04: Aprendizado adequado, nas disciplinas de português e matemática, para os alunos da rede municipal, de acordo com dados de 2021.

MUNICÍPIO	UF	APRENDIZADO ADEQUADO: MATEMÁTICA (ANOS INICIAIS)	APRENDIZADO ADEQUADO: MATEMÁTICA (ANOS FINAIS)	APRENDIZADO ADEQUADO: PORTUGUÊS (ANOS INICIAIS)	APRENDIZADO ADEQUADO: PORTUGUÊS (ANOS FINAIS)
SOBRAL	CE	82%	53%	88%	71%
PETROLINA	PE	35%	21%	50%	35%
CABO DE SANTO AGOSTINHO	PE	21%	8%	35%	26%
JUAZEIRO	BA	25%	8%	41%	23%
ANGRA DOS REIS	RJ	35%	7%	47%	29%
CAUCAIA	CE	29%	9%	49%	33%
SÃO LEOPOLDO	RS	40%	SEM DADOS*	60%	SEM DADOS*
NOVO HAMBURGO	RS	48%	21%	59%	43%

*Obs.: O município de São Leopoldo/RS, não apresentou dados (em 2021) referente aos anos finais. Nas avaliações de 2017 e 2019, é possível encontrar dados de aprendizado adequado para as disciplinas de português e matemática.

Fonte: Elaboração do autor, baseado nos dados do QEDU (2022). Disponíveis em: www.qedu.com.br

3.5.3 Índice De Desenvolvimento Da Educação Básica

Em relação a desempenho escolar, os governos utilizam como referência os dados do IDEB. O índice de desenvolvimento da educação básica-IDEB, procurar avaliar o desempenho da educação mediante dois conjuntos de dados: 1-As notas obtidas pelos alunos no SAEB e Prova Brasil: em português e Matemática⁴⁵; 2-fluxo de aprovação. Matematicamente o IDEB é representado da seguinte forma:

⁴⁵ Obtido pelos estudantes ao final das etapas de ensino (5º e 9º anos do ensino fundamental e 3º ano do Ensino Médio).

$$IDEB_{ji} = N_{ji} P_{ji}$$

Sendo i = ano do exame (Saeb e Prova Brasil) e do Censo Escolar; N_{ji} = média da proficiência em Língua Portuguesa e Matemática, padronizada para um indicador entre 0 e 10, dos alunos da unidade j , obtida em determinada edição do exame realizado ao final da etapa de ensino; P_{ji} = indicador de rendimento baseado na taxa de aprovação da etapa de ensino dos alunos da unidade j (BRASIL, 2007⁴⁶).

A ideia implícita na formulação do IDEB, é que uma escola precisa equilibrar rendimento escolar e desempenho nas avaliações. Ou seja, não se pode ter: 1-elevadas aprovações com baixo aprendizado; 2-poucos alunos com notas de destaque, em detrimento a elevadas reprovações. Caso considerássemos apenas as notas dos testes como critério de qualidade, poderíamos acabar incentivando as escolas a encontrarem os melhores alunos ao custo de elevadas reprovações. Dessa forma, o IDEB deixa claro que a escola precisa atingir o melhor desempenho para a totalidade dos seus alunos e não apenas para uma minoria. Na tabela 05, podemos observar a nota do IDEB referente as escolas municipais de cada um dos estados brasileiros. A rede municipal do Ceará, Santa Catarina, São Paulo e Paraná estão entre os estados com as melhores performances em ambas as etapas de ensino. No extremo oposto, Amazonas e Amapá possuem as redes de ensino municipais com os piores desempenhos no IDEB.

Tabela 05: Média das notas obtidas pelas redes municipais de ensino, no Índice de desenvolvimento da Educação Básica/IDEB.

REGIÃO	UF	MÉDIA IDEB ANOS INICIAIS	MÉDIA IDEB ANOS FINAIS
NORTE	AC	4,8	4,1
NORDESTE	AL	5,3	4,6
NORTE	AM	4,2	3,9
NORTE	AP	4,2	4,1
NORDESTE	BA	4,8	4,2
NORDESTE	CE	6,2	5,3
SUDESTE	ES	5,9	5,0

⁴⁶ Disponível em:

https://download.inep.gov.br/educacao_basica/portal_ideb/o_que_e_o_ideb/Nota_Tecnica_n1_concepcaoIDEB.pdf

CENTRO-OESTE	GO	5,8	5,0
NORDESTE	MA	4,6	4,2
SUDESTE	MG	5,7	5,0
CENTRO-OESTE	MS	5,0	4,6
CENTRO-OESTE	MT	5,1	4,8
NORTE	PA	4,5	4,2
NORDESTE	PB	5,0	4,5
NORDESTE	PE	5,1	4,6
NORDESTE	PI	5,0	4,6
SUL	PR	6,0	5,0
SUDESTE	RJ	5,4	4,9
NORDESTE	RN	4,5	4,0
NORTE	RO	5,2	4,7
NORTE	RR	4,8	4,0
SUL	RS	5,9	5,0
SUL	SC	6,2	5,2
NORDESTE	SE	4,5	4,1
SUDESTE	SP	6,1	4,1
NORTE	TO	4,6	4,4

Fonte: Elaboração do autor, com base nos dados do INEP (2021). Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/pesquisas-estatisticas-e-indicadores/ideb/resultados>

3.5.4 Atraso Escolar

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB/96) determinou que a educação brasileira ocorra de forma seriada e que existe uma idade adequada para cada etapa do ensino. Na seção II, a LDB/96 afirma que a educação infantil deverá atender as crianças de até 5 anos de idade. As crianças de 0-3 anos, seriam atendidas em creches, enquanto crianças de 4-5 anos, estudariam em pré-escolas. Como mencionado anteriormente, a matrícula em creches é facultativa, já as matrículas a partir da pré-escola são obrigatórias. Na seção seguinte, mais especificamente no art. 32, a LDB/96 informa sobre a duração do ensino fundamental (8 anos, quando foi promulgada a LDB e 9 anos, a partir da lei 11.274/2006). O Art. 32, informa ainda que a entrada dos alunos no ensino fundamental deverá ocorrer aos seis anos. Dessa forma, fica implícito que qualquer criança brasileira precisaria entrar, no fundamental, com 6 anos,

deve concluir toda essa etapa de ensino aos 14 anos. Para o ensino médio é informado que ele possui duração de 3 anos. Sendo assim, a distribuição idade-série, considerada adequada pela LDB/96, ocorre segundo a tabela 10:

Quadro 05: Estruturação do ensino básico no Brasil. Tabela elaborada conforme os pressupostos estabelecidos na CF 1988 e LDB/96, adaptado de OCDE (2021).

IDADE ESCOLAR	NÍVEL DE ENSINO	ETAPA DE ENSINO	ENTE COM ATUAÇÃO PRIORITÁRIA
0	Educação Infantil	Creche	Municípios
1	Educação Infantil	Creche	Municípios
2	Educação Infantil	Creche	Municípios
3	Educação Infantil	Creche	Municípios
4	Educação Infantil	Pré-Escola	Municípios
5	Educação Infantil	Pré-Escola	Municípios
6	Ensino Fundamental	Anos Iniciais	Municípios
7	Ensino Fundamental	Anos Iniciais	Municípios
8	Ensino Fundamental	Anos Iniciais	Municípios
9	Ensino Fundamental	Anos Iniciais	Municípios
10	Ensino Fundamental	Anos Iniciais	Municípios
11	Ensino Fundamental	Anos Finais	Municípios e estados
12	Ensino Fundamental	Anos Finais	Municípios e estados
13	Ensino Fundamental	Anos Finais	Municípios e estados
14	Ensino Fundamental	Anos Finais	Municípios e estados
15	Ensino Médio	Ensino Médio	estados
16	Ensino Médio	Ensino Médio	estados
17	Ensino Médio	Ensino Médio	estados

Fonte: Elaboração do autor, baseado nos textos da Constituição Federal de 1988, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação de 1996 e OCDE (2021).

Ainda que exista idade adequada para cada etapa de ensino, os dados apresentados pelo Censo Escolar, permitem a constatação de que as redes de ensino brasileira possuem

enorme dificuldade de garantir que os seus alunos concluam o aprendizado sem atrasos. De acordo com Honda (2007), até a primeira metade da década de 90, o atraso escolar ocorria pela falta de vagas em escolas. A escassez de vagas era um dos principais responsáveis pelo atraso escolar e pela baixa escolarização da população. Com a criação do FUNDEF, os recursos passaram a ser destinados às redes escolares consoante com o quantitativo de alunos matriculados. Fato esse que induziu o aumento vertiginoso da escolarização no Brasil.

Outra medida destacada pela autora foi a implementação do Bolsa Família, pois o programa atrelou recursos extras para famílias de baixa renda, mediante a presença escolar das crianças. Sob esse aspecto, Honda (2007), afirma que o atraso escolar pós-década de 90 não ocorreria pela falta de vagas ou evasão escolar decorrente do trabalho, mas sim pela dificuldade de aprendizagem.

As falhas no processo de aprendizagem criariam uma situação perversa que a OCDE (2021) rotulou de “Cultura do Fracasso”. O estudante, por diversos fatores, não consegue aprender o mínimo para conseguir ser aprovado, resultando na primeira reprovação. Em virtude da repetência, seria de se esperar que a rede de ensino procurasse realizar um acompanhamento desse aluno e o desenvolvesse estratégias para preencher as lacunas existentes no aprendizado. Com a inexistência dessas ações, outras reprovações acontecem. A partir desse ponto, o aluno ou se mantém no ensino já com vários anos de atraso em relação à idade correta, ou abandona a educação básica. Como apontada por OCDE (2021), abandonos provisórios são costumeiramente observados antes, da total desistência do ensino. A “Cultura do Fracasso” pode ser esquematicamente representada, da seguinte forma:

Figura 05: Representação esquemática da trajetória do estudante que entra na chamada “Cultura do Fracasso”.



Fonte: Elaboração do autor, baseado no texto da OCDE (2021).

Como o sistema de ensino brasileiro é seriado, à medida que novas reprovações e abandonos (com voltas posteriores) vão ocorrendo, os atrasos escolares vão ficando ainda maiores, quando comparados com a idade adequada para cada etapa do ensino. Uma consequência disso é que as etapas de ensino mais elevadas, como o Fundamental II e o Ensino Médio, são justamente as etapas com a maior porcentagem de jovens em atraso escolar. Procurando representar esse atraso escolar, o INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais) criou um indicador chamado distorção idade/série. Como o nome sugere, esse indicador procurar avaliar o quantitativo de alunos que estão em defasagem a idade considerada ideal pela LDB/96 em cada etapa de ensino. Para o indicador, são considerados alunos em defasagem aqueles com dois anos⁴⁷ ou mais de atraso em relação à idade adequada.

Segundo o dicionário de indicadores educacionais do INEP e a nota técnica desenvolvida pela Secretaria de Educação do Governo de Santa Catarina, a distorção idade/série poderia ser calculada de acordo com a seguinte fórmula matemática:

Figura 06: Representação matemática da distorção idade série. Imagem retirada de nota técnica da Secretaria de Educação de Santa Catarina.

$$TDI_k = \frac{MAT_D_k}{MAT_k} \times 100$$

Onde:

MAT_D_k é a soma das matrículas na série k, acima da idade recomendada.

MAT_k é a matrícula total na série k.

k é série, ou grupo de séries.

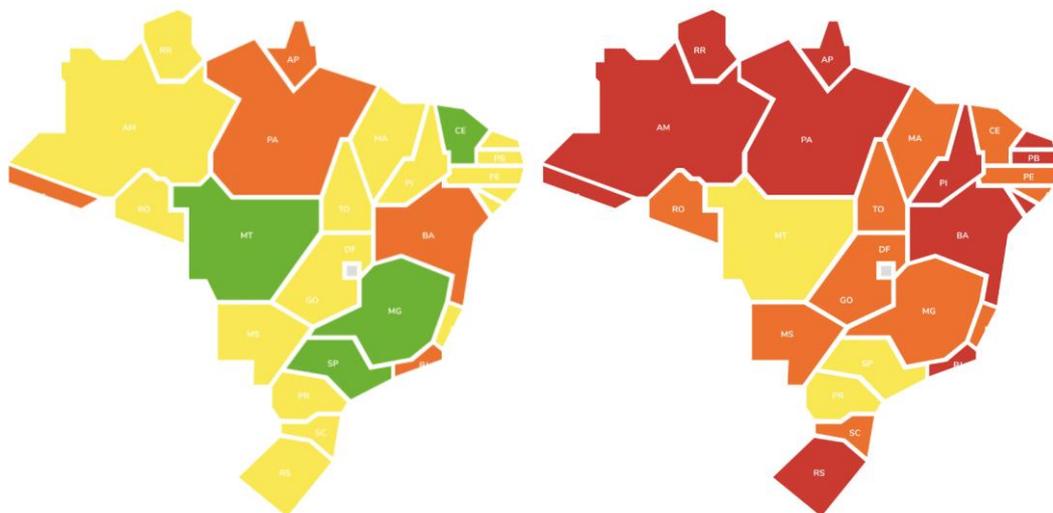
Fonte: Secretaria de Educação de Santa Catarina. Disponível em:

<https://www.sed.sc.gov.br/legislacoes-estadual-e-federal/censo-278/indicadores-disponibilizados-pelo-inep/distorcao-serie-idade/12280-nota-tecnica-distorcao-idade-serie/file>

⁴⁷ Nota técnica da secretaria de educação do governo de Santa Catarina explica o motivo para se considerar apenas os alunos com dois anos ou mais, da seguinte forma: “A justificativa deste critério é que os alunos que nasceram em $t - [i + 1]$ completam $i + 1$ ano no ano t e, portanto, em algum momento deste ano (entre 1o de janeiro e 31 de dezembro) ainda permaneciam com i anos e, por isso, o critério aqui adotado, considera estes alunos como tendo idade adequada para esta série. Os que nasceram depois de $t - [i + 1]$ completam, no ano t , i anos ou menos”. Disponível em: <https://www.sed.sc.gov.br/legislacoes-estadual-e-federal/censo-278/indicadores-disponibilizados-pelo-inep/distorcao-serie-idade/12280-nota-tecnica-distorcao-idade-serie/file>

No gráfico 08, considerando apenas as escolas da rede municipal no fundamental I, pode-se perceber que apenas cinco estados possuem uma taxa de distorção acima de 15% (Acre, Pará, Amapá, Rio de Janeiro e Bahia), sendo que o estado com a maior distorção idade/série é o Acre, com 18,4% (ensino fundamental 1, rede municipal de ensino). Em sintonia com a ideia da Cultura do Fracasso, essa distorção cresce consideravelmente no ensino fundamental II. Nessa etapa de ensino apenas três estados não possuem suas redes municipais de ensino com mais de 15% de distorção idade/série, sendo eles: São Paulo, Mato Grosso e Paraná (lembrando que conforme visto anteriormente, no Paraná apenas 1,1% dos alunos do fundamental II estão matriculados em escolas municipais). Outro ponto de alerta na comparação entre a distorção entre as duas etapas de ensino, é que enquanto no fundamental I a maior taxa de distorção foi de 18,4% (Acre), no fundamental II esse número sobe para 44,8% (também no Acre). No fundamental I, nenhum estado apresentou escolas com médias de distorção acima de 30%, já para o fundamental II, foi possível perceber 12 estados nessa situação.

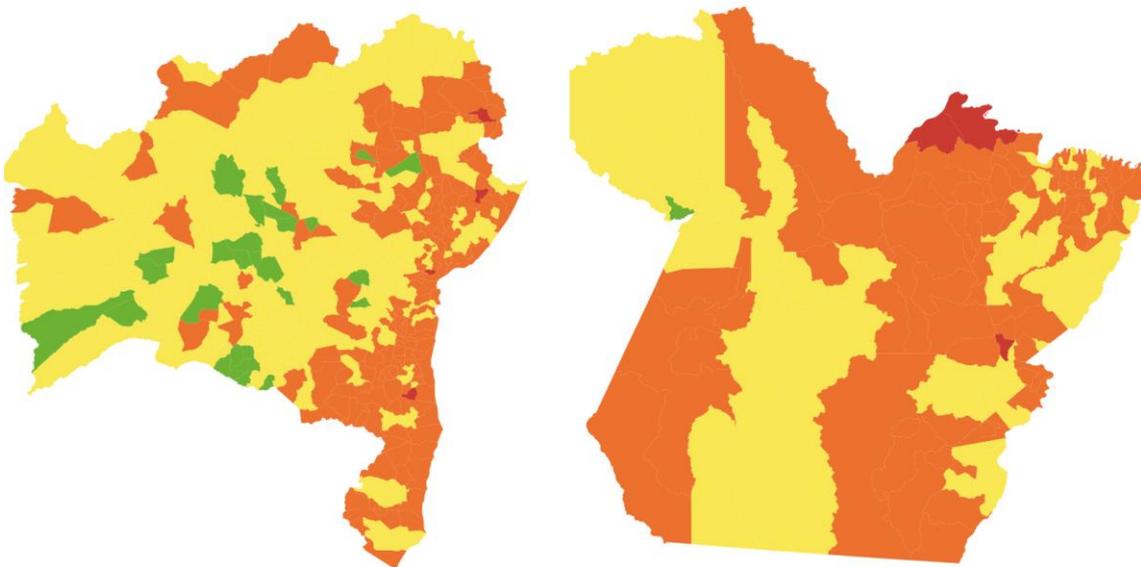
Gráfico 08: Distorção idade-série nos anos iniciais e finais (2021), das escolas da rede municipal de ensino. A coloração está relacionada a porcentagem de alunos em estado encontrados em situação de atraso escolar: vermelho (maior que 30%); laranja (menor ou igual a 30%); amarelo (menor ou igual a 15%) e verde (menor ou igual a 5%).



Fonte: QEDU (2022), disponível em: <https://qedu.org.br/brasil/distorcao-idade-serie>.

A assimetrias observadas nas taxas de distorção ocorrem entre os estados, mas também podem ser facilmente encontradas ao nível intra-estadual. Utilizando os casos da Bahia e do Pará, por exemplo, é fácil constatar que todas as categorias vistas no gráfico 08 (acima) podem ser observadas nesses estados (gráfico abaixo). Em ambos os estados predominam taxas de distorção entre 6% e 29%, ou seja, entre as cores amarela e laranja. No Pará encontramos apenas um município com menos de 5% de distorção idade série na rede municipal de ensino (fundamental I), já na Bahia, podemos encontrar mais de dez municípios nessa situação. No espectro oposto, ambos os estados possuem três municípios com mais de 30% de distorção.

Gráfico 09: Distorção idade-série nas escolas municipais da Bahia e Pará (dados referentes ao ensino fundamental I, no ano de 2021). A coloração está relacionada a porcentagem de alunos em estado encontrados em situação de atraso escolar: vermelho (maior que 30%); laranja (menor ou igual a 30%); amarelo (menor ou igual a 15%) e verde (menor ou igual a 5%).



Fonte: QEDU (2022), disponível em: <https://gedu.org.br/brasil/distorcao-idade-serie>.

Combater o atraso escolar é um dos desafios mais urgentes da educação pública brasileira. Ela produz impacto na educação de nossas crianças, comprometo o desenvolvimento socioeconômico do indivíduo e do país. De acordo com OCDE (2021), a distorção idade série incide principalmente na camada da população mais vulnerável a situações como violência fora da escola. Para os autores, a distorção idade/série poderia até

servir como um indicador para outras violações de direitos (além do direito a uma educação de qualidade com equidade).

Procurando entender melhor o fenômeno do atraso escolar, estudos começaram a ser realizados para entender o impacto de determinados fatores sobre a distorção idade série. Procurando entender a relação entre o contexto familiar e o atraso escolar, Honda (2017), identificou que a educação dos pais e as condições financeiras relacionadas a família exercem influência no atraso escolar. Paula, Franco & Silva (2018), por sua vez, analisando os fatores do atraso escolar em Minas Gerais, encontraram que os alunos com maior propensão a atraso escolar são do sexo masculino, não brancos, que trabalham fora de casa. Pontili & Kassouf (2007) procurou entender o papel da família e da infraestrutura no atraso escolar. Entre os resultados encontrados, a maioria das variáveis que representam as características familiares foi significativa. As variáveis relacionadas a infraestrutura apresentaram resultados ambíguos com valores diferentes em São Paulo e Pernambuco.

Outros trabalhos que procuram entender os fatores que contribuem para o atraso escolar são: Shirasu (2014); Souza, Orellana & Leiva (2019); Shirasu & Arraes (2015); Lobo & Bernadino-Costa (2022), Araújo, Frio & Alves (2021); Araújo (2019). Espera-se que essa tese, assim como os estudos supracitados, possa contribuir para o melhor entendimento sobre o atraso escolar. O foco desse trabalho será não sobre o papel da família, como observado por Pontili & Kassouf (2007), ou as características dos estudantes (PAULA, FRANCO & SILVA, 2018), mas sim, entender como as capacidades estatais interagem com o atraso escolar, procurando descobrir se elas exercem alguma influência e como podem (ou não), contribuir para o desenvolvimento de políticas públicas mais efetivas.

4 ESTRATÉGIA EMPÍRICA: HIPÓTESES, JUSTIFICATIVA, VARIÁVEIS, BANCOS DE DADOS E MODELO DE ANÁLISE.

Na introdução dessa tese comentou-se que a pergunta que iria norteadora seria: “**A Capacidade Estatal⁴⁸ influencia os municípios brasileiros no combate ao atraso escolar?**”. No presente capítulo, procuro apresentar a estratégica empírica utilizada por essa tese para tentar responder esse problema de pesquisa. Não obstante, antes de discutirmos a hipótese e como foram realizadas as análises, convém discutirmos os motivos que incentivaram a escolha do atraso escolar e da capacidade estatal como tema de pesquisa.

4.1 JUSTIFICATIVA

Em “*Designing Social Inquiry: Scientific Inference in Qualitative Research*”, King, Keohane & Verba (1994) argumentam que todo desenho de pesquisa na área de ciências sociais deve ter a preocupação de atender dois critérios. O primeiro seria a necessidade de trabalhar com algo que seja importante para o mundo real. De acordo com esse critério, o desenho de pesquisa deve analisar, por exemplo, as consequências políticas, econômicas e sociais que o fenômeno estudado implicaria na vida de muitas pessoas. O segundo critério apresentado pelos autores diz respeito a contribuição do projeto de pesquisa para os estudos acadêmicos, aumentando nossa habilidade coletiva de construir explicações científicas verificadas acerca de algum aspecto do mundo.

Do ponto de vista acadêmico, o projeto em questão oferece uma importante contribuição, pois trabalha uma linha de pesquisa que é costumeiramente associada a eficiência da ação governamental: Capacidade Estatal. A maioria dos estudos envolvendo Capacidade Estatal apresentam como objetos de análises organizações nacionais, em detrimento dos entes subnacionais. Sendo assim, o presente trabalho é importante por entender como as capacidades governamentais locais podem garantir uma melhor provisão de serviços públicos. Outra contribuição para a literatura acadêmica, diz respeito aos

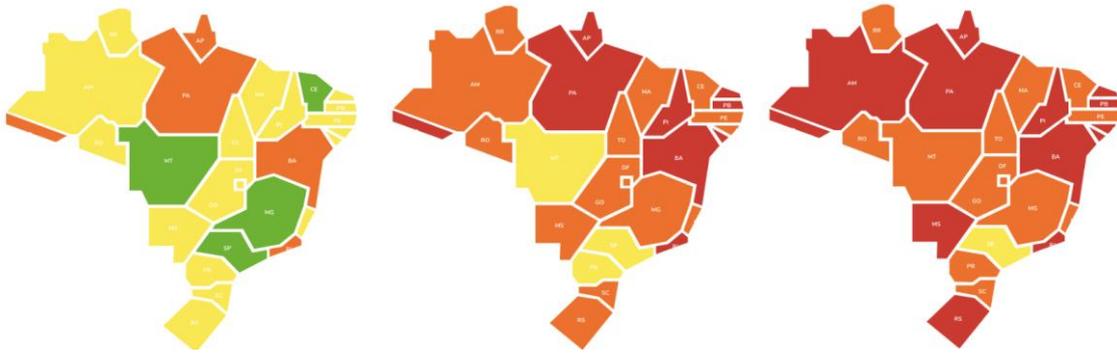
⁴⁸ Cumpre lembrar que para efeitos de conceituação, essa tese entende a Capacidade Estatal como: a habilidade do Estado de implementar ações públicas efetivas para combater os problemas da sociedade (nível ontológico). A capacidade de implementar essas ações efetivas, ocorreria graças a existência de (nível constitutivo): 1-uma burocracia competente e profissionalizada e com condições para realizar seu trabalho (Cap. Administrativa).

indicadores que compõem a dimensão administrativa da Capacidade Estatal. Conforme apontado por Aguiar & Lima (2019), a maioria dos estudos que tratam de capacidade administrativa utilizam como *proxies* apenas as características da burocracia, sem levar em consideração os recursos e instrumentos que dispõem para desempenhar sua funcionalidade. Para essa pesquisa, além de características da burocracia, iremos tratar a capacidade administrativa também em relação aos recursos financeiros e infraestrutura.

Sobre a ponderação de King, Keohane & Verba (1994) quanto a relevância do projeto para o mundo real, cumpre destacar que o presente trabalho aborda um tema de elevada importância para o país: a busca por uma educação inclusiva e de qualidade para todos. Ao procurarmos entender os motivos que impactam no atraso escolar, podemos oferecer uma contribuição aos gestores públicos para que possam alcançar algumas das metas estabelecidas na Agenda 2030 da ONU, no Plano Nacional de Educação-PNE e nos planos subnacionais de educação: PEE (Plano Estadual de Educação-PEE) e PME (Plano Municipal de Educação-PME).

Em estudo intitulado “Enfrentamento da Cultura do Fracasso” a UNICEF (2021) aborda a existência de um ciclo vicioso na educação brasileira, onde o estudante reprova de ano, continua sem aprender, vai se atrasando em relação aos colegas e ao que se espera na relação idade série, se desestimula e acaba abandonando de vez a escola. A falta de um acompanhamento adequado dos alunos, faz com que os estudantes acabem acumulando reprovações e pausas nos estudos. Uma prova dessa situação pode ser vista na comparação entre a distorção idade série nas diferentes etapas do ensino básico brasileiro. No gráfico 10, é possível ver como a distribuição idade série se distribui nos estados brasileiros (2021). Para essa imagem, são levadas em consideração dados de escolas públicas como um todo (não apenas as escolas da rede municipal de ensino). A distorção, que nacionalmente possui uma média de 8,5% nos anos finais, atinge média de 27,9% no ensino médio. Sendo que alguns estados conseguem atingir mais de 40% de distorção no ensino médio, como pode ser visto no Rio Grande do Norte (44,5%), Sergipe (43,6%) Bahia (50,9%), além de outros estados.

Gráfico 10: Distorção idade-série nos anos iniciais, finais e ensino médio. Nessa imagem estão representados os dados referentes as escolas públicas, (não apenas as escolas municipais). A coloração está relacionada a porcentagem de alunos em estado encontrados em situação de atraso escolar: vermelho (maior que 30%); laranja (menor ou igual a 30%); amarelo (menor ou igual a 15%) e verde (menor ou igual a 5%).



Fonte: QEDU (2022). Disponível através do endereço: https://gedu.org.br/brasil/distorcao-idade-serie?ano=2021&dependencia_id=5&localizacao_id=0&ciclo_id=Al

Combater o atraso escolar ajudará não apenas no cumprimento de metas relacionadas a educação, mas também em outras áreas interrelacionadas. Na Agenda 2030, por exemplo, o objetivo 8 “*trabalho decente e crescimento econômico*”, possui entre suas metas: 1-a necessidade de reduzir substancialmente a proporção de jovens sem emprego; 2-a busca por atingir níveis mais elevados de produtividade das economias por meio, da modernização tecnológica. Essas duas metas, trazem como requisito quase obrigatório, a necessidade de uma educação de qualidade. Com a perpetuação dessa cultura do fracasso, as chances de os indivíduos sem estudo conseguirem emprego vão ficando cada vez mais escassas. No caso dos jovens, isso é ainda mais flagrante, pois eles não conseguem bons empregos por falta de capacidade técnica e mesmos os trabalhos que não demandam tanto conhecimento técnico, não conseguem por falta de experiência profissional. Em relação à modernização tecnológica, sua expansão depende de mão de obra extremamente qualificada. O atraso escolar e o abandono dos estudos, contribuem para os baixos níveis educacionais observados no país, o que torna cada vez mais comum encontrarmos situações como a do Porto Digital em Recife⁴⁹, que em junho de 2019 ofertou 1.000 vagas de emprego em seu parque tecnológico, mas não

⁴⁹ Matéria da Folha de São Paulo destaca a ociosidade das vagas oferecidas pelo Porto Digital no ano de 2019. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2019/09/porto-digital-de-recife-nao-consegue-preencher-mil-vagas.shtml>

conseguiu preencher todas as vagas. Do público interessado na vaga, mais de 5.000 currículos foram descartados por falta de qualificação dos que se inscreveram no processo seletivo.

Nesse sentido, estudar as capacidades locais na área da educação ajudará na compreensão de quais mecanismos podem ser mais úteis para garantir uma educação inclusiva e de qualidade para todos os cidadãos. Os governos municipais, estaduais e federal, precisarão, em 2014, formular novos Planos de Educação (para os 10 anos vindouros). As metas estipuladas pela agenda 2030, ainda possuem prazo de nove anos para serem alcançadas. Esse tempo é suficiente para que gestores públicos possam compreender melhor os fatores que impactam no atraso escolar e possam desenvolver mecanismos de combate a esse problema.

Por fim, é importante lembrarmos que durante os anos de 2019-2020, as escolas brasileiras ficaram longos períodos sem aulas, ou apenas com aulas na modalidade digital, em virtude da pandemia do Covid/19. Como destacado por UNICEF (2021), apesar do esforço de gestores, docentes e estudantes, a pandemia exerceu impacto no calendário escolar, na participação dos alunos e poderá ter efeitos de médio e longo prazo sobre o atraso escolar e o aprendizado.

4.2 HIPÓTESE

Como mencionado anteriormente, a Capacidade Estatal é constantemente associada a qualidade da atuação governamental. Por causa disso, ela tem sido costumeiramente utilizada como variável explicativa para diversos fenômenos: Eficácia da política de proteção a criança e adolescente (MIRANDA & OLIVEIRA, 2018); Combate a Covid/19 (PEREIRA *et al*, 2021); Promoção da igualdade racial (ALMEIDA, 2017); Corrupção (NASCIMENTO, 2018); Políticas voltadas a ciência e tecnologia (MELO, 2022); Habitação (ARRETCHE, VAZQUEZ & FUSARO, 2007; ARRETCHE *et al*, 2012); Democracia (NASCIMENTO 2021, GOMIDE & PIRES 2014), entre muito outros temas e pesquisas. Se a Capacidade Estatal é útil como variável de resposta para tão diversos fenômenos, não seria sem razão imaginar que ela poderia ser capaz de explicar as diferentes taxas de atraso escolar nos municípios brasileiros. Nesse sentido, a hipótese geral desse trabalho é: mais capacidade estatal diminui a taxa de atraso escolar.

H1 -Quanto maior a Capacidade Administrativa dos municípios, menor é o atraso escolar.

Levando em consideração a quantidade de estudos que associam uma burocracia especializada com melhores ofertas de serviços públicos (ARAÚJO, 2019; SOARES & CLEMENTE, 2013; BUCHMAN, 2002; ALMEIDA, 2017; ARRETCHE *et al*, 2012) essa hipótese parte do pressuposto que uma burocracia organizada e especializada poderá ajudar a combater o atraso escolar. Não obstante, conforme pontuado por Aguiar & Lima (2019), os trabalhos sobre capacidade administrativa deveriam considerar os recursos disponíveis para que essa burocracia especializada possa desenvolver um trabalho de qualidade. Sendo assim, analisaremos também a infraestrutura escolar e os recursos financeiros, como categorias da capacidade administrativa.

Estudo de Soares (2008), analisando o impacto da infraestrutura escolar sobre as taxas de distorção idade-série, chega à conclusão de que os insumos escolares são relevantes nos resultados educacionais e o efeito da melhoria dos insumos é maior justamente nas escolas que menos infraestrutura possuem. Pontilli & Kassouf (2007), analisaram infraestrutura física sob dois aspectos: escolas com laboratórios de informática e de bibliotecas. A análise dos autores foi sobre escolas de Pernambuco e São Paulo, os achados mostraram presença desses equipamentos estaria relacionada a menor atraso escolar. No que lhe concerne, Mattos (2022), estudando reprovação e abandono em escolas públicas do ensino médio, obteve um resultado controverso no que tange a estrutura física: *“Um resultado distinto do esperado foi o índice de posse de equipamentos (IPE), que apresentou sinal positivo, indicando que escolas mais bem conservadas estão associadas a uma maior probabilidade de reprovação”*.

Em relação aos recursos financeiros, autores como Crozatti (2011); Araújo (2019); Sátyro & Soares (2008); e Buchman (2002), argumentam que existe uma relação entre investimento e educação. Araújo (2019), ao analisar os dados de municípios paraibanos, encontrou que o investimento por aluno do Fundeb ajudaria a reduzir a taxa de distorção idade série. Por sua vez, Pontilli & Kassouf (2007) observou, entre outras coisas, que os recursos advindos do PNAE (Programa Nacional de Alimentação Escolar) ajudavam a combater o atraso escolar na zona rural, de ambos os estados. Sendo assim, a hipótese é que boas condições administrativas (burocracia qualificada; boa infraestrutura física e recursos financeiros disponíveis) ajudam no combate ao atraso escolar.

4.3 AS VARIÁVEIS.

4.3.1 Variável Dependente

A hipótese geral desta tese é a de que a Capacidade Estatal impacta negativamente no atraso escolar. Representando esse atraso escolar, utilizaremos a distorção idade série como variável dependente. Conforme fora explicado anteriormente, consoante a LDB/96, existe uma idade ideal para cada nível do ensino, sendo assim, alunos que tivessem idades superiores ao valor de referência seriam considerados em atraso escolar.

A distorção idade/série considera o aluno em atraso escolar quando ele possui mais de dois anos da idade considerada ideal. Isso ocorre por conta da fórmula para se obter a distorção, *“os alunos que nasceram em $t - [i + 1]$ completam $i + 1$ ano no ano t e, portanto, em algum momento deste ano (entre 1o de janeiro e 31 de dezembro) ainda permaneciam com i anos e, por isso, o critério aqui adotado, considera estes alunos como tendo idade adequada para esta série”* (SANTA CATARINA, 2019).

No banco de dados do INEP, as taxas de distorção são disponibilizadas por ano (1º, 2º...), por etapa de ensino (anos iniciais, finais e ensino médio). Para o presente estudo, utilizaremos como variável dependente a distorção idade/série, da rede municipal de ensino, e do fundamental na totalidade. A opção pelo uso da distorção de todo o fundamental, é decorrente do fato de que os dados relacionados a recursos financeiros, não fazem a separação por ano, nem por etapa de ensino (anos iniciais e finais).

Um ponto de atenção é que na ausência de um Sistema Nacional de Educação, alguns estados optaram por majoritariamente estadualizar os anos finais do ensino fundamental. São os casos de Rondônia, Paraná e Roraima, por exemplo. Isso levantou questionamentos sobre qual seria a melhor medida para utilizar como variável dependente: fundamental como um todo ou apenas os anos iniciais. Pelo fato de o SIOPE disponibilizar os dados financeiros apenas para todo o ensino fundamental, optamos por usar a distorção idade/série para o ensino fundamental em sua totalidade.

4.3.2 Variável Independente

A variável independente utilizada nesse estudo será a Capacidade Estatal. Conforme explicado por Cingolani (2013) e também citado por Aguiar & Lima (2019), existiriam três formas para aferir Capacidade Estatal: 1-Escolher uma medida genérica; 2-Escolher uma definição limitada e unidimensional com *proxies* correspondentes ou; 3-Escolher um composto multidimensional de índices (ou várias medidas para cada dimensão). A segunda abordagem é a que será utilizada nessa pesquisa. Analisaremos Capacidade Estatal através de sua dimensão administrativa.

A Capacidade administrativa terá indicadores relacionados a quatro esferas diferentes: burocrática, financeira, complexidade da gestão e estrutura física. Os dados referentes a capacidade burocrática estão disponibilizados pelo INEP, na seção “INDICADORES EDUCACIONAIS INEP”. Atribuir a burocracia um papel positivo na entrega de políticas públicas, parte da ideia de que uma burocracia de qualidade teria alto nível técnico se poderia ser menos sujeita a pressões. Para avaliar a burocracia educacional dos municípios, iremos analisar as seguintes características: 1-adequação docente; 2-complexidade da gestão escolar; 3-percentual de docentes com ensino superior; 4-regularidade do corpo docente; 5-esforço docente; 6-média hora/aula. Com indicadores como adequação docente, percentual de ensino superior, podemos aferir a qualidade dessa burocracia, por sua vez indicadores como regularidade docente pode nos ajudar a inferir uma menor volatilidade desses professores (o que indiretamente poderíamos entender como menos fragilidades a mudanças políticas).

Para a infraestrutura escolar, utilizaremos o quantitativo de alunos por sala de aula. Esse indicador já fora utilizado por Pontili & Kassouf (2007), como uma *proxy* para infraestrutura escolar. Salas com maior número de alunos tendem a dificultar o atendimento personalizado aos alunos, assim, quanto mais alunos em sala de aula, menor o tempo de tirar dúvidas do estudante. Para o professor, turmas muito grandes dificultariam o acompanhamento da evolução dos estudantes. Sendo assim, é de se imaginar que salas com muitos alunos podem ter impacto no aprendizado e indiretamente contribuir para o aumento da evasão escolar.

Para analisar os recursos financeiros disponíveis pelas redes municipais de ensino, poderíamos utilizar os recursos do FUNDEB, disponibilizados para cada município. Não obstante, os municípios têm a disposição recursos extra-FUNDEB, como os obtidos por outras transferências governamentais (PNAE, PNAT...) e mesmo os recursos advindos de receita própria. Por essa razão optou-se por utilizar o Indicador de investimento por aluno,

disponibilizado pelo SIOPE/FNDE. Esse indicador faz o cálculo por aluno considerando toda a receita do município, ou seja, contemplando os recursos FUNDEB e extra-FUNDEB. Na seção sobre indicadores educacionais, o SIOPE disponibiliza uma área exclusiva para investimento por aluno em cada etapa de ensino. Para essa pesquisa utilizaremos os dados referentes ao indicador educacional por aluno do ensino fundamental (código 4.2 do SIOPE).

Quadro 06: Organização da variável independente, de acordo com suas dimensões e indicadores.

CONCEITO	DIMENSÃO	INDICADOR
Capacidade Estatal	Administrativa	Adequação Docente
Capacidade Estatal	Administrativa	Complexidade da Gestão Escolar
Capacidade Estatal	Administrativa	Nível de escolaridade docente
Capacidade Estatal	Administrativa	Regularidade do Corpo Docente
Capacidade Estatal	Administrativa	Esforço Docente
Capacidade Estatal	Administrativa	Investimento por aluno do Ensino Fundamental
Capacidade Estatal	Administrativa	Média de alunos por turma
Capacidade Estatal	Administrativa	Média de Horas/Aula

Fonte: Elaboração do autor (2023).

4.4 AMOSTRA E FONTE DE DADOS.

Como o foco do trabalho é entender o papel dos governos locais no combate ao atraso escolar, a unidade de análise adotada será o município. Todos os municípios brasileiros (5.570) serão analisados. A espaço temporal escolhido foi entre os anos de 2013 e 2020. Iniciar a amostra pelo ano de 2013 pode ser explicado por duas razões: a primeira diz respeito ao fato de que boa parte dos indicadores utilizados como *proxies* para a variável independente (ex: complexidade da gestão escolar, adequação docente; esforço docente) começaram a ser coletados apenas em 2013. O segundo motivo para optar por iniciar a pesquisa em 2013 é que esse corresponde ao primeiro ano de mandato dos prefeitos eleitos em 2012. Sendo assim, ao optarmos por analisar os dados entre 2013 e 2020, iremos cobrir dois mandatos completos

dos prefeitos eleitos nas eleições de 2012 e 2016. O ano de 2021, encontra-se disponível no banco de dados do INEP, mas optou-se por trabalhar até o ano de 2020, pois caso contrário utilizaríamos informações relacionadas a um governo municipal que estaria com menos de um ano de mandato.

Com exceção do valor de investimento por aluno, todas as outras variáveis utilizadas nessa tese foram coletadas através da base de indicadores educacionais do INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira), disponível no endereço: <https://www.gov.br/inep/pt-br/acesso-a-informacao/dados-abertos/indicadores-educacionais>. Essas informações são coletadas de forma anual pelo INEP através do Censo Escolar.

Os dados referentes ao investimento por aluno do ensino fundamental foram coletados através da plataforma Informações sobre Orçamentos Públicos em Educação (SIOPE). O SIOPE funciona como um repositório de informações públicas relacionadas aos orçamentos dos entes da federação. Essas informações são enviadas obrigatoriamente pelos entes, em prazo estipulado pelo FNDE. O levantamento, processamento e acompanhamento dos dados é importante para garantir que os municípios brasileiros estão cumprindo o investimento mínimo de 25% do orçamento municipal para a área da educação. Os dados são disponibilizados anualmente, o que permite o acesso aos dados do mesmo espaço temporal das outras variáveis.

Quadro 07: Descrição da base de dados utilizada no painel, com as fontes e o período de análise. Todos os dados são para o ensino fundamental da rede municipal de ensino.

NOMENCLATURA	DESCRIÇÃO	FONTE	PERÍODO
Distorção Idade/Série	Proporção de alunos do ensino fundamental, com mais de dois anos de atraso escolar.	INEP	2013-2020.
Adequação Docente N01 (escala INEP).	Adequação docente. Proporção de docentes que apresentam o mais alto nível de adequação docente.	INEP	2013-2020.

Complexidade da Gestão Escolar N06 (escala INEP).	Complexidade da gestão escolar. Proporção de escolas com maior complexidade escolar.	INEP	2013-2020.
Professores com Ensino Superior.	Quantidade de docentes com ensino superior.	INEP	2013-2020.
Baixa Regularidade Docente (IRD baixa escala INEP).	Regularidade docente. Proporção de professores com mais baixa regularidade docente.	INEP	2013-2020.
Maior Esforço Docente N06 (Escala INEP).	Esforço docente. Proporção de professores enquadrados no nível de maior esforço docente.	INEP	2013-2020.
Média aluno/turma	Média de alunos por sala de aula	INEP	2013-2020.
Média Hora/dia	Média de Horas/Diária	INEP	2013-2020.
Investimento/Aluno	Valor investido por aluno, corrigido pelo IPCA	SIOPE	2013-2020.

Fonte: Elaboração do autor (2023).

4.5 TÉCNICA DE ANÁLISE.

Antes de definir como iremos analisar a relação entre capacidade estatal e atraso escolar, é preciso entendermos a estrutura dos nossos dados. Variáveis podem ser entendidas como características inerentes a um indivíduo ou unidade de estudo. Em relação à forma de apresentação das variáveis elas podem ser qualitativas ou quantitativas. Informações relacionadas a características não quantificáveis são definidas como qualitativas, ao passo que variáveis quantitativas podem ser expressas em números, sendo esses números discretos ou contínuos. Quando a variável assume apenas números inteiros ou um pequeno número de valores, dizemos que é uma escala numérica discreta ou descontínua. Por sua vez, diz-se que uma variável é contínua se puder assumir um número infinito de valores reais dentro de um determinado intervalo. Os dados utilizados para aferir distorção idade/série (VD), bem como a capacidade estatal (VI) apresentam informações quantitativas e do tipo contínua. Essa

informação é importante porque o tipo de variável utilizada pelos estudos para aferir as variáveis, impactam na forma como esses dados serão tratados no momento das análises. Por exemplo, utilizar dados categóricos em uma regressão linear demanda que esses dados categóricos sejam anteriormente transformados em *dummies* (variáveis binárias do tipo 0-1, servem para indicar presença ou ausência de determinado atributo) (PENNING, KEMAN & KLEINNIJENHUIS, 2006; KALYADAN & KULKARNAKI, 2019; NICK 2007; PATIAS *et al*, 2020).

Em Mesquita, Fernandes & Filho (2020), os autores mencionam a necessidade de entender se seus dados são do tipo *Cross-Section* (transversal), *Time-Series* (série temporal) ou dois (*Cross-Section/Time-Series*). Esse último formato de apresentação dos dados também é chamado de Painel, que é o formato dos dados utilizados aqui para responder à pergunta da pesquisa proposta. Como o próprio nome já explica, séries temporais são informações apresentadas por uma unidade de estudo ao longo do tempo. Em contraste, os dados em formato transversal são aquelas em que temos vários casos diferentes para um mesmo espaço temporal. Os dados em painel correspondem a bancos de dados que possuem ambos os tipos de informações. Nesse caso, os dados possuem um espaço temporal, mas também possuem dados referentes a vários casos. No caso do banco de dados dessa tese, os dados transversais correspondem as informações referentes aos mais de cinco mil municípios brasileiros. A série temporal, por sua vez, corresponderia ao período adotado no trabalho, no caso de 2013 até 2020.

Os painéis podem ser sub-categorizados em curtos/longos e balanceados/não balanceados. De acordo com Mesquita, Fernandes & Filho (2020), painel curto ocorre quando o número de casos é superior à quantidade de períodos temporais, enquanto os painéis longos apresentam um número de casos inferior ao período temporal analisado. No banco de dados dessa tese, analisamos os dados para oito anos, com início em 2013 e final em 2020. Ou seja, temos oito unidades temporais. Por sua vez, analisamos os dados referentes aos 5.570 municípios. Dessa forma, nosso painel é curto (*cross-section dominant*), pois o número de casos da amostra é muito superior ao de unidades temporais ($N > T$).

A segunda categorização dos painéis diz respeito ao balanceamento dos dados. Em bancos de dados onde existem informações para todos os casos em todos os períodos temporais analisados, dizemos que estamos diante de um banco de dados balanceado. Não obstante, em muitos casos podem ocorrer de algumas informações não estejam disponíveis em um determinado período da análise, nesse caso dizemos que o painel é desbalanceado. O

banco de dados da tese é um tipo de painel desbalanceado (MESQUITA, FERNANDES & FILHO, 2020).

Em relação à forma de se analisar dados em painéis, podemos utilizar quatro modelos distintos: *Pooled OLS (POLS)*, *First Differences*, *Fixed Effects (EF)* e *Random Effects*. O modelo *Pooled OLS (POLS)* é basicamente uma regressão de Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) que ocorrem em formato empilhado, ou seja, ele irá considerar toda a base de dados como sendo uma grande *cross-section*. O *POLS* desconsidera que existam características específicas não observáveis nas unidades. Adaptando o exemplo ilustrado por Mesquita, Fernandes & Filho (2020), para o banco de dados dessa tese, seria como supor que municípios com mesmo percentual de docentes com ensino superior (*dsu_ef*), fossem ter os mesmos resultados de atraso escolar.

Lembrando que a equação de dados em painel é representada da seguinte forma:

$$Y_{it} = \alpha + \beta X_{it} + \varepsilon_{it}$$

Como o modelo *Pooled OLS*, a heterogeneidade individual não é considerada, o intercepto (α), será o mesmo para toda a população. Os possíveis fatores não observados são então deslocados para o fator de erro (ε). Os demais modelos levam em consideração a existência de fatores não observados na amostra e cada um, ao seu modo, tenta resolver esse problema. Na abordagem *First Differences (FD)*, as variáveis sofrem uma subtração em t-1. Se analisarmos os nossos dados é como se para a adequação docente, os resultados obtidos pelos municípios em cada ano seriam subtraídos pelos valores encontrados nos anos anteriores. Assim, o que será captado é a diferença entre esses valores, o saldo existente. (LOUREIRO & COSTA, 2009; MARQUES, 2020; MESQUITA, FERNANDES & FILHO, 2020).

Voltando para a forma da regressão básica de dados em painel, encontramos o fator de erro (ε). Esse fator de erro pode ser decomposto em duas variáveis: um erro fixo de cada unidade (μ) e outra variável (v). Dessa forma a regressão também pode ser expressa da seguinte forma:

$$Y_{it} = \alpha + \beta X_{it} + \mu_i + v_{it}$$

No terceiro modelo dos dados em painel, a forma de tentar resolver o problema dos fatores não observados é eliminando (μ), ou seja, eliminando a parte do fator de erro que se mantém constante em cada unidade. O modelo de *First Differences* (primeiras diferenças), *também* procura atingir esse componente do erro, mas escolhe o método das diferenças como mecanismo de ajuste. No terceiro modelo, intitulado de *Fixed Effects* (efeitos fixos) ocorre uma remoção de μ , não pela diferença de t-1 (FD), mas sim pela avaliação em torno da média. Essa transformação pela média ocorre intra-caso e recebe o nome de *within transformation*. O último dos modelos, chamado de *Random Effect* (efeitos aleatórios), realiza apenas uma subtração parcial do efeito fixo (uma parcela da média intragrupo). Essa subtração parcial recebe o nome de *theta* (θ), sendo uma escala de 0-1. Quando o componente do erro maior é o efeito fixo o *theta* se aproxima do 1 e se parece como um modelo de efeitos fixos (FE), caso o erro padrão seja maior na variável (v), o modelo de efeitos aleatórios irá se parecer como o *POLS*. (MESQUITA, FERNANDES & FILHO, 2020, MARQUES, 2020).

Para essa tese iremos analisar o painel com seis modelos, os quatro já citados e os outros dois, são variações dos modelos de efeito fixo e aleatório. *A posteriori*, iremos empregar testes específicos (F, Breusch-Pagan LM e Hausman) para definirmos qual dos modelos de painel é melhor para a característica do nosso banco de dados.

Quadro 08: Organização do Desenho de Pesquisa dessa Tese.

DESENHO DE PESQUISA	
Título da Tese	O governo importa? Um estudo sobre a relação entre a capacidade estatal e o atraso escolar.
Problema de Pesquisa:	A Capacidade Estatal influencia os municípios brasileiros no combate ao atraso escolar?
Unidade de Análise/Amostra:	5.570 municípios brasileiros.
Temporalidade	A Capacidade Administrativa será analisada entre os anos de 2013-2020.

Variável Dependente:	Atraso Escolar
Variável Independentes:	Capacidade estatal dos Municípios.
Dimensões da Capacidade Estatal Analisadas:	Administrativa. (CINGOLANI, 2013).
Hipótese:	H1-Quanto maior a Capacidade Administrativa dos municípios, menor é o atraso escolar.
Proxies utilizadas para estimar as variáveis Independente.	<p>1-Administrativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1.1-Adequação Docente (Burocracia) 1.2-Complexidade da Gestão Escolar (Burocracia) 1.3-Nível de escolaridade dos docentes (Burocracia) 1.4-Regularidade do Corpo Docente (Burocracia) 1.5-Esforço Docente (Burocracia) 1.6-Investimento por aluno do Ensino Fundamental (financeiro) 1.7-Média de Alunos por Turno (Estrutura) 1.8-Hora/Aula (Burocracia)
Proxies utilizados para estimar as Variáveis dependentes.	Distorção Idade/Série para o Ensino Fundamental
Esboço da Tese	<p>Dividida em cinco capítulos:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1- Estado da arte dos estudos sobre Capacidade Estatal. 2-O sistema educacional brasileiro. 3-Estratégia empírica: hipóteses, justificativa, variáveis, bancos de dados e modelos de análise. 4-Trajectoria da Capacidade Estatal nos municípios brasileiros (2013-2020).

	5-Análise sobre a relação entre Capacidade Estatal e Atraso Escolar.
Abordagem Metodológica	Quantitativa: 1-Estatística Descritiva 2- <i>Pooled OLS (POLS), First Differences, Fixed Effects (EF) e Random Effects. Fixed Effects tw e Random Effects tx.</i> 3- Teste F, Breusch-Pagan LM, Hausman, <i>pwartest</i> e <i>pwfdtest</i>
Fontes de Dados	1-Indicadores Educacionais INEP 2013-2020. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). 2-Investimento Aluno do Ensino Fundamental-SIOPE (2013-2020).

Fonte: Elaboração do autor (2023).

5 TRAJETÓRIA DA CAPACIDADE ESTATAL NOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS (2013-2020).

Neste capítulo, é feito um diagnóstico das capacidades estatais dos municípios brasileiros. Essas capacidades são inferidas através de indicadores apresentados no capítulo anterior, e que se supõe terem impacto no atraso escolar. Conforme fora mencionado no capítulo anterior, essa tese irá trabalhar com três diferentes dimensões da capacidade estatal (administrativa, relacional e política). Em virtude da natureza e das limitações dos indicadores utilizados como base de aferição dessas capacidades estatais, esse diagnóstico será apresentado com espaços temporais distintos, para cada dimensão da capacidade.

Os indicadores relacionados a capacidade administrativa, possuem dados de frequência anual, com informações de 2013-2020. Para esse capítulo iremos apresentar os indicadores relacionados a capacidade administrativas, através das médias encontrada em cada um dos estados brasileiros em três diferentes momentos: 2013, 2016 e 2020. O ano de 2013 foi escolhido como o ano inicial desse diagnóstico por duas razões: 1-período mais antigo de disponibilização dos dados; 2-Início de uma nova gestão municipal. Nesse sentido, os dados de 2013, servem como forma de ilustrar a situação encontrada pelos gestores municipais eleitos no ano anterior.

O ano de 2016, reflete o resultado dos mandatos desses prefeitos sobre esses indicadores. É também uma forma de mostrar a situação que os gestores eleitos nas eleições municipais de 2016, tiveram que enfrentar. Seguindo a mesma lógica, os dados de 2020, representam os resultados obtidos durante os mandatos dos prefeitos eleitos em 2016 e as condições que os prefeitos eleitos em 2020 irão se deparar durante o seu mandato.

Antes de analisarmos a evolução dos indicadores relacionados a capacidade estatal, convém entendermos como o atraso escolar tem se apresentado ao longo desses anos. Como nosso indicador para representar o atraso escolar é a distorção idade série, nosso primeiro diagnóstico é justamente como esse indicador se comportou ao longo desses diferentes momentos.

5.1 DISTORÇÃO IDADE SÉRIE (VARIÁVEL DEPENDENTE).

Em 2013, dos cinco estados com as maiores médias de atraso escolar, três eram da região Nordeste (Sergipe, Piauí e Alagoas) e dois da região Norte (Amazonas e Pará). Com

40,3% dos seus alunos em defasagem, o estado do Amazonas apresentou, em 2013, a maior taxa de atraso escolar entre os estados brasileiros. Os estados do Amazonas e Pará, inclusive, figuraram entre os 5 estados com os piores resultados, em todos os anos selecionados (2013, 2016 e 2020). Em posição oposta, os estados de São Paulo, Paraná, Santa Catarina, Mato Grosso e Minas Gerais, apresentam as menores taxas de atraso escolar. Com 7,6% em distorção idade/série, o estado de São Paulo apresentou o melhor resultado do Brasil.

Em 2016, os cinco estados com as piores médias de distorção idade/série, continuaram tendo dois representantes do Norte e três do Nordeste. Com exceção de Alagoas, os outros representantes nordestinos mudaram. Bahia e Sergipe passaram a figurar na lista das piores médias. Inclusive, o estado de Sergipe passou a ocupar o posto de estado com maior atraso escolar no ensino fundamental (35,6%). Os estados com as menores taxas de atraso escolar continuaram sendo os mesmos (São Paulo, Paraná, Santa Catarina, Mato Grosso e Minas Gerais). A exceção do Amapá, que aumentou em 0,5 pontos percentuais o atraso escolar, todos os outros estados da federação apresentaram algum grau de redução. Os estados com maior redução do atraso escolar na comparação 2016-2013, foram Rondônia e o Ceará. Rondônia apresentou uma redução de nove pontos percentuais na sua taxa de distorção idade/série, enquanto o Ceará caiu o atraso escolar em 6,5 pontos percentuais.

Em 2020, os estados de Sergipe (continuou com as maiores médias de distorção idade/série), Pará, Amazonas e Bahia, continuaram figurando entre os estados com maior taxa de atraso escolar. A novidade do grupo dos estados com as mais elevadas taxas de atraso escolar, foi a inclusão do estado do Rio de Janeiro. Ainda que tenha promovido uma redução de 2,6 pontos percentuais (quando comparado com 2016), o Rio de Janeiro passou a integrar a lista dos cinco estados com piores taxas, porque outros estados tiveram reduções mais acentuadas (como foi o caso do Piauí, que reduziu 6,5 pontos percentuais na comparação com 2016). Com uma redução de 3,1 pontos percentuais na distorção idade/série, o estado de Goiás, passou a integrar a lista dos estados com as menores médias de atraso escolar.

Tabela 06: Média da distorção idade/série dos alunos do ensino fundamental, em cada estado da federação, em três momentos distintos: 2013; 2016 e 2020. Lembrando que os dados são referentes a rede municipal de ensino. Dados são expressos em porcentagem (%).

UF	2013	2016	2020
----	------	------	------

AC	20,0	14,9	26,4
AL	36,2	32,2	22,5
AM	40,3	35,0	29,7
AP	23,0	23,4	25,8
BA	35,7	32,2	28,0
CE	22,1	15,5	10,4
ES	20,3	19,8	16,4
GO	15,5	10,5	7,4
MA	29,4	25,5	22,0
MG	14,1	8,1	6,5
MS	27,9	26,1	22,0
MT	12,1	8,0	6,6
PA	37,4	32,9	29,7
PB	32,6	27,2	23,9
PE	29,5	26,5	21,0
PI	37,4	32,0	25,6
PR	8,9	8,3	7,8
RJ	32,5	29,2	26,6
RN	32,0	28,9	25,4
RO	26,9	17,8	11,8
RR	19,8	18,7	19,8
RS	19,2	16,7	15,3
SC	10,3	9,9	8,8
SE	39,8	35,6	31,7
SP	7,6	6,9	5,5
TO	20,0	14,9	13,0

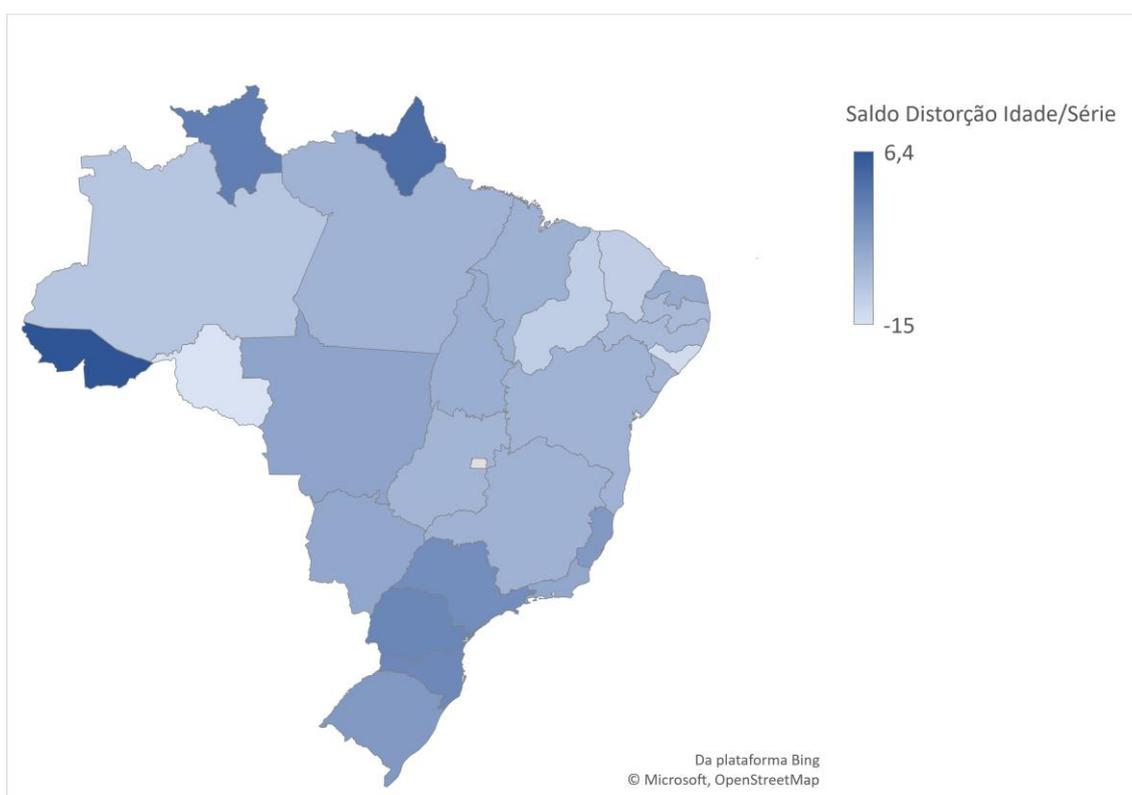
Fonte: Elaboração do autor, com base em dados do INEP (2013), INEP (2016) e INEP (2020)

A comparação das médias obtidas por cada estado durante os anos de 2013, 2016 e 2020, permite observar trajetórias diferentes de desenvolvimento municipal em cada estado. Por exemplo, em 2013, Alagoas estava presente na lista dos cinco piores estados em se tratando de atraso escolar. Em 2016, conseguiu reduzir quatro pontos percentuais e 9,7 pontos em 2020.

O Acre é outro interessante exemplo, os municípios acrianos tiveram uma média de 20% de atraso escolar, em 2013. Em 2016, foi possível observar uma importante redução nessa média de 5,1 pontos percentuais. Não obstante, quatro anos depois, os municípios acrianos não apenas foram incapazes de manter a redução observada em 2016, como elevaram sua média para valores maiores do que o observado em 2013. Na comparação 2020/2013, houve um acréscimo de 6,4 pontos percentuais. Dos 26 estados brasileiros, três

não apresentaram redução no atraso escolar quando comparado os dados de 2020 com 2013, são eles: Acre (aumentou 6,4 pontos percentuais); Amapá (aumentou 2,8 pontos percentuais) e Roraima (manteve a taxa de 2013). Rondônia (-15 pp), Alagoas (-13,8 pp), Piauí (-11,8pp), Ceará (-11,7 pp) e Amazonas (10,6 pp), no espectro oposto, apresentaram as maiores reduções.

Gráfico 11: Representação da diferença entre as médias de distorção idade/série obtidas em 2013 e 2020. Quanto mais claro for a cor do estado, maior foi a redução do atraso escolar. O mapa vai de 15 pp de redução (-15) até o acréscimo de 6,4 pp nos índices de distorção idade série de 2013.

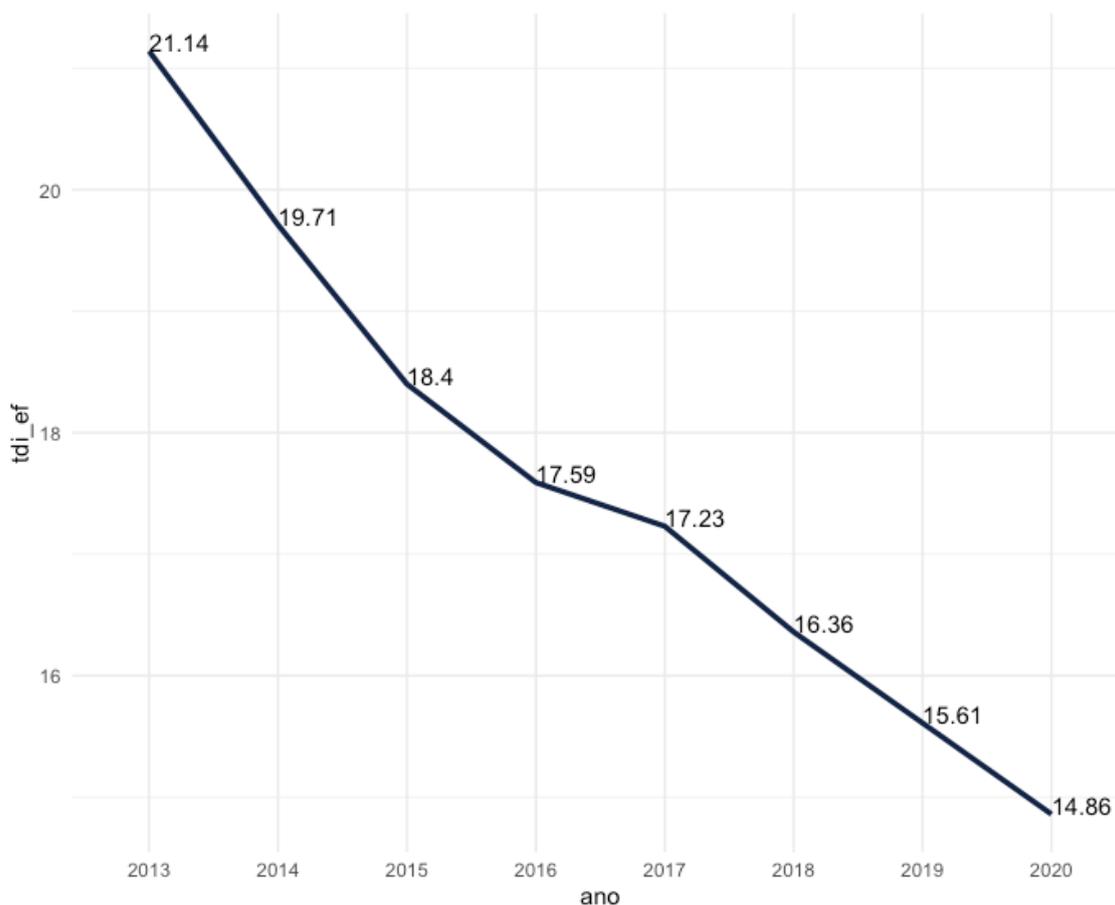


Fonte: Elaboração do autor, com base em dados do INEP (2013).

Ao analisarmos todos os municípios brasileiros, no intervalo de 2013-2020, podemos perceber que uma forte tendência de redução do atraso escolar. Em 2013, os municípios brasileiros tinham uma média de 21,14% de distorção idade/série no ensino fundamental. Em 2020, esse número caiu para 14,86%. Uma redução de 6,8 pontos percentuais. Não obstante, é importante termos em mente que por conta da pandemia, os estudantes tiveram seu

aprendizado comprometido. O longo período sem aula, a dificuldade de escolas de reporem o conteúdo pedagógico perdido, entre inúmeros outros obstáculos para o aprendizado adequado, representam um desafio adicional para a manutenção dessa trajetória descendente.

Gráfico 12: Média da distorção idade/série do ensino fundamental (rede municipal de ensino) dos municípios brasileiros durante o período 2013/2020. Dados em porcentagem (%).



Fonte: Elaboração do autor (2023).

5.2 INDICADORES DE CAPACIDADE ADMINISTRATIVA (VARIÁVEIS INDEPENDENTES)

5.2.1 Docentes Com Ensino Superior

Como é possível imaginar, esse indicador tem por objetivo captar a porcentagem de professores do ensino fundamental com formação acadêmica. Em um cenário ideal, todos os professores vinculados a rede municipal de ensino deveriam apresentar ensino superior, não obstante, ainda existem muitos municípios brasileiros com alto número de docentes que não possuem qualquer formação superior. Em 2013, por exemplo, alguns municípios brasileiros chegaram a apresentar menos de 5% dos seus docentes com formação superior. Cananópolis/BA (1,9); Morpará/BA (2,2%) e Uiramutã/RR (2,6%), são alguns dos exemplos que podem ser elencados. Felizmente, esse número subiu e em 2020 nenhum município brasileiro possuía menos de 20% dos seus docentes com ensino superior. A cidade com a pior porcentagem de professores com ensino superior foi Pilar de Goiás, com 25%.

Através da tabela 07, é possível perceber que em 2013, seis estados brasileiros possuíam menos de 50% dos seus docentes com ensino superior, eram eles: Bahia (49,47%); Roraima (48,82%); Amazonas (47,82%), Pará (47,16%), Maranhão (45,19%) e Amapá (34,19%). Em 2016, apenas o Amapá e o Maranhão continuavam com menos de 50% dos seus docentes, no ensino fundamental, que não possuíam ensino superior. Já para o ano de 2020, todos os estados brasileiros apresentaram médias acima de 60%. Entre os cinco estados com menor porcentagem (em 2020) de professores formados, tivemos dois localizados na região norte, dois no Nordeste e um no Sudeste. Na última posição encontramos: Maranhão (63,18%), Amazonas (65,12%), Acre (69,03%), Rio de Janeiro (76,34%) e Alagoas (77,10%).

Se em 2013, apenas o estado de São Paulo apresentou uma média maior que 90%, esses números foram aumentando nos outros estados com o passar dos anos. Em 2016, além de São Paulo, o Espírito Santo passou a fazer parte da lista dos municípios com mais de 90% dos docentes formados. Em 2020, dez estados apresentaram médias superiores aos 90%, foram eles: Sergipe, Goiás, Minas Gerais, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Mato Grosso do Sul, Paraná, Rondônia, São Paulo e Espírito Santo.

Tabela 07: Média de professores com formação docente em cada estado, em três momentos distintos: 2013; 2016 e 2020. Lembrando que os dados são referentes a rede municipal de ensino. Dados são expressos em porcentagem (%).

UF	2013	2016	2020
AC	72,06	74,65	69,03
AL	57,32	64,07	77,10

AM	47,48	52,45	65,12
AP	34,19	38,06	77,86
BA	49,47	60,19	78,14
CE	71,66	75,48	89,18
ES	89,05	92,61	98,34
GO	84,47	86,29	90,98
MA	45,19	49,07	63,18
MG	80,96	84,84	92,50
MS	88,00	87,87	94,16
MT	80,99	84,40	89,94
PA	47,16	59,93	84,32
PB	71,05	76,63	87,90
PE	60,95	64,91	79,11
PI	64,88	72,21	84,41
PR	85,41	89,55	94,21
RJ	67,36	69,85	76,34
RN	77,98	80,67	89,89
RO	82,33	89,02	95,39
RR	48,82	58,80	77,28
RS	86,07	87,97	93,86
SC	83,23	85,13	93,53
SE	80,18	82,71	90,41
SP	90,41	92,29	98,00
TO	72,06	74,65	84,57

Fonte: Elaboração do autor, com base em dados do INEP (2013), INEP (2016) e INEP (2020)

Considerando a média de todos os municípios brasileiros, é possível observar uma evolução consistente no número de docentes com ensino superior. Se, em 2013, média nacional para o ensino fundamental (lembrando que estamos falando da rede municipal de ensino) foi de 74,98%, essa taxa subiu para 70,14% em 2016, até chegar nos 88,6% observados em 2020.

A maior porcentagem de docentes com formação completa era encontrada na região Sul do país (85,14%), as regiões Sudeste e Centro-Oeste também apresentavam, já em 2013, médias acima de 80%, essas regiões possuíam respectivamente 84,23% e 84%. Por outro lado, as regiões do Norte (58,8%) e Nordeste (61,4%) apresentaram valores muito abaixo quando comparado com essas outras regiões. Já em 2020, todas as regiões do país apresentaram mais de 80% de docentes com ensino superior. As médias variam de 81% no Nordeste até 94% no Sudeste.

5.2.2 Adequação Docente

Em nota técnica⁵⁰, o INEP explica que o indicador de adequação docente foi desenvolvido conforme os postulados legais que tratam da formação docente para o ensino básico brasileiro. Nesse sentido, os artigos 63º e 63º da LDB/96 (artigos sobre a formação docente); as resoluções do Conselho Nacional de Educação Nº01 e Nº 02/2002 (que instituem as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica) e 07/2010 (diretrizes curriculares nacionais para o Ensino Fundamental), são alguns dos regramentos que influenciaram na criação do indicador (INEP, 2014).

Segundo a nota do INEP, a docência “*pode ser qualificada a partir da relação entre a disciplina ministrada e a formação de quem a está lecionando*”. Nesse sentido, a adequação docente procura entender qual é a trajetória acadêmica dos responsáveis por ministrar as turmas nos componentes obrigatórios do ensino básico. A partir da fundamentação legal, o INEP criou cinco categorias de docentes que ministram aulas no ensino básico:

Quadro 9: Categorias de adequação da formação dos docentes em relação à disciplina que leciona. Desenvolvido por INEP (2014).

Grupo	Descrição
01	Docentes com formação superior de licenciatura na mesma disciplina que lecionam, ou bacharelado na mesma disciplina com curso de complementação pedagógica concluído.
02	Docentes com formação superior de bacharelado na disciplina correspondente, mas sem licenciatura ou complementação pedagógica.
03	Docentes com licenciatura em área diferente daquela que leciona, ou com bacharelado nas disciplinas da base curricular comum e complementação pedagógica concluída em área diferente daquela que leciona.
04	Docentes com outra formação superior não considerada nas categorias anteriores.
05	Docentes que não possuem curso superior completo.

Fonte: Elaboração do autor, com base em dados do INEP (2014).

⁵⁰ A nota técnica desenvolvida pelo INEP, para explicar a adequação docente, encontra-se disponível em: https://download.inep.gov.br/informacoes_estatisticas/indicadores_educacionais/2014/docente_formacao_legal/nota_tecnica_indicador_docente_formacao_legal.pdf

Partindo do pressuposto que quanto melhor a formação do docente, melhor seria sua capacidade de transmitir conhecimento para o aluno, e assim evitando que o aluno deixe de aprender, é de se esperar que professores na categoria 01 sejam os melhores professores para ensinarem no ensino básico. Pois, não apenas possuem formação específica na área de ensino, como também advém de um curso de licenciatura (onde o foco é o ensino da disciplina) ou fizeram uma complementação pedagógica. Em contraste, docentes do grupo 5 não deveriam nem estarem aptos a lecionarem no ensino fundamental, pois não possuiriam formação que os legitimasse para a prática da docência.

Os dados de 2013, mostram que os estados com menos professores na categoria 01 eram: Maranhão (17,3%) Amapá (18,6%), Amazonas (23,7%), Bahia (25,2%) e Pará (28,6%). Por sua vez, Santa Catarina (70,99%), foi o estado com mais professores do ensino fundamental com licenciatura na mesma disciplina que lecionam, ou bacharelado na mesma disciplina com curso de complementação pedagógica concluído. Apenas nove estados brasileiros possuíam, em 2013, mais de 50% dos seus professores enquadrados no grupo 01. Além de Santa Catarina, outros estados apresentaram mais de 60% dos seus professores como membros do grupo 01 foram: Paraná (62,2%), Mato Grosso do Sul (63,7) e São Paulo (68,89%).

Em 2016, os estados com menos professores no grupo 01 foram: Maranhão, Amapá, Amazonas, Bahia e o Piauí (que em 2013 estava fora da lista dos cinco estados com menos professores com formação adequada). O número de estados com mais de 50% dos seus docentes no grupo 01, saltou de nove (em 2013), para 14 (em 2016). Rondônia foi o estado com a maior evolução, sua média subiu de 55,19% para 65,49% um acréscimo de 10,27 pontos percentuais. Com um acréscimo de apenas 1,96 pontos percentuais, o Rio de Janeiro foi o estado que apresentou a menor taxa de evolução.

O estado do Maranhão ficou na pior posição em relação à adequação docente, em todos os anos analisados. Em 2013, possuía 17,3% dos professores no grupo 01, em 2020, esse número foi de 26,8% (um acréscimo de 9,56 pp). Assim como em 2016, São Paulo apresentou, em 2020 (82,39%), a maior média de professores enquadrados no grupo 01.

Na comparação entre os anos de 2020 e 2013, o Acre foi o único estado que viu suas médias de professores no grupo 01, caírem. A redução observada no período foi de 6,75 pontos percentuais. Entre os estados que mais cresceram temos Amapá (+31,16 pp), Pará (+24,77 pp), Roraima (+20,7 pp) e Bahia (20,5 pp). Apesar do crescimento substancial, todos eles ainda estão entre os dez estados com os piores números para esse indicador.

Um caso curioso observado nesses dados sobre as médias estaduais dos docentes enquadrados no grupo 01, e o estado do Ceará. Considerado um dos estados com a melhor educação municipal do Brasil, os municípios cearenses apresentaram uma média de professores enquadrados no grupo 01, menor que muitos outros estados. Em 2013 esse número foi de apenas 31,7% e em 2020 subiu para 45,62%.

Tabela 08: Média de professores da rede municipal de cada estado, inseridos nos grupos 01 e 05 do indicador de adequação docente. Informações referentes a três momentos distintos: 2013; 2016 e 2020. Lembrando que os dados são da rede municipal de ensino e são expressos em porcentagem (%).

UF	GRUPO 01			GRUPO 05		
	2013	2016	2020	2013	2016	2020
AC	46,42	50,43	39,67	28,41	25,70	31,49
AL	35,32	39,45	50,82	44,26	37,71	24,26
AM	23,77	26,72	32,76	53,12	49,20	36,85
AP	18,60	21,65	49,76	68,07	63,74	22,71
BA	25,24	32,47	45,82	51,43	41,08	22,56
CE	31,73	36,32	45,62	27,11	23,30	10,11
ES	58,10	61,38	75,19	9,76	6,76	1,54
GO	56,70	59,51	62,39	15,71	13,44	9,27
MA	17,30	19,66	26,86	57,11	53,46	38,74
MG	55,18	59,95	68,49	18,89	14,92	7,52
MS	63,78	66,56	73,46	11,99	11,86	5,60
MT	48,70	53,09	58,84	19,52	15,88	10,25
PA	28,65	36,33	53,43	53,51	40,71	16,05
PB	43,00	47,98	54,81	30,45	24,56	12,87
PE	32,78	36,32	47,21	39,69	35,97	21,77
PI	30,36	35,26	43,97	37,22	29,42	16,19
PR	62,20	69,16	75,73	14,39	10,21	5,64
RJ	41,83	43,79	51,46	36,79	34,77	27,76
RN	48,06	51,01	54,94	22,08	19,84	10,49
RO	55,19	65,46	71,83	18,52	11,24	4,91
RR	33,45	38,56	54,15	51,15	42,35	22,84
RS	55,10	57,77	63,67	14,34	12,52	6,51
SC	70,99	73,77	80,02	14,92	13,05	5,82
SE	48,21	50,52	56,37	21,29	18,75	10,61
SP	68,89	75,23	82,39	8,59	6,93	1,82
TO	46,42	50,43	55,17	28,41	25,70	16,23

Fonte: Elaboração do autor, com base em dados do INEP (2013), (2016) e INEP (2020)

Em relação aos docentes que não possuem curso superior completo (grupo 5), no ano de 2013, os estados de Roraima (51,15%), Bahia (51,43%), Amazonas (53,12%), Pará (53,51%), Maranhão (57,11%) e Amapá (68,07%), ocuparam as piores posições. Todos esses estados possuem mais de 50% dos seus docentes de ensino fundamental sem formação superior alguma. São Paulo e Espírito Santo, em contraste, apresentaram menos de 10% dos seus docentes sem ensino superior. Na comparação entre os anos de 2020 e 2013, podemos perceber que o Amapá foi o estado que apresentou a maior redução na média de professores englobados no grupo 5, a redução foi de 45,3 pontos percentuais. Com essa redução o Amapá passou de 68,07% dos professores sem adequação docente, para 22,71%. Esse valor ainda coloca o Amapá como um dos estados com maior número de professores sem formação, não obstante, é preciso reconhecer que ocorreu um esforço para redução dessa taxa. Outro ponto interessante é que se em 2013, foi possível encontrar seis estados com mais de 50% dos seus professores presentes no grupo 05, em 2020 todos os estados apresentaram médias inferiores a 40%.

5.2.3 Regularidade Do Corpo Docente

O professor é parte fundamental para garantir que o aluno verdadeiramente aprenda. Nesse sentido, não basta olhar se o professor possui uma boa formação, seria importante entender se esses professores possuem tempo para poderem implementar suas práticas pedagógicas. Além disso, um maior tempo do docente em determinada escolar permite que a evolução pelo profissional em um longo prazo. Com essa preocupação em mente, o INEP criou o índice de regularidade docente. Esse indicador avalia a relação do docente com a escola pelos últimos cinco anos.

Para entender o indicador é necessário antes entender o que é Pontuação por Presença (PP) e Pontuação por Regularidade (PR). Consoante com a nota técnica do INEP⁵¹, um par professor/escola irá receber uma pontuação para cada ano que estiverem juntos, sendo que os anos mais recentes recebem uma pontuação maior (Pontuação de Presença). Quando o professor está presente na mesma escola por anos consecutivos, a nota recebe uma

⁵¹ Nota técnica GCQTI/DEED/INEP no 11/2015, disponível em: https://download.inep.gov.br/informacoes_estatisticas/indicadores_educacionais/2014/docente_regularidade_vinculo/nota_tecnica_indicador_regularidade_2015.pdf.

pontuação extra que é a chamada Pontuação de Regularidade (PR). Dessa forma, o INEP resume a pontuação do professor como: “A pontuação final do professor i em uma escola j é dada pela soma dos pontos correspondentes a cada ano.

Figura 07: Fórmula para se obter a pontuação final de cada professor. Na imagem é possível ver o cálculo para o período de 2013-2019 (lembrando que o indicador de regularidade docente considera os últimos 5 anos). Nos anos seguintes, a fórmula é reajustada.

$$PF_{ij} = (PP_{ij,2009} + PR_{ij,2009}) + (PP_{ij,2010} + PR_{ij,2010}) + (PP_{ij,2011} + PR_{ij,2011}) + (PP_{ij,2012} + PR_{ij,2012}) + PP_{ij,2013}$$

Fonte: INEP (2015). Disponível em:

https://download.inep.gov.br/informacoes_estatisticas/indicadores_educacionais/2014/docente_regularidade_vinculo/nota_tecnica_indicador_regularidade_2015.pdf

De posse da pontuação de cada professor é possível calcular o Indicador de Regularidade Docente através da nota final de cada par professor-escola (PF_{ij}), o indicador de regularidade de cada escola é obtido a partir da média do indicador de regularidade de seus docentes. As escolas são classificadas pelas seguintes faixas do indicador de regularidade: 1- Baixa regularidade (IRD médio igual ou menor que 2); 2- Média-baixa (IRD médio maior que 2 até 3); 3- Média-alta (IRD médio maior que 3 até 4); Alta (IRD médio maior que 4 até 5).

Figura 08: Fórmula do Indicador de Regularidade Docente (IRD), de acordo com o INEP.

$$IRD_{ij} = 5 \times \frac{PF_{ij}}{161}$$

Fonte: INEP (2015)

Analisando os extremos do espectro de regularidade docente, vamos perceber que em relação à baixa regularidade os estados brasileiros apresentaram (em 2013) médias que variaram entre 7,57% (Rio Grande do Sul) até 36,75% (Amazonas). Três estados da região

norte figuraram, em 2013, como os estados com maior percentual de professores que passam pouco tempo nas escolas. Os estados foram: Amazonas (36,75%), Roraima (35,31%) e Amapá (27,41%). Os estados de Roraima e Amazonas continuaram com as maiores médias de professores em situação de instabilidade, tanto em 2016, como em 2020. Na comparação entre 2013-2020, os estados do Acre, Amazonas e Roraima foram os que apresentaram maiores taxas de redução de professores com baixa regularidade. Contudo, isso não fez com que esses municípios deixassem de figurar entre os piores (em 2020).

Houve também uma mudança entre os estados com as menores médias de professores em situação de baixa regularidade. Em 2013, os estados melhor posicionados eram: Rio Grande do Sul (7,57%), Rondônia (7,71%) e Rio Grande do Norte (7,85). Em 2016, Rondônia (5,60%), Sergipe (5,63%) e Mato Grosso do Sul (6,15%) ocuparam essa posição. Por fim, os três estados com melhores resultados, em 2020, foram: Tocantins (4,21%), Paraná (4,32%) e Ceará (5,13%).

Tabela 09 Média de professores da rede municipal de cada estado, inseridos nas categorias de baixa e alta regularidade. Informações referentes a três momentos distintos: 2013; 2016 e 2020. Dados são expressos em porcentagem (%).

UF	BAIXA REGULARIDADE			ALTA REGULARIDADE		
	2013	2016	2020	2013	2016	2020
AC	11,99	7,24	27,55	10,49	14,87	5,82
AL	15,27	16,01	9,82	13,91	9,03	8,74
AM	36,75	36,86	25,07	10,76	9,56	10,72
AP	27,41	19,03	13,94	6,61	11,17	13,74
BA	16,32	11,93	7,36	19,20	24,01	26,66
CE	9,27	7,84	5,13	8,67	9,40	11,27
ES	21,34	21,27	21,85	10,23	8,34	6,05
GO	10,62	7,16	7,82	8,16	10,87	10,74
MA	20,99	18,02	10,29	11,44	10,59	13,28
MG	15,24	12,91	9,88	8,56	8,31	10,61
MS	8,39	6,15	6,76	4,37	4,19	4,28
MT	10,97	10,81	9,70	5,85	5,53	8,24
PA	20,17	17,77	12,46	14,77	13,14	16,67
PB	13,81	10,05	7,08	19,01	21,19	21,31
PE	15,81	15,20	10,86	16,69	14,38	13,90

PI	16,90	11,30	7,60	16,26	16,28	15,29
PR	8,08	7,75	4,32	9,19	8,45	10,63
RJ	14,73	10,84	7,16	5,58	6,54	10,00
RN	7,85	6,76	6,66	24,06	20,34	18,01
RO	7,71	5,60	5,18	8,66	9,16	10,92
RR	35,31	26,45	22,92	5,61	4,36	9,38
RS	7,57	7,14	5,90	11,79	11,36	11,50
SC	16,78	17,40	14,82	5,65	3,99	4,30
SE	8,42	5,63	6,36	17,31	19,85	18,29
SP	14,87	11,60	10,77	10,71	12,29	13,70
TO	11,99	7,24	4,21	10,49	14,87	12,21

Fonte: Elaboração do autor, com base em dados do INEP (2013), (2016) e INEP (2020)

Na outra ponta do espectro, nenhum município apresentou em nenhum dos anos (2013,2016 e 2020), mais de 25% de professores com elevada regularidade nas escolas. Em 2013, apenas o Rio Grande do Norte (24,06%) possuía mais de 20% dos professores com regularidade elevada. Em 2016, além do Rio Grande do Norte, Bahia e Paraíba apresentaram valores superiores a 20%, contudo o Rio Grande do Norte apresentou redução (caindo de 24,06% para 20,34%). Em 2020, apenas a Bahia e a Paraíba mantiveram porcentagens acima de 20%, o Rio Grande do Norte manteve sua trajetória de queda e foi para 18,29% dos professores com elevada regularidade. Como é possível observar, ao contrário dos indicadores de docentes com ensino superior e da adequação docente, os anos de 2016 e 2020, não trouxeram melhoras expressivas nos resultados para os estados no tocante a regularidade docente. No total, dez estados viram a média de professores com alta regularidade ser reduzida na comparação 2013/2020. Os maiores acréscimos Bahia e Amapá não aumentaram mais que oito pontos percentuais.

5.2.4 Esforço Docente

O professor é parte fundamental no desenvolvimento pedagógico dos alunos. Dessa forma, é preciso garantir que ele tenha condição de desempenhar seu trabalho com qualidade. A sobrecarga de trabalho para professores, pode comprometer as aulas e prejudicar o aprendizado. Pensando em quantificar o esforço que os docentes empregam para realizar seu trabalho, o INEP propôs um indicador que considera a rotina escolar dos

professores, ou seja, quantos turnos, etapas e escolas esse professor trabalha, no indicador ainda é considerado o total de alunos que o professor ensina. Utilizando a Teoria de Resposta ao Item (TRI) e os dados do Censo Escolar, o INEP desenvolveu um indicador que divide o esforço escolar em seis categorias, sendo o nível 01 de menor esforço e o nível 06 de maior esforço.

Como é possível ver no quadro 10 enquanto no nível 01 encontramos profissionais responsáveis por até 25 alunos e atuam apenas em uma escola, uma etapa e um único turno, no nível 06 encontramos professores com um desgaste muito acima do que deveria ser tolerado. Esses professores, por diversas razões, acabam tendo que ministrar aulas em mais de duas etapas de ensino e escolas, trabalhando os três turnos e sendo responsáveis por mais de 400 alunos.

Quadro 10. Descrição dos níveis esforço docente. Disponível (o quadro abaixo foi retirado dessa nota técnica). Disponível em:

https://download.inep.gov.br/informacoes_estatisticas/indicadores_educacionais/2014/docente_esforco/nota_tecnica_indicador_docente_esforco.pdf

NÍVEL	DESCRIÇÃO ⁵²
NÍVEL 01	Docente com até 25 alunos e atua em um único turno, escola e etapa.
NÍVEL 02	Docente que possui entre 25 e 150 alunos e atua em um único turno, escola e etapa.
NÍVEL 03	Docente que tem entre 25 e 300 alunos e atua em um ou dois turnos em uma única escola e etapa.
NÍVEL 04	Docentes que tem entre 50 e 400 alunos e atua em dois turnos, em uma ou duas escolas e em duas etapas.
NÍVEL 05	Docente que tem mais de 300 alunos e atua nos três turnos, em duas ou três escolas e em duas etapas ou três etapas.
NÍVEL 06	Docente que tem mais de 400 alunos e atua nos três turnos, em duas ou três escolas e em duas etapas ou três etapas.

Fonte: Elaboração do autor, com base em dados do INEP (2014).

⁵² Segundo a Nota Técnica 039/2014, essa descrição é correspondente as características apresentadas por pelo menos dois terços dos docentes.

Felizmente, o número de professores enquadrados na categoria de esforço máximo (nível 6), sempre foi muito baixa. Em 2013, apenas os estados de Alagoas e Rio de Janeiro apresentaram valores iguais ou superiores a 5%, de professores no nível 6. Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Piauí, completaram a lista dos cinco estados com maiores percentuais de professores no nível 6. Em 2016, Alagoas e Rio de Janeiro continuaram com médias iguais ou superiores a 5%. Já em 2020, nenhum estado apresentou médias iguais ou superiores a 5%.

Seja em 2013, 2016 ou 2020, no ensino fundamental, a maioria dos professores estão classificados nas categorias 01 e 04. Amapá, por exemplo, apresentou uma média de professores no nível 01, superior a 60% em todos esses anos (feito que não foi alcançado por nenhum dos estados, nesses três anos citados). Completaram (em 2013) a lista dos estados com maior média de professores no nível 1: Minas Gerais, Tocantins, Acre, Goiás e Roraima. Mato Grosso do Sul, Santa Catarina, Piauí, Ceará e Rio de Janeiro foram os estados com menor porcentagem de professores na categoria 1 (em 2013). Em 2016, a relação dos estados com as maiores e menores porcentagens de professores no grupo 1, não foi alterada. Em 2020, a mudança foi Roraima saindo da lista dos municípios com maior média e Rondônia passando a figurar nessa relação.

Tabela 10: Média de professores da rede municipal de cada estado, inseridos nos níveis de menor (nível 01) e maior (nível 06) esforço docente. Informações referentes a três momentos distintos: 2013; 2016 e 2020. Dados são expressos em porcentagem (%).

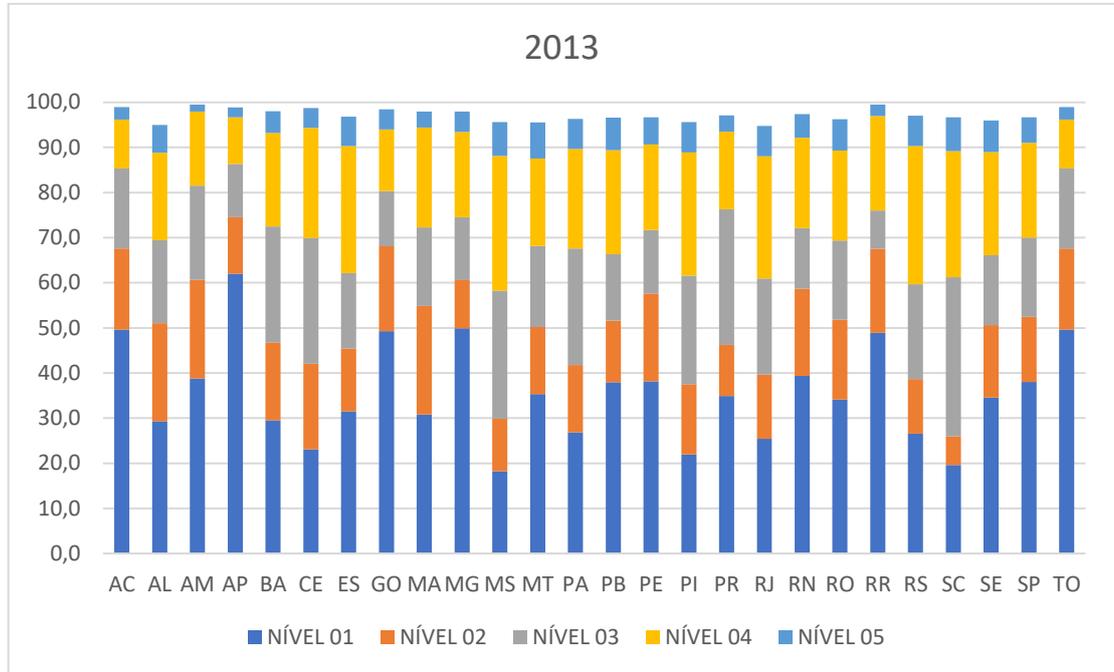
UF	NÍVEL 01			NÍVEL 06		
	2013	2016	2020	2013	2016	2020
AC	49,62	50,75	44,29	1,05	0,88	0,36
AL	29,30	29,53	30,56	5,03	5,65	4,45
AM	38,80	41,30	41,89	0,50	0,69	0,50
AP	62,02	62,49	68,28	1,09	0,69	0,45
BA	29,56	27,12	23,77	1,94	1,84	1,66
CE	23,09	19,72	18,42	1,27	1,00	0,90
ES	31,48	28,18	28,74	3,16	2,94	2,68
GO	49,25	48,93	50,17	1,57	1,31	1,06
MA	30,82	30,47	30,85	2,06	1,76	1,44
MG	49,92	48,75	49,64	2,01	2,20	1,47

MS	18,25	14,52	15,09	4,41	4,24	3,37
MT	35,34	37,24	43,48	4,48	3,93	2,61
PA	26,84	26,12	26,32	3,66	4,18	4,11
PB	37,93	38,69	36,69	3,35	3,07	2,57
PE	38,19	34,53	31,91	3,33	2,76	2,37
PI	21,98	20,50	19,51	4,36	4,26	4,14
PR	34,90	31,95	30,56	2,86	2,74	2,51
RJ	25,39	23,74	21,82	5,21	5,16	3,95
RN	39,35	39,47	37,90	2,60	2,11	1,92
RO	34,13	40,12	46,02	3,72	2,48	2,49
RR	48,89	46,59	41,65	0,51	0,57	1,95
RS	26,56	23,86	23,44	2,95	3,10	2,98
SC	19,64	17,27	16,33	3,33	3,59	3,13
SE	34,52	35,11	34,62	4,03	3,37	3,47
SP	38,01	37,22	38,48	3,32	3,09	2,68
TO	49,62	50,75	54,26	1,05	0,88	0,69

Fonte: Elaboração do autor, com base em dados do INEP (2013), (2016) e INEP (2020)

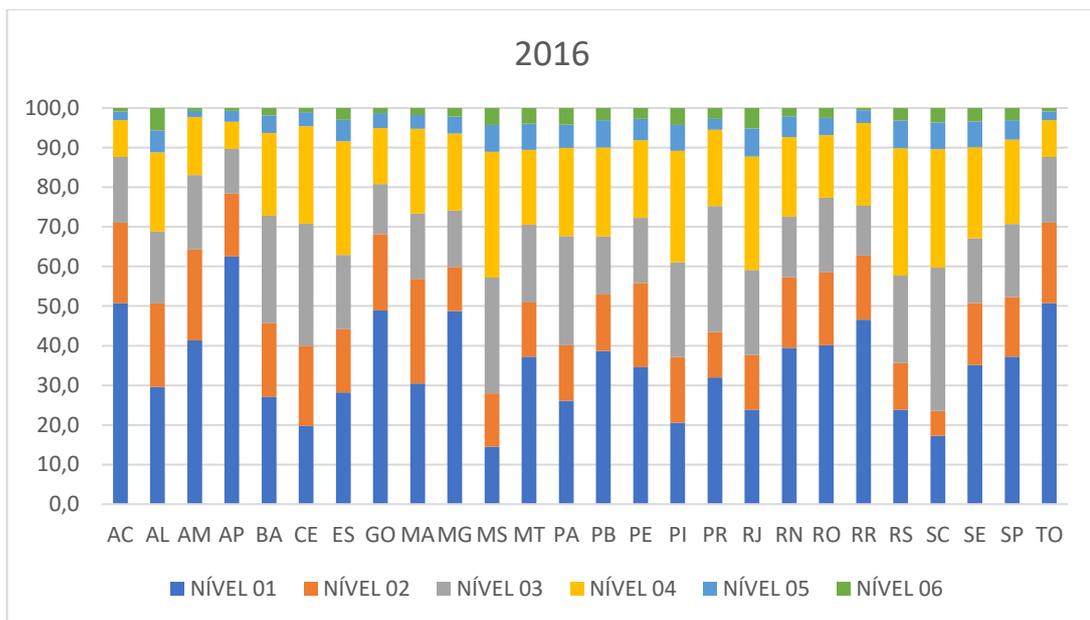
Conforme mencionado anteriormente, os níveis 01 e 04 apresentam o maior número de docentes. Enquanto o nível 01 representa o melhor dos cenários, o nível 04 já representa um grau de desgaste elevado para os docentes, afinal estamos falando de professores que possuem entre 50 e 400 alunos; atuam em dois turnos, duas etapas e em uma ou duas escolas. Nos gráficos abaixo, temos a distribuição dos professores em cada um dos níveis nos anos de 2013, 2016 e 2020. Como é possível constatar, estados com baixo número de professores no nível 01, tendem a apresentar uma maior concentração nos níveis 3 e 4. Em 2013, por exemplo, o Mato Grosso do Sul apresentou média de 18,2% no nível 01; e 28,4% (nível 3), 29,8%(nível 04).

Gráfico 13: Distribuição da porcentagem de professores em cada nível de esforço docente. Os dados representam as médias encontradas em cada estado, para o ano de 2013, e são expressos em porcentagem.



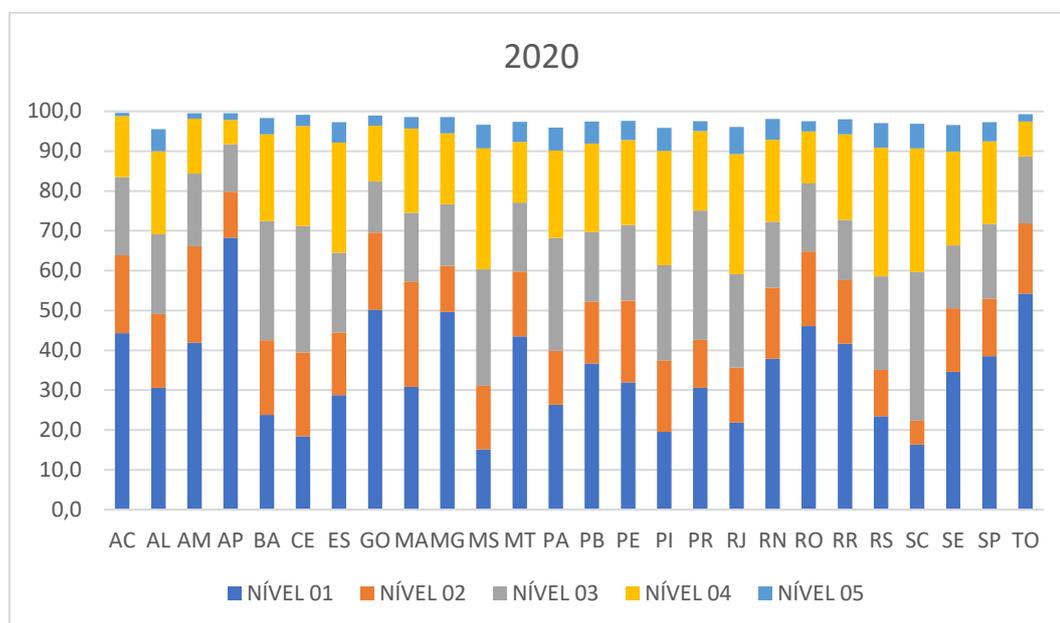
Fonte: Elaboração do autor, com base em dados do INEP (2013).

Gráfico 14: Distribuição da porcentagem de professores em cada nível de esforço docente. Os dados representam as médias encontradas em cada estado, para o ano de 2016, e são expressos em porcentagem.



Fonte: Elaboração do autor, com base em dados do INEP (2016).

Gráfico 15: Distribuição da porcentagem de professores em cada nível de esforço docente. Os dados representam as médias encontradas em cada estado, para o ano de 2020, e são expressos em porcentagem.



Fonte: Elaboração do autor, com base em dados do INEP (2020).

5.2.5 Tamanho Das Turmas

O tamanho da turma foi inserido nessa tese como uma *proxy* para estimarmos a infraestrutura escolar. Esse indicador já fora utilizado por Pontili & Kassouf (2007), como uma *proxy* para infraestrutura escolar. O objetivo das autoras, nesse trabalho, foi procurar fatores que afetassem o atraso escolar em Pernambuco e São Paulo. Indiretamente, o tamanho das turmas pode ser pensado como um indicador que relacionado ao esforço docente, afinal o tamanho das turmas ministrada por cada professor irá impactar diretamente no número total de alunos que um professor ensina (uma das variáveis presentes no indicador de esforço docente). Em 2013, os estados com maior média de alunos por sala de aula eram: Pará, Sergipe, Pernambuco, Alagoas e Mato Grosso do Sul. Por sua vez, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Minas Gerais, Roraima e Amapá, apresentaram as menores médias. Da relação dos cinco estados com menor média de alunos por turma em 2013, apenas em 2020 é que iremos observar uma modificação, com a entrada do Amazonas e saída de Roraima. Os estados de Mato Grosso do Sul, Pernambuco e Alagoas apresentaram as maiores médias de alunos em

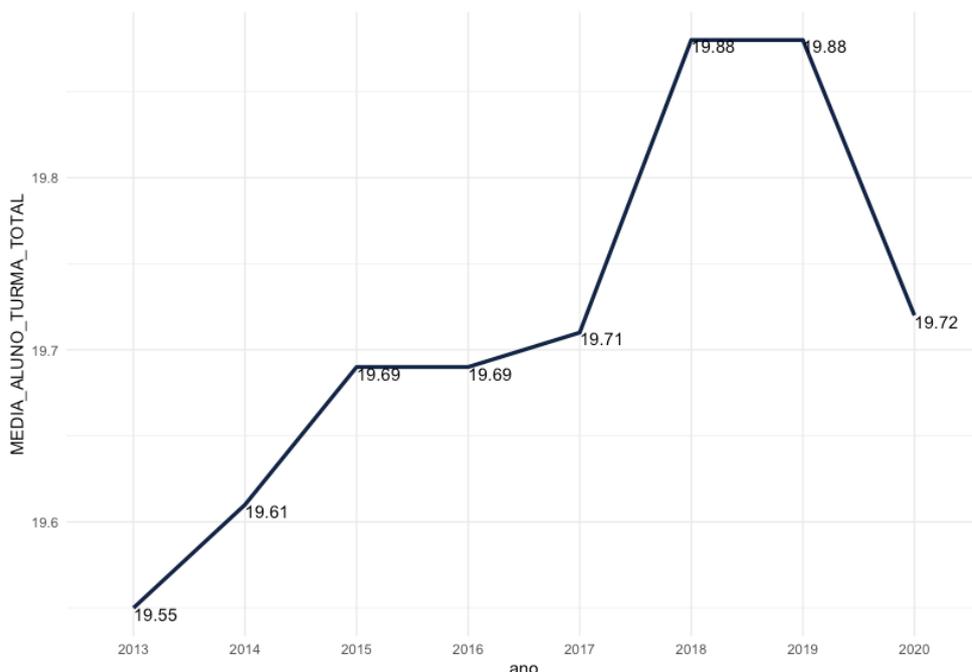
2013, 2016 e 2020. Os estados de Pará, Ceará e São Paulo, foram alternando ao longo desses três momentos (2013, 2016 e 2020).

Tabela 11: Média do número de alunos/turma na rede municipal de ensino, de cada estado. Dados referentes aos anos de 2013, 2016 e 2020.

UF	2013	2016	2020
AC	20,2	20,2	20,5
AL	26,5	26,4	25,5
AM	19,1	18,7	17,9
AP	18,1	18,2	17,9
BA	20,5	20,8	20,9
CE	21,2	21,6	21,7
ES	19,6	20,0	20,1
GO	20,5	20,2	20,2
MA	21,0	20,8	20,4
MG	17,6	17,8	17,7
MS	31,4	22,3	23,1
MT	19,0	19,2	19,7
PA	21,8	21,7	21,7
PB	19,4	19,2	20,0
PE	23,3	24,0	24,0
PI	18,1	18,6	19,0
PR	19,9	19,6	19,4
RJ	21,5	21,4	21,5
RN	21,3	21,3	20,9
RO	20,1	20,6	20,5
RR	17,9	17,6	18,9
RS	14,6	14,7	15,4
SC	17,4	17,9	18,3
SE	22,3	21,8	21,6
SP	21,7	21,8	21,6
TO	18,6	19,7	18,9

Fonte: Elaboração do autor, com base em dados do INEP (2013), (2016) e INEP (2020)

Gráfico 16: Média do número de alunos por turma, no ensino fundamental (rede municipal de ensino), durante o período 2013/2020.



Fonte: Elaboração do autor, com base em dados do INEP (2013-2020).

Em relação às médias nacionais, o gráfico 16 deixa claro que a variação ao longo de todo o período estudado, foi muito baixa. De 2013 até 2020, a média nacional de estudantes do ensino fundamental por sala de aula, foi em torno de 19 alunos (a variação encontrada fora apenas nas casas decimais).

5.2.6 Média De Horas-Aula Diária

Durante o período escolar, além do aprendizado das disciplinas, o estudante tem acesso a diversas práticas escolares que irão lhe ajudar no seu desenvolvimento como um ser social. Nesse sentido, é justo pensarmos que quanto mais tempo de exposição ao ambiente escolar, melhor será o desenvolvimento do estudante. Partindo dessa premissa, é possível ver um crescimento no número de escolar com uma jornada de ensino ampliada. O ensino integral (que não significa apenas aumento da carga horária), utilizado principalmente no ensino médio e nos anos finais do ensino fundamental, é visto hoje como uma das ferramentas para

melhoria dos indicadores escolares. O Ministério da Educação, inclusive, através da Medida Provisória 746/2016⁵³ instituiu uma política de fomento para implementação de escolas em tempo integral (no ensino médio). Na exposição de motivos⁵⁴ da MP, o MEC argumenta que a proposta apoiará a implementação da proposta:

(...)baseada não apenas em mais tempos de aula, como também em uma visão integrada do estudante, apoiada nos quatro pilares de Jacques Delors: aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a conviver e aprender a ser, buscando uma formação ampla do jovem, tanto nos aspectos cognitivos quanto nos aspectos socioemocionais, o que é fundamental para tornar a escola atrativa e significativa, **reduzindo as taxas de abandono** e aumentando os resultados de proficiência. (BRASIL, 2016).

O aumento da carga horária escolar não é o único ponto da implementação das escolas em tempo integral, como pode ser visto no fragmento textual retirado da exposição de motivos da MP 746/2016. Não obstante, aumentar o tempo de exposição dos alunos é sim uma parte importante do que constitui uma escola em tempo integral. Em artigo de Cavaliere (2007), a autora destaca que experiências de ensino com um aumento da carga horária podem ser encontradas desde a década de 80, mas que essas propostas de ampliação do tempo escolar, ganharam mais força após a promulgação da LDB/96. Ainda segundo a autora, as justificativas para ampliação da carga horária seriam:

“(a) ampliação do tempo como forma de se alcançar melhores resultados da ação escolar sobre os indivíduos, devido à maior exposição desses às práticas e rotinas escolares; (b) ampliação do tempo como adequação da escola às novas condições da

⁵³ MP 746/2016 disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/medpro/2016/medidaprovisoria-746-22-setembro-2016-783654-exposicaodemotivos-151127-pe.html>

⁵⁴ Exposição de Motivos da MP 746/2016, disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/medpro/2016/medidaprovisoria-746-22-setembro-2016-783654-exposicaodemotivos-151127-pe.html>

vida urbana, das famílias e particularmente da mulher; (c) ampliação do tempo como parte integrante da mudança na própria concepção de educação escolar, isto é, no papel da escola na vida e na formação dos indivíduos” (Cavaliere, 2007).

Ainda que conceitualmente exista uma lógica para ampliação da carga horária de ensino, na prática, os dados disponibilizados pelo INEP para o período de 2013-2020, praticamente não mostraram variações entre estados ou mesmo entre períodos. Em 2013, 2016 e 2020, apenas o estado de São Paulo apresentou uma média de horas/aula superior há cinco horas. Todos os outros estados apresentaram médias em torno de quatro horas.

Tabela 12: Média de horas/aula diária na rede municipal de ensino, de cada estado. Dados referentes aos anos de 2013, 2016 e 2020.

UF	2013	2016	2020
AC	4,21	4,20	4,25
AL	4,26	4,30	4,53
AM	4,12	4,10	4,17
AP	4,12	4,13	4,16
BA	4,27	4,58	4,41
CE	4,14	4,17	4,33
ES	4,55	4,54	4,58
GO	4,43	4,54	4,51
MA	4,12	4,16	4,28
MG	4,36	4,38	4,36
MS	4,35	4,38	4,41
MT	4,07	4,09	4,09
PA	4,15	4,21	4,34
PB	4,44	4,51	4,56
PE	4,46	4,49	4,37
PI	4,20	4,52	4,76
PR	4,15	4,18	4,22
RJ	4,52	4,61	4,57
RN	4,38	4,40	4,42
RO	4,33	4,19	4,15
RR	4,24	4,24	4,26
RS	4,19	4,35	4,27
SC	4,08	4,07	4,09
SE	4,28	4,29	4,38
SP	5,11	5,12	5,19

TO	4,36	4,4	4,51
----	------	-----	------

Fonte: Elaboração do autor, com base em dados do INEP (2013), (2016) e INEP (2020)

Em 2013, a média nacional de horas/aulas para as escolas da rede municipal de ensino foi de 4,37h. O gráfico 17, ilustra que ao longo dos anos a variação encontrada foi apenas nas casas decimais, chegando a 4,53h em 2015 caindo para 4,46h, em 2020.

Gráfico 17: Média do número horas/aulas, no ensino fundamental (rede municipal de ensino), durante o período 2013/2020.



Fonte: Elaboração do autor, com base em dados do INEP (2013-2020).

5.2.7 Complexidade Da Gestão Escolar

Como pontuado por Sawiki & Pagliarin (2018), questões financeiras, organizacionais, e de qualificação de pessoal, também são importantes desafios que os governos precisam superar para conseguirem ofertar uma educação de melhor qualidade. Essas questões estão

associadas a gestão escolar⁵⁵, sendo justamente o objeto do trabalho dessas autoras. Na literatura acadêmica vários trabalhos procuram discutir a conceituação do termo gestão escolar, uma revisão da literatura sobre pode ser encontrada em Oliveira & Menezes (2018). Por sua vez, Lück (2009) define gestão escolar como:

“área de atuação profissional na educação destinada a realizar o planejamento, a organização, a liderança, a orientação, a mediação, a coordenação, o monitoramento e a avaliação dos processos necessários à efetividade das ações educacionais orientadas para a promoção da aprendizagem e formação dos alunos (LÜCK 2009).

Ainda que importante, o debate conceitual sobre gestão escolar, vai além dos objetivos dessa tese. Nesse trabalho iremos considerar gestão escolar como o conceito apresentado por Lück (2009). A verdade é que não iremos analisar a gestão escolar em si, mas o desafio que os gestores escolares possuem para administrar as escolas brasileiras. Para isso, o INEP criou um indicador de complexidade da gestão escolar.

Conforme a nota técnica 040/2014, o indicador é composto de quatro variáveis: Porte da escola; Número de Etapa; Complexidade de cada Etapa; e número de turnos. A primeira das variáveis é o porte da escola, basicamente esse porte é aferido de acordo com o número de matrículas sendo dividida em seis categorias. A segunda variável (Número Etapa) está relacionada ao quantitativo de modalidades oferecidas pela escola. Por exemplo, uma escola pode ter educação infantil; anos iniciais e finais do fundamental; EJA (Educação de Jovens e Adultos). Todas essas modalidades são contadas como etapas e em teoria, quanto mais etapas existirem em uma escola, mais complexa deve ser a administração dela. A terceira variável está relacionada com o número de etapas, mas entende que algumas etapas são mais complexas de se administrar que outras. O pressuposto levantado pelo INEP é que

⁵⁵ A gestão escolar pode ser compreendida como “área de atuação profissional na educação destinada a realizar o planejamento, a organização, a liderança, a orientação, a mediação, a coordenação, o monitoramento e a avaliação dos processos necessários à efetividade das ações educacionais orientadas para a promoção da aprendizagem e formação dos alunos.

“quanto mais avançada a idade dos alunos e as etapas oferecidas, gerencia-se um número maior de docentes, mais arranjos para a organização das grades curriculares são necessários e mais desafios se enfrenta para a manutenção do aluno na escola (INEP 2014)”.

Por fim, a última variável está relacionada ao número de turnos existentes em cada escola. Escolas com mais turnos seriam mais complexas. Juntando essas quatro variáveis, é criado o indicador de complexidade da gestão escolar que possui seis níveis, sendo o nível um de menor complexidade e o nível seis de maior complexidade. No quadro abaixo, é possível entender como as variáveis que compõem o indicador se relacionam com cada um dos níveis.

Quadro 11: Descrição dos níveis de complexidade da gestão escolar, segundo a Nota técnica do INEP Nº 040/2014 (o quadro abaixo foi retirado dessa nota técnica). Disponível em:

https://download.inep.gov.br/informacoes_estatisticas/indicadores_educacionais/2014/escola_complexidade_gestao/nota_tecnica_indicador_escola_complexidade_gestao.pdf

NÍVEL	DESCRIÇÃO ⁵⁶
NÍVEL 01	Porte inferior a 50 matrículas, operando em único turno e etapa e apresentando a Educação Infantil ou Anos Iniciais como etapa mais elevada*.
NÍVEL 02	Porte entre 50 e 300 matrículas, operando em 2 turnos, com oferta de até 2 etapas e apresentando a Educação Infantil ou Anos Iniciais como etapa mais elevada*.
NÍVEL 03	Porte entre 50 e 500 matrículas, operando em 2 turnos, com 2 ou 3 etapas e apresentando os Anos Finais como etapa mais elevada*.
NÍVEL 04	Porte entre 150 e 1000 matrículas, operando em 2 ou 3 turnos, com 2 ou 3 etapas, apresentando Ensino Médio/profissional ou a EJA como etapa mais elevada*.

⁵⁶ Segundo a Nota Técnica 040/2014, essa descrição é correspondente as características apresentadas por pelo menos dois terços das escolas.

NÍVEL 05	Porte entre 150 e 1000 matrículas, operando em 3 turnos, com 2 ou 3 etapas, apresentando a EJA como etapa mais elevada*.
NÍVEL 06	Porte superior à 500 matrículas, operando em 3 turnos, com 4 ou mais etapas, apresentando a EJA como etapa mais elevada*.

*Considerando a idade dos alunos atendidos.

Fonte: Elaboração do autor, com base em dados do INEP (2014).

Por fim, a última variável está relacionada ao número de turnos existentes em cada escola. Escolas com mais turnos seriam mais complexas. Juntando essas quatro variáveis, é criado o indicador de complexidade da gestão escolar que possui seis níveis, sendo o nível um de menor complexidade e o nível seis de maior complexidade. No quadro abaixo, é possível entender como as variáveis que compõem o indicador se relacionam com cada um dos níveis.

Em 2013, os estados brasileiros com maiores médias de escolas inseridas no nível 01 (de menor escolar) foram: Pernambuco (40,10%); Paraná (40,34%); Minas Gerais (44,12%); Roraima (45,47%) e Espírito Santo (46,93%). No outro extremo, os municípios com menores médias de escolas com baixa complexidade de gestão foram: Ceará (14,02%), Mato Grosso do Sul (18,72%), Mato Grosso (22,85%); Alagoas (23,16%); Rondônia (23,33%). Não houve nenhuma alteração na lista dos estados com menores médias de escolas no nível 01, nos anos de 2016 e 2020. Em relação aos estados com maiores médias, Pernambuco; Minas Gerais e Roraima estiveram presentes em todos esses anos citados. Paraíba, Paraná e Espírito Santo alternaram a presença nessa lista ao longo dos anos.

Em relação ao nível com maior complexidade de gestão (nível 6), apenas sete estados tiveram (em 2013) médias de escolas nesse nível superiores a 5% (Paraíba, Ceará, Rio de Janeiro, Sergipe, Pernambuco, Mato Grosso do Sul e Alagoas). Em 2016, esse número caiu para apenas um: Mato Grosso do Sul (5,77%). Para 2020, todos os estados brasileiros já possuíam médias abaixo de 5% para o Nível 6.

Tabela 13: Média das escolas da rede municipal de cada estado, inseridas nos níveis de menor (nível 01) e maior (nível 06) complexidade. Informações referentes a três momentos distintos: 2013; 2016 e 2020. Dados são expressos em porcentagem (%).

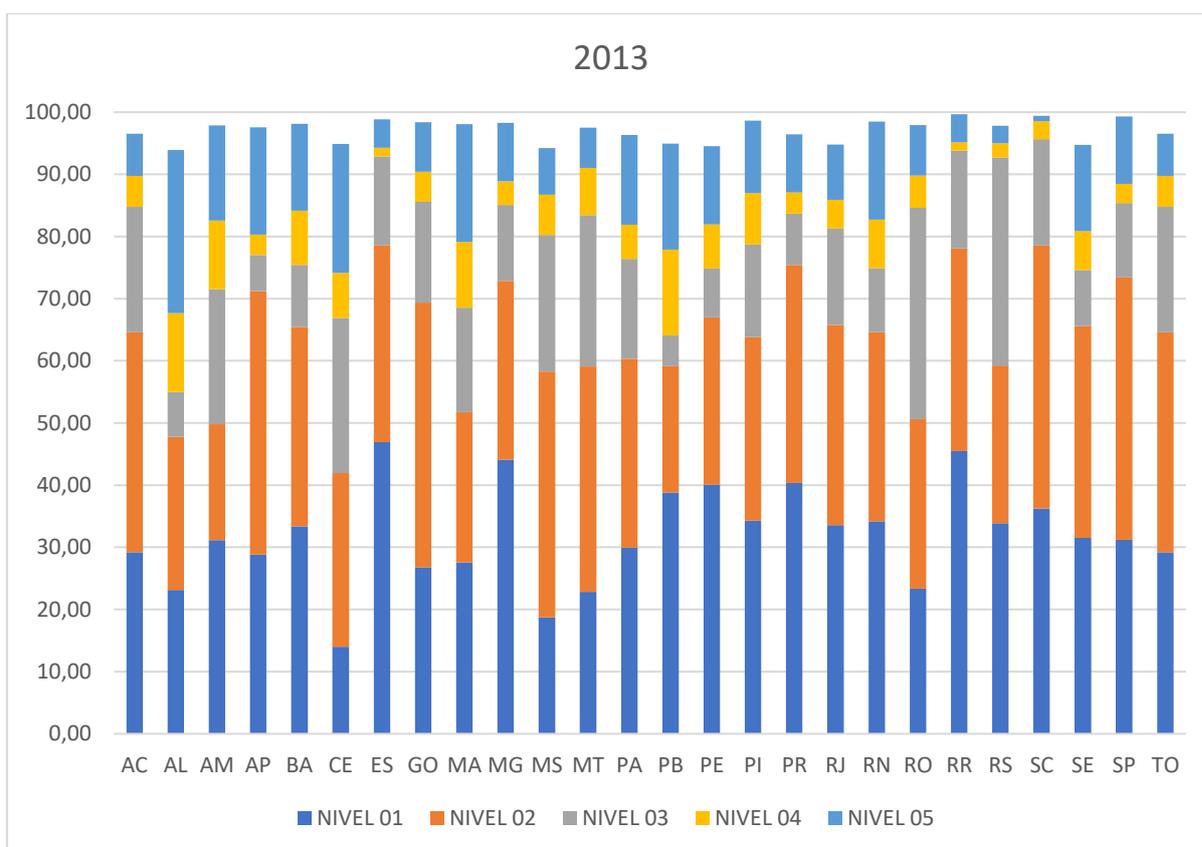
UF	NIVEL 01			NIVEL 06		
	2013	2016	2020	2013	2016	2020
AC	29,21	25,35	36,92	3,47	2,42	0,11
AL	23,16	24,58	24,20	6,06	4,73	3,92
AM	31,15	29,70	24,48	2,11	2,00	1,76
AP	28,83	31,11	33,51	2,43	1,50	0,80
BA	33,38	34,52	32,51	1,87	1,15	0,91
CE	14,02	15,85	15,79	5,12	2,85	2,39
ES	46,93	43,19	38,87	1,16	0,86	0,67
GO	26,77	27,75	29,06	1,62	0,91	1,08
MA	27,58	29,42	29,29	1,94	1,51	1,28
MG	44,12	41,92	40,38	1,70	1,19	0,77
MS	18,72	16,67	17,19	5,77	5,25	3,27
MT	22,85	21,63	20,62	2,46	1,70	0,36
PA	29,98	28,41	27,08	3,67	2,55	1,89
PB	38,79	41,97	41,26	5,08	2,92	2,05
PE	40,10	41,23	38,42	5,46	4,50	3,50
PI	34,28	31,93	27,85	1,35	1,18	1,15
PR	40,34	38,27	35,30	3,54	2,86	2,28
RJ	33,54	32,60	33,30	5,23	4,06	3,03
RN	34,20	34,23	33,23	1,49	0,91	0,73
RO	23,33	18,50	20,70	2,10	1,40	0,08
RR	45,47	46,33	49,03	0,35	0,07	0,83
RS	33,89	31,84	30,32	2,17	1,66	1,44
SC	36,22	33,11	31,63	0,58	0,41	0,30
SE	31,51	32,56	33,31	5,24	3,72	4,10
SP	31,22	32,31	35,16	0,70	0,52	0,23
TO	29,21	25,35	24,59	3,47	2,42	0,24

Fonte: Elaboração do autor, com base em dados do INEP (2013), (2016) e INEP (2020)

Os níveis 1 e 2 do indicador de complexidade da gestão escolar, concentram em torno de 60% das escolas brasileiras. Em 2013, por exemplo, o estado de São Paulo apresentou 73,45% de suas escolas municipais, em um desses dois níveis. O Ceará foi um dos estados (em 2013) que apresentaram menor porcentagem de escolas em um desses dois níveis. Isso ocorre porque o Ceará apresentou números parecidos nos níveis 2, 3 e 5. A distribuição do Ceará em

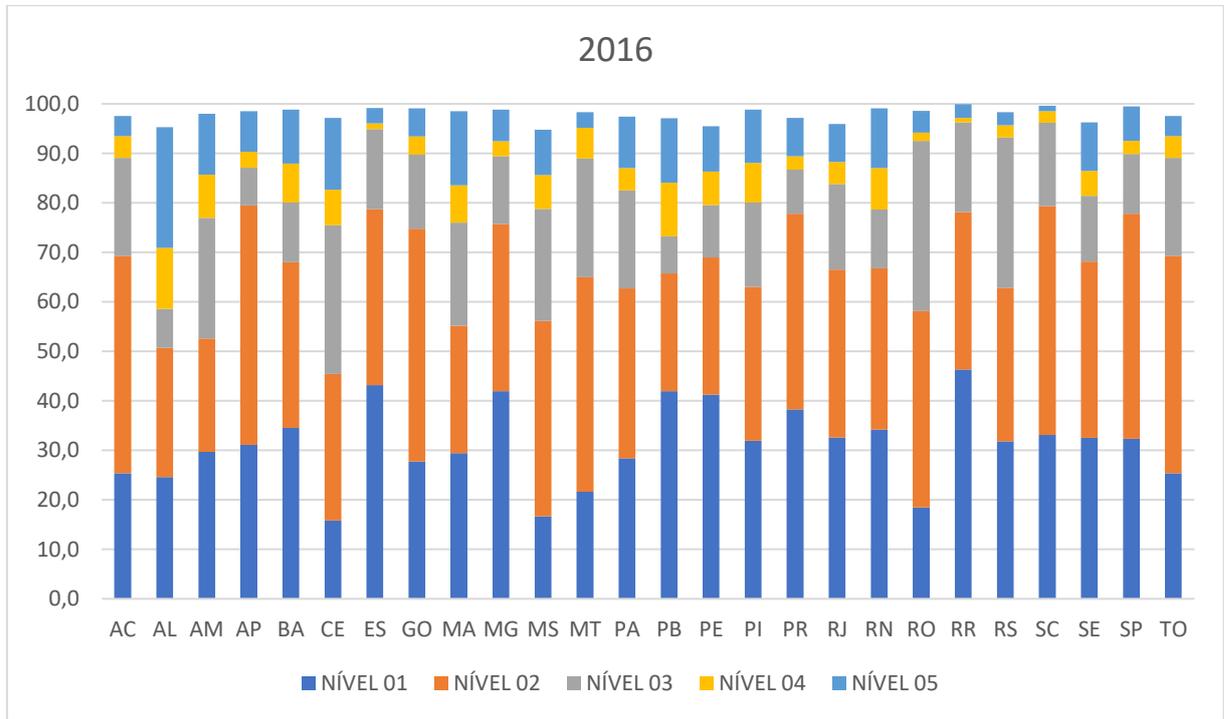
2013, ficou da seguinte forma: N1: 14,02%; N2: 27,94%; N3: 24,94%; N4: 7,26%, N5: 20,71% e N6: 5,12%. A distribuição dos níveis de complexidade da gestão em cada um dos estados, pode ser visualizada através dos gráficos abaixo:

Gráfico 18: Distribuição dos níveis de complexidade escolar em cada estado. Os dados são referentes ao ano de 2013 e são expressos em porcentagem.



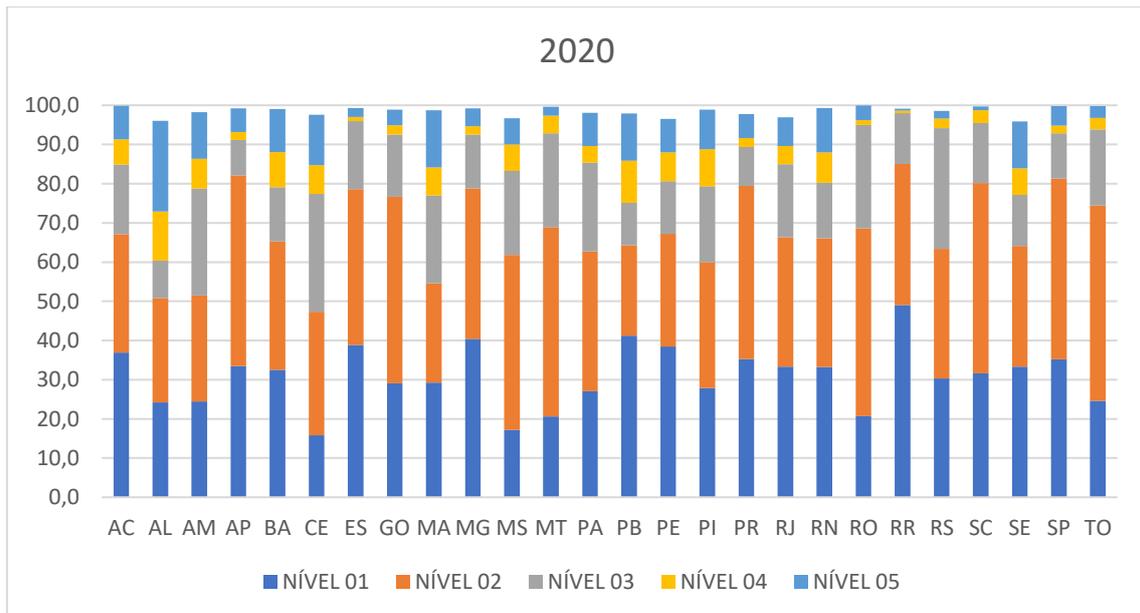
Fonte: Elaboração do autor, com base em dados do INEP (2013).

Gráfico 19: Distribuição dos níveis de complexidade escolar em cada estado. Os dados são referentes ao ano de 2016 e são expressos em porcentagem.



Fonte: Elaboração do autor, com base em dados do INEP (2016).

Gráfico 20: Distribuição dos níveis de complexidade escolar em cada estado. Os dados são referentes ao ano de 2020 e são expressos em porcentagem.



Fonte: Elaboração do autor, com base em dados do INEP (2013).

5.2.8 Investimento Por Aluno Do Ensino Fundamental

O investimento em educação é um elemento fundamental para o correto funcionamento de todo o sistema educacional brasileiro. Eventuais restrições financeiras podem comprometer a implementação das políticas públicas para o setor. Nesse sentido, se estamos procurando entender a atuação governamental frente ao atraso escolar, precisamos ter em mente que a quantidade de recursos disponibilizados também precisa ser levada em consideração. Pontili & Kassouf (2007) analisou, entre outras variáveis, como recursos financeiros (PNAE, PDDE e FUNDEF) poderiam impactar no atraso escolar em escolas de São Paulo e Pernambuco. Entre os achados, as autoras descobriram repasses do PNAE e do PDDE, poderiam exercer algum impacto na redução do atraso escolar.

Conforme fora explicado no capítulo anterior, para essa tese utilizaremos os dados disponibilizados pelo SIOPE (Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Educação) referente aos valores investidos pelos municípios nos alunos do ensino fundamental. Como os valores são apresentados em uma linha temporal, precisamos deflacionar os valores, pois caso contrário não teremos um resultado real do poder de compra/investimento de determinado valor. De-Losso (2020), em nota técnica da FIPE (Fundação Instituto de Pesquisas Aplicadas) explica que deflacionamento consiste em:

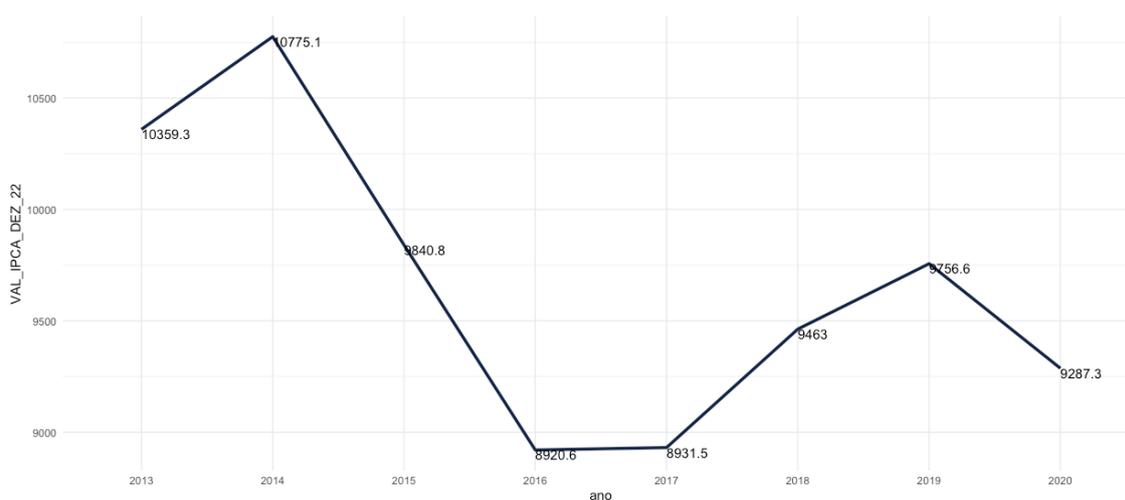
“expurgar o efeito inflacionário de valores (ou preços) nominais de maneira a obter o valor (ou preço) em termos reais. Isso permite comparar valores em diferentes momentos do tempo para saber se aquele valor (ou preço) aumentou ou diminuiu em termos reais” (De-Losso, 2020).

O indicador utilizado nesse trabalho expressa o valor do investimento por aluno do ensino fundamental. Todos os valores monetários foram deflacionados para de 31 de dezembro de 2022 pelo Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA). Na tabela abaixo é possível observar o investimento por aluno do ensino fundamental com os dados originais e

os dados deflacionados. Lembrando que todas as análises serão realizadas com os dados deflacionados.

A média de investimento por aluno do ensino fundamental tem variado bastante ao longo da série temporal analisada (2013-2020). No primeiro ano de análise, a média nacional (valores corrigidos pelo IPCA) atingiu R\$ 10.359,30, subindo para R\$ 10.775,10 em 2014. Após esse período foi visto um movimento pendular com reduções nos períodos de 2014/2016 e 2019/2020 e crescimento iniciado em 2016, mas que cresceu, sobretudo, no período de 2017/2019. A evolução da média de investimento pode ser visualizada no gráfico 21:

Gráfico 21: Média do Investimento por aluno do ensino fundamental entre os anos de 2013 e 2020.



Fonte: Elaboração do autor, com base em dados do INEP (2013).

Em 2013, Mato Grosso do Sul, Goiás, Santa Catarina, São Paulo e Rio Grande do Sul, foram os estados que apresentaram as maiores médias de investimento por aluno do ensino fundamental. Maranhão, Piauí, Alagoas, Ceará e Sergipe foram os estados com menor investimento por aluno. Mato Grosso do Sul, Goiás, Santa Catarina e Rio Grande do Sul continuaram (em 2016 e 2020) figurando entre os estados com as maiores médias de investimento. O estado de São Paulo perdeu posição para o Mato Grosso, em 2020, saindo dessa lista dos cinco estados com maiores investimentos. No que diz respeito aos estados com

menor investimento, Maranhão e o Pará permaneceram na lista em 2016 e 2020, Bahia, Amazonas, Acre e Alagoas se revezaram para completar os cinco estados com menores médias de investimento.

Na comparação desses três anos, é possível perceber uma redução no investimento, quando comparamos o quantitativo de estados com médias acima de R\$10.000,00. Lembrando que esses valores são corrigidos pelo IPCA de dezembro de 2022. Em 2013, onze estados tiveram médias acima do que hoje equivale a dez mil reais. Na comparação seguinte (2016) esse quantitativo caiu para seis estados. Em 2020, o número de estados investindo valores iguais ou acima do que hoje seria equivalente a R\$10.000,00, foram sete.

Tabela 14: Média dos valores investidos pelos municípios em cada estado da federação. A tabela apresenta os dados originais e os dados corrigidos pelo IPCA de dezembro de 2022. Informações referentes a três momentos distintos: 2013; 2016 e 2020. Valores expressos em Reais (R\$).

UF	VALORES ORIGINAIS SIOPE			VALORES CORRIGIDOS IPCA		
	2013	2016	2020	2013	2016	2020
AC	5865,40	6356,03	5744,84	10029,84	8644,20	6778,91
AL	3642,53	4700,19	6147,77	6228,73	6392,25	7254,37
AM	3938,52	3997,54	5662,17	6734,87	5436,65	6681,36
AP	5190,10	5442,69	7499,02	8875,08	7402,06	8848,84
BA	3958,18	4890,88	5515,30	6768,49	6651,59	6508,06
CE	3651,62	5017,86	6147,60	6244,27	6824,29	7254,17
ES	5616,48	5315,67	6327,51	9604,19	7229,31	7466,46
GO	7024,16	7946,13	9943,62	12011,31	10806,74	11733,47
MA	3205,39	4295,33	5561,03	5481,23	5841,64	6562,01
MG	6300,71	6825,32	8441,16	10774,21	9282,43	9960,56
MS	6997,26	7607,16	9271,13	11965,31	10345,74	10939,93
MT	6354,07	7310,40	9652,31	10865,46	9942,14	11389,72
PA	3540,29	3751,16	5164,60	6053,89	5101,58	6094,23
PB	4722,63	6013,03	6672,34	8075,70	8177,71	7873,36
PE	4096,18	4947,40	5821,87	7004,47	6728,46	6869,81
PI	3889,02	5113,84	6101,87	6650,23	6954,82	7200,21
PR	6109,81	7447,33	8548,50	10447,77	10128,36	10087,23
RJ	6237,80	6524,85	7792,94	10666,64	8873,79	9195,67
RN	4807,25	5878,71	6774,54	8220,40	7995,05	7993,96
RO	5338,21	5697,70	7467,60	9128,34	7748,87	8811,77

RR	4973,66	7214,20	7512,58	8504,96	9811,31	8864,84
RS	9211,69	9239,12	10601,93	15751,99	12565,20	12510,28
SC	7180,38	7519,22	9277,15	12278,45	10226,14	10947,04
SE	4796,07	5465,99	7085,37	8201,27	7433,74	8360,74
SP	8825,05	7556,33	8697,82	15090,84	10276,62	10263,43
TO	5865,40	6356,03	8222,90	10029,84	8644,20	9703,02

Fonte: Elaboração do autor, com base em dados do INEP (2013), (2016) e INEP (2020)

Ao longo desse capítulo procurou-se entender a evolução de todos os indicadores que serão utilizados nessa tese. Da variável dependente, passando por todas as variáveis independentes que juntas serão utilizadas como *proxies* para analisar a capacidade estatal na área da educação, foi possível entender um pouco do comportamento dessas variáveis ao longo da série temporal estabelecida nesse trabalho. No próximo capítulo, iremos analisar como essas variáveis independentes se relacionam com a variável dependente.

6 ANÁLISE DA RELAÇÃO CAUSAL ENTRE CAPACIDADE ESTATAL E ATRASO ESCOLAR.

Neste capítulo, busca-se aferir se existe relação entre o atraso escolar e os indicadores que representam a capacidade estatal. Inicialmente é importante apresentarmos os efeitos esperados para cada uma das variáveis independentes. Das variáveis independentes levantadas nessa tese, os maiores valores de três delas estariam relacionadas a um aumento nas taxas de distorção idade série, seriam elas: esforço docente, média de alunos e a complexidade da gestão. Em comum, essas variáveis têm o fato de criarem dificuldades extras para o aprendizado dos alunos. Professores que precisam, por uma série de fatores, trabalharem em mais de uma escola (ou em muitos turnos), se desgastam mais e possuem menos tempo para se envolver com os alunos. Sem esse envolvimento, muitas das dúvidas desses estudantes podem não ser esclarecidas, o que geraria uma lacuna no aprendizado. Essa situação é similar ao maior número de alunos por sala de aula, com mais estudantes em sala o professor teria uma dificuldade extra para garantir com que seus alunos possam aprender de maneira adequada o conteúdo abordado, essas mesmas impressões foram identificadas por Berta (2003) em seu estudo sobre progressão continuada.

Em relação à complexidade da gestão escolar, quanto mais turmas, etapas e turnos existissem na escola, maior seria o desafio de administrá-la, pois como pontuado pelo INEP (2014): “quanto mais avançada a idade dos alunos e as etapas oferecidas, gerencia-se um número maior de docentes, mais arranjos para a organização das grades curriculares são necessários e mais desafios se enfrenta para a manutenção do aluno na escola”

Quadro 12: Variáveis independentes e seus efeitos esperados sobre o atraso escolar.

VARIÁVEL INDEPENDENTE	CÓDIGO	EFEITO ESPERADO SOBRE O ATRASO ESCOLAR.	EXPLICAÇÃO DO EFEITO ESPERADO
Formação Docente	dsu_ef	-	Professores com melhor formação teriam melhores condições da garantir o aprendizado dos alunos, reduzindo repetências e assim combatendo o atraso escolar.

Adequação Docente- Proporção de professores licenciados ou bacharéis com complementação em pedagogia. (Nível 01 na escala do INEP)	afd_ef_1	-	Professores licenciados ou bacharéis com complementação em pedagogia seriam melhores para garantir o aprendizado do aluno. Ou seja, quando maior a adequação docente, melhor o aprendizado dos alunos, menor o atraso escolar.
Média Horas aula/diária	had_ef	-	Quanto mais exposição ao ambiente escolar melhor para os alunos, pois além de aprenderem eles estariam sendo inseridos em práticas sociais importantes para suas vidas. Assim, mais tempo de aula, menos alunos em atraso.
Complexidade da Gestão- Proporção de escolas com o mais alto nível de complexidade (Nível 6 na escala do INEP).	icg_nivel_6	+	Quando maior a complexidade de uma escola, mais difícil será para os gestores administrá-la. Sendo assim, os gestores e docentes teriam menor capacidade de dar um atendimento personalizado para os alunos, o que pode contribuir para o aumento do atraso escolar.
Média de Alunos por Sala	atu_ef	+	Muitos alunos em uma mesma sala de aula, prejudicam o atendimento e o acompanhamento individualizado dos alunos. Sendo assim, os alunos têm maior dificuldade de tirarem suas dúvidas, não aprendem corretamente e por fim, acabam elevando as taxas de atraso escolar.
Investimento/por aluno.	Val_ipca	-	Mais recursos investidos pelos municípios nos alunos garantiriam, em tese, melhores condições para que esse aluno possa estudar.

			Diminuindo, assim, as taxas de atraso escolar.
Regularidade Docente- Proporção de professores com baixa regularidade docente. (Baixa regularidade na escala do INEP)	lrd_baixa regularidade_ef	+	Professores com baixa regularidade docente teriam menos tempo para acompanhar a evolução dos estudantes, pois passariam pouco tempo na escola. Assim dificuldade
Esforço Docente- Proporção de Professores enquadrado no grupo de maior esforço. (Nível 6 na escala do INEP)	ied_ef_6	+	Quanto maior a quantidade de locais, turnos e etapas que o professor precise ministrar, maior é o esforço de trabalho e menor o tempo para um atendimento personalizado ao aluno. Assim, quanto maior o esforço, maior o atraso escolar.

Fonte: Elaboração do autor (2023).

No capítulo três dessa tese, foi mencionado que as regressões em painel deveriam ser avaliadas através de quatro modelos distintos: *Pooled OLS (POLS)*, *First Differences*, *Fixed Effects (EF)* e *Random Effects (RE)*. Além desses quatro modelos, para nossas análises iremos inserir modelos de *Fixed Effects (EF)* e *Random Effects* que levam em conta também a heterogeneidade em relação ao espaço temporal. Esses dois modelos serão chamados de *Fixed Effects tw* e *Random Effect tw*. Por analisar a heterogeneidade em duas esferas (temporal e individual) dizemos que essa modificação no modelo original do teste F tem como objetivo capturar os chamados efeitos *two ways (tw)* (Mesquita, Fernandes & Filho 2020).

Comparando todos os modelos, vimos que um acréscimo na média de horas/aula diário impactava negativamente o atraso escolar em todos os modelos analisados. Com exceção do modelo de *First Difference*, todos tiveram validade estatística ao nível de $p < 0.001$. No modelo *POLS*, essa variável um efeito negativo sobre o atraso escolar, maior do que nos outros modelos analisados.

A variável relacionada a proporção de professores da rede municipal de ensino com ensino superior, apresentou uma relação com a variável dependente, conforme fora prevista. Para cada aumento em 1 unidade de professores com ensino superior vimos um impacto

negativo sobre a distorção idade série que variava de 0,01 no modelo de *First Difference* até 0,12 nos modelos de efeitos fixos e efeitos aleatórios (sem *tw*, nos dois casos). No modelo de *First Difference*, a significância estatística foi ao nível de $p < 0.01$, enquanto nos outros modelos foi de $p < 0.001$.

Em relação à adequação docente, a variável adotada foi a proporção de professores licenciados ou bacharéis com complementação em pedagogia, na mesma área que lecionam. Com exceção do modelo de *First Difference*, todos tiveram significância estatística ao nível de $p < 0.001$. O modelo de *First Difference* ainda conseguiu captar a relação negativa, não obstante, seu score foi 0,00. Todos os outros modelos apresentaram uma relação negativa entre adequação docente (*Afd_01*) e distorção idade série. O impacto dessa variável sobre a VD ocorreu com maior intensidade no modelo *POLS*.

A baixa regularidade docente apresentou resultados variados, no modelo de *POLS*, o sinal foi contrário ao esperado e não houve validade estatística. Os modelos de *First Difference*, *Fixed Effects tw* e *Random Effects tw*, também scores de 0,00. Nos modelos *Fixed Effects* e *Random Effects* a relação entre a baixa regularidade docente e a distorção idade série ocorreu conforme esperado. Ou seja, quanto menos tempo na mesma escola, maior o impacto sobre o atraso escolar. Os resultados para *Fixed Effects* e *Random Effects*. A validade estatística foi observada em todos os modelos, com exceção dos modelos *POLS* e *Fixed Effects tw*.

Em relação ao esforço docente, utilizamos a proporção dos professores que apresentam o maior nível de esforço (*IED_nivel6*), os modelos *Fixed Effects tw* e *First Difference* apresentaram um score de 0,00. Nos outros modelos foi possível perceber que o aumento do número de professores em situação máxima de esforço docente, tem como consequência uma elevação nas taxas de distorção idade/série. A magnitude do efeito foi mais forte em *POLS* e mais fraca em *Random Effects tw*.

Como parâmetro da complexidade da gestão escolar adotamos a proporção de escolas com o maior nível de complexidade escolar (*ICG_Nível 6*). A expectativa, *a priori*, seria que quanto mais complexa uma escola, maiores os desafios que a direção enfrenta para a manutenção do aluno em sala de aula. Nesse sentido, era esperado que o sinal fosse positivo em relação ao atraso escolar, esse resultado foi encontrado nos modelos de *POLS*, *Fixed Effects*, *Random Effects* e *Random Effects tw*, todos tiveram significância estatística ao nível de $p < 0.001$. Os modelos *Fixed Effects tw* e *First Difference* apresentaram um score de 0,00.

O investimento por aluno e a média de alunos por turma, foram as duas últimas variáveis analisadas. O investimento por aluno apresentou o efeito esperado em todos os modelos que apresentaram validade estatística (*POLS*, *Fixed Effects tw*, *Random Effects* e *Random Effects tw*). O modelo *POLS* apresentou um elevado impacto negativo sobre a distorção idade série. O acréscimo de uma unidade do investimento/aluno EF, reduz em 2,20 o atraso escolar. Ainda que não tenha validade estatística, no modelo *First Difference (FD)* o resultado foi o oposto do que seria esperado.

A média de alunos por classe apresentou uma relação positiva com a taxa de distorção idade série. Ou seja, quanto maior o número de alunos por sala de aula, maior será o atraso escolar encontrado. A relação positiva e estatisticamente significativa foi encontrada em todos os seis modelos analisados.

Tabela 15: Regressão de dados em painel utilizando seis modelos distintos: *POLS* (Model 1); *Fixed Effects* (Model 2); *Fixed Effects tw* (Model 3); *First Difference* (Model 4); *Random Effects* (Model 5) e *Random Effects tw* (Model 6).

	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5	Model 6
(Intercept)	48.91*** (0.75)			-0.86*** (0.01)	29.55*** (0.43)	23.73*** (0.15)
Média Hora Aula/Diária	-0.41*** (0.06)	-0.24*** (0.24)	-0.14*** (0.03)	-0.04 (0.02)	-0.28*** (0.04)	-0.19*** (0.01)
Prof_Ensino Superior	-0.09*** (0.00)	-0.12*** (0.00)	-0.04*** (0.00)	-0.01** (0.00)	-0.12*** (0.00)	-0.06*** (0.00)
Maior Adequação Docente (N01)	-0.24*** (0.00)	-0.03*** (0.00)	0.01*** (0.00)	-0.00 (0.00)	-0.06*** (0.00)	-0.03*** (0.00)
Baixa Regularidade Docente (IRD Baixa)	-0.00 (0.00)	0.01*** (0.00)	0.00 (0.00)	0.00*** (0.00)	0.01*** (0.00)	0.00*** (0.00)
Maior Esforço Docente (N06)	0.49***	0.05***	-0.00	0.00	0.07***	0.02***

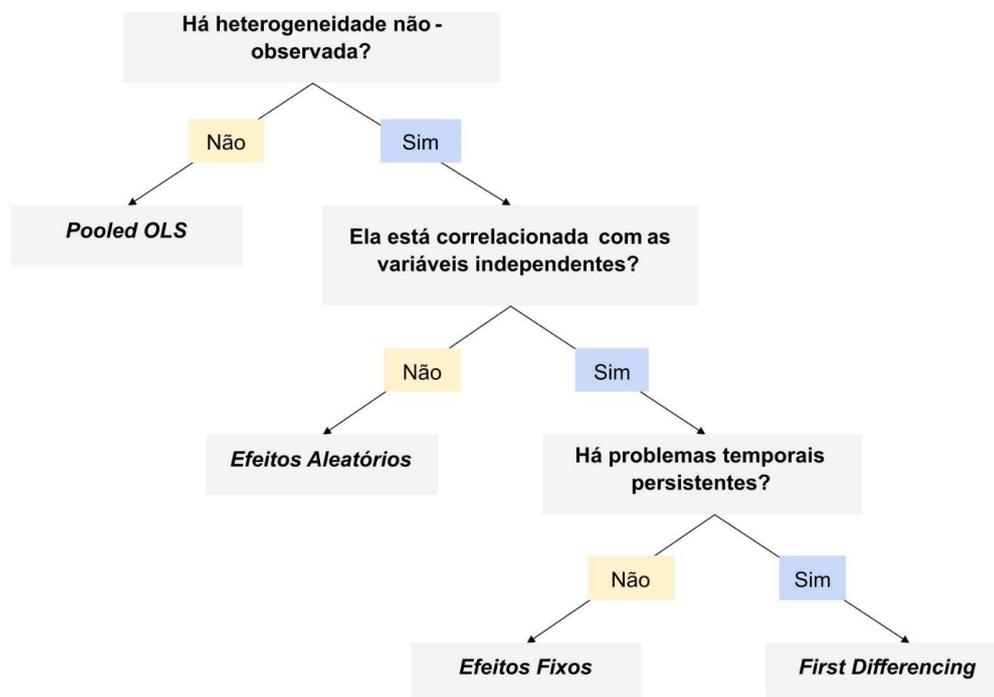
	(0.01)	(0.01)	(0.01)	(0.00)	(0.01)	(0.00)
Maior						
Complexidade						
Gestão (N06)	0.13***	0.04***	-0.00	-0.00	0.05***	0.01***
	(0.01)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)
Média						
Aluno/Turma	0.48***	0.06***	0.08***	0.06***	0.17***	0.19***
	(0.01)	(0.01)	(0.01)	(0.01)	(0.01)	(0.00)
Investimento						
/Aluno	-2.20***	0.01	-0.12***	0.03	-0.16***	-0.31***
	(0.07)	(0.03)	(0.03)	(0.02)	(0.03)	(0.01)
<hr/>						
nobs	44195	44195	44195	38640	44195	44195
r.squared	0.39	0.15	0.01	0.00	0.17	0.13
adj.r.squared	0.39	0.03	-0.13	0.00	0.17	0.35
statistic	3474.02	850.75	58.65	10.97	9177.29	20287.79
p.value	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
deviance	3917468.92	386042.26	287785.40	202493.22	503495.34	5364337.13
df.residual	44186.00	38632.00	38625.00	38631.00	44186.00	44186.00
nobs.1	44195.00	44195.00	44195.00	38640.00	44195.00	44195.00

Legenda: ***p<0.001; **p<0.01; *p<0.05.

Fonte: Elaboração do autor (2023).

Depois de analisar os dados com os diferentes modelos, precisamos definir qual desses modelos é o adequado, segundo a natureza dos nossos dados. Para responder essa pergunta, Mesquita, Fernandes & Filho (2020) propõem uma árvore de decisão para embasar nossas escolhas.

Figura 9: Arvore de decisão proposta por Mesquita, Fernandes & Filho (2020). A imagem foi retirada do mesmo artigo.



Fonte: Mesquita, Fernandes & Filho (2020). Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/politicohoje/article/view/246522>

O primeiro passo seria justamente analisar se existe heterogeneidade não observada, pois caso contrário é preciso descartar o modelo de *POLS*. Como explicado no capítulo 03, esse modelo trata todo o banco de dados como se fosse uma grande *cross-section*. Por conta disso, o intercepto é o mesmo para todo banco de dados, sendo que eventuais efeitos não observáveis são deslocados para o fator de erro. Caso o banco conte com essas variações não observadas, insistir em utilizar o modelo de *POLS*, pode enviesar a análise. Nesse sentido, os autores orientam começar a testar por esse modelo (MESQUITA, FERNANDES & FILHO, 2020).

O pacote *plm* do *RStudio*, permite que dois testes possam ser utilizados: Teste-F e o teste Breusch-Pagan LM. Para o teste F, nosso objetivo é inferir qual desses dois modelos, pode ser considerado superior: *POLS* ou o *Fixed Effects*. Caso o resultado aponte um *p-value* inferior a ($<0,05$), podemos inferir que existe heterogeneidade superior ao que os dados observados poderiam explicar. Nesse caso devemos rejeitar o *POLS* e preferir o *Fixed Effects*. O resultado apontou um *p-value* inferior a $<0,05$, o que indica que devemos abandonar o H_0 e aceitar a H_1 . A hipótese nula nesse caso seria manter *POLS*, a hipótese alternativa (H_1) seria justamente adotar o modelo *Fixed Effects* (MESQUITA, FERNANDES & FILHO, 2020).

O teste Breusch-Pagan LM é empregado responder à dúvida entre os modelos *POLS* e *Random Effects*. A hipótese nula é a mesma, utilizar o modelo de *POLS*. Caso o valor de *p-value* seja inferior a $<0,05$, deve ser rejeitada a H_0 e devemos adotar a hipótese alternativa que no caso seria o *e Random Effects*. O resultado do teste orientou a descartar o modelo *POLS*.

Até o momento, os dois testes estão preocupados em analisar os efeitos ao nível de indivíduos. Não obstante, como pontuado por Mesquita, Fernandes & Filho (2020), o mesmo teste pode ser desenvolvido para averiguar se existe heterogeneidade em relação ao espaço temporal. Por analisar a heterogeneidade em duas esferas (temporal e individual) dizemos que essa modificação no modelo original tem como objetivo capturar os chamados efeitos *two ways*. O resultado de ambos os testes indicou a necessidade de utilizarmos modelos com *two ways* (*Fixed Effects 2W* no caso do teste *F* e *Random Effects*, no teste Breusch-Pagan LM).

Para decidirmos entre modelos fixos ou aleatórios, podemos utilizar no *RStudio* o comando *phptest*, assim aplicaremos o teste de especificação de Hausman (1978). Mesquita, Fernandes & Filho (2020), explicam que esse teste é capaz de identificar se ambos os testes são consistentes. A hipótese nula, segundo os autores, é que ambos os modelos são consistentes. Caso a hipótese nula seja rejeitada, deve-se optar pelos modelos que tenham efeitos fixos, nas palavras dos autores “Sabemos, portanto, que há correlação entre a heterogeneidade individual não-observada e os regressores, de modo que apenas *Fixed Effects* terá estimadores consistentes”. O teste de Hausman aplicado sob as nossas análises identificou a necessidade de rejeitarmos a hipótese nula e optarmos por modelos com efeitos fixos (MESQUITA, FERNANDES & FILHO, 2020).

Por fim, precisamos encontrar um meio para nos definirmos entre Efeitos Fixos (sejam eles com ou sem *two ways*) ou o modelo de *First Difference*. Uma saída proposta por Mesquita, Fernandes & Filho (2020), em sua árvore de decisão, é analisarmos se existe a presença de correlação serial. Caso existam, devemos abandonar os modelos de efeito fixo em detrimento do *First Difference*. Podemos analisar a possibilidade de existência de uma correlação serial, em cada um desses modelos, ao utilizarmos funções específicas presentes no *RStudio*. Para verificarmos a correlação serial em modelos de efeito fixo utilizamos a função *pwartest*, a análise da correlação serial no modelo *First Difference* é realizada através da função *pwfdtest*.

Os resultados indicaram a presença de uma correlação serial nos modelos de efeito fixo, ao passo que no modelo de *First Differences* não foi encontrada uma correlação serial.

Por essa razão, o modelo que melhor se adapta a natureza do banco de dados utilizado nessa tese foi o de *First Differences*, presente na quarta coluna da regressão (tabela 16).

Após a constatação que o modelo *First Differences* deve ser o escolhido, convém analisarmos atentamente os resultados encontrados. Segundo a tabela 15, para esse modelo, apenas as variáveis relacionadas a: formação superior (DSU_EF); a baixa regularidade (IRD_Baixa Regularidade) e a média de alunos por turma (ATU_EF), tiveram significância estatística.

Como medida adicional, foi realizada uma regressão de dados em painel, para o modelo *First Difference*, apenas com as variáveis independentes que tiveram alguma validade estatística (tabela 16) no modelo 4. Sendo assim, essa regressão adicional utilizou como variáveis independentes, apenas a relação de professores com ensino superior, a baixa regularidade docente e a média de alunos por turma. A lógica para a elaboração regressão adicional, considerando apenas as variáveis com significância estatística, é que a remoção de variáveis independentes sem validade estatística poderia ajudar a evitar problemas de multicolinearidade e de precisão, pois variáveis independentes não significativas podem aumentar a variância das estimativas dos coeficientes, o que pode levar a intervalos de confiança mais amplos e menos precisos.

Tabela 16: Regressão de dados em painel utilizando o modelo *First Difference*, apenas para as variáveis estatisticamente significativas no modelo 4(*First Difference*) da regressão apresentada na tabela 15.

	Modelo (First Difference)
(Intercept)	-0.866*** (0.012)
Prof_Ensino Superior	-0.007*** (0.001)
Baixa Regularidade Docente (IRD Baixa)	0.003*** (0.001)
Média Aluno/Turma	0.056*** (0.01)

Total sum. square	203730
Residual sum Square	203340
R-Squared	0.0018965
Adj. R-Squared	0.018193
P-Value	7.0906e-16
	24.5995 on
F-statistic:	38792 df

Legenda: *** $p < 0.001$;

Fonte: Elaboração do autor (2023).

A proporção de professores com formação superior apresentou um impacto negativo sob a variável dependente, tanto na tabela 15, quanto na tabela 16. Ou seja, a partir dos resultados encontrados, podemos inferir que quanto mais professores com ensino superior uma rede de ensino tiver, mais fácil será para combater o atraso escolar. O argumento atrelado a esse resultado é que, professores com ensino superior, teriam um maior conhecimento sobre os assuntos que eles ministram aula, bem como, podem também ter um maior conhecimento para a implementação de diferentes práticas pedagógicas (SILVA FILHO, 2017; Fernandes, 2013).

Paula, Franco & Silva (2018) avaliando os determinantes do atraso escolar para municípios do estado de Minas Gerais, não encontraram uma relação estatisticamente significativa para a relação entre maior escolaridade do docente e atraso escolar. Na visão dos autores, a provável explicação seria pelo fato de que 97% da amostra utilizada no estudo era de professores com ensino superior. Em nosso banco de dados, a média de docentes com ensino superior variou de 74,98% em 2013, até 88.6% em 2020.

A formação, ao nível superior, dos docentes responsáveis pelo ensino básico é vista como uma estratégia essencial para melhorar a qualidade da educação brasileira. Essa compreensão do papel da formação docente na educação, está representada na Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB/96) e no Plano Nacional de Educação (2014). De acordo com Lima *et al.* (2022), Tanuri (2000) e Gatti (2010), até a LDB/96, não existia um direcionamento para que os professores de ensino básico tivessem ensino superior, até então a formação docente era realizada em escolas chamadas de normais (que atualmente correspondem até o ensino médio). Não obstante, a LDB/96 trouxe em seu artigo 62º a

obrigatoriedade do ensino superior.⁵⁷ Em paralelo, o artigo 87º das ADCTs (Ato das Disposições Constitucionais Transitórias) estabelecia um prazo para que essa meta fosse alcançada. Por sua vez, o Plano Nacional de Educação (2014) definia a meta de que “todos os professores e as professoras da educação básica possuam formação específica de nível superior, obtida em curso de licenciatura na área de conhecimento em que atuam”.

Em estudos internacionais foi encontrado impacto positivo entre a qualificação do professor e os desempenhos escolares dos alunos em testes padronizados (GOLDHABER & BREWER, 1997; ROCKOFF, 2004; RIVKIN, HANUSHEK & KAIN, 2005; METZLER & WOESSMANN, 2012). No contexto brasileiro, Silva Filho (2017), analisou o impacto da formação docente sobre o aprendizado em matemática, de duas formas. A primeira comparando professores formados com professores sem ensino superior e a segunda forma, analisando se formados em Pedagogia ou licenciados em Matemática agregariam mais proficiência que os professores que lecionam matemática, mas são formados em cursos superiores diferentes. Em ambos os casos, o autor não encontrou efeitos e significantes robustos.

Para Araújo (2019), a proporção de professores com ensino superior foi capaz de impactar no desempenho escolar (nota do Ideb), no atraso escolar (distorção idade/série) e na evasão escolar. Conforme a autora, professores com ensino superior reduziram as taxas de atraso e evasão escolar, além de aumentar as notas do IDEB municipal. Sendo assim, os achados obtidos nessa tese (sob a importância do ensino superior) encontram-se em sintonia com o que Araújo (2019) identificou em seu trabalho.

A cidade de Sobral/CE, considerada um modelo de qualidade da educação municipal no Brasil, foi o objeto de análise de Bezerra *et al* (2018). Nesse estudo os autores encontraram uma relação negativa entre a proporção de professores com ensino superior e a taxa de distorção idade série.

Outro trabalho que encontrou resultados similares foi o de Costa, Brito & Waltenberg (2020). Nesse estudo, os autores analisaram a relação entre professores sem formação e as taxas de atraso e evasão escolar. A falta de formação trouxe impacto positivo sob as taxas de atraso e de evasão escolar. Nas palavras dos autores:

⁵⁷ Art. 62. A formação de docentes para atuar na educação básica far-se-á em nível superior, em curso de licenciatura plena, admitida, como formação mínima para o exercício do magistério na educação infantil e nos cinco primeiros anos do ensino fundamental, a oferecida em nível médio, na modalidade normal. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm

“A combinação da falta de interesse dos alunos a professores sem formação específica pode configurar terreno fértil para o atraso escolar e, ainda pior, para o abandono de alunos, e possivelmente também de professores (COSTA, BRITO & WALTENBERG, 2020)

Além de analisar se os professores tinham ou não ensino superior, Silva e Filho (2017) procuraram avaliar as características dessa formação, isto é, adequação docente. Nessa tese, assim como no trabalho de Silva Filho (2017), optamos por analisar o grupo de professores com maior adequação docente. Ou seja, formados em licenciatura na disciplina que ministram aula, ou bacharéis nessa disciplina com alguma complementação em pedagogia (AFD 01). De acordo com os resultados obtidos nessa tese, não foi encontrada nenhuma relação estatisticamente significativa entre professores com melhor adequação docente e redução das taxas de atraso escolar.

Analisando as duas variáveis juntas (proporção de professores com ensino superior + adequação docente nível 01), podemos interpretar que para o contexto brasileiro, o que realmente importaria para combater as taxas de atraso escolar seria garantir que os alunos tivessem acesso ao maior número de professores com formação superior possível. Haja vista que ainda temos 11,4% dos professores do ensino básico sem formação superior. Ainda que não tenha se mostrado efetiva para o atraso escolar, a adequação docente é considerada uma variável que impacta na qualidade da educação, como pode ser visto no trabalho de Carmo *et al* (2015), que analisou o nível de adequação docente em relação ao desempenho escolar. O resultado encontrado indicou que formação docente na licenciatura e a disciplina ministrada produz resultados positivos sobre a proficiência dos alunos.

Outras variáveis que nessa tese não apresentaram impacto estatisticamente significativo sob o atraso escolar foram: a média de horas de estudo/diárias, o investimento, a regularidade docente, a complexidade da gestão escolar e o investimento por aluno. Boa parte dessas variáveis têm sido utilizadas com maior frequência em estudos relacionados ao desempenho escolar. Em relação ao indicador de regularidade docente, essa variável até teve validade estatística, mas o efeito foi 0.00 no modelo com todas as variáveis independentes, e de 0,003 na regressão com apenas as variáveis com validade estatística (tabela 16). O que significa dizer que um aumento de uma unidade nessa variável está associado a um aumento

de 0.003 (na segunda regressão) unidades no atraso escolar. Esse efeito é estatisticamente significativo ($p < 0,001$), sendo improvável que tenha ocorrido ao acaso, e está alinhado com as expectativas esperadas nessa pesquisa antes da avaliação dos resultados. Com um objetivo distinto, IPARDES (2022), por exemplo, analisou o impacto da regularidade docente (entre outras variáveis) sob as notas do IDEB as taxas de aprovação. Foi descoberto que índices de regularidade baixo e médio baixo no ensino fundamental estariam associados a maiores taxas de reprovação escolar. Partindo da interpretação do artigo do IPARDES (2022) e dos resultados obtidos nessa tese, podemos inferir que a baixa regularidade docente apresenta um efeito prejudicial ao desenvolvimento escolar (seja no combate a evasão escolar, seja no desempenho)

Utilizando dados em painel, Franco & Filho (2017) procuraram analisar os determinantes do desempenho escolar. Em seus resultados, poucas variáveis relacionadas a características das turmas ou das escolas tiveram validade estatística. Através do método de efeitos fixos, os autores encontraram que nas escolas privadas, o coeficiente da variável relacionada a turmas com mais de cinco horas/aula diária, teve impacto positivo (e estatisticamente significativo) sobre o desempenho escolar.

Gobbi, Lacruz, Américo & Filho (2020) analisando a relação entre complexidade da gestão e desempenho escolar, encontraram que ambientes de baixa complexidade, a relação entre gestão e desempenho se mostrou mais fraca quando comparada em ambientes de maior complexidade. Nesse sentido, a variável complexidade de Gestão Escolar pode ser entendida como uma variável que irá balizar a relação entre Gestão Escolar e Desempenho. Nas palavras dos autores:

“Apesar de a relação entre Complexidade da Gestão Escolar e Desempenho Escolar ser pouco explorada pela literatura nacional, os resultados da presente pesquisa, que sugerem que quanto maior o nível de complexidade da Gestão Escolar mais impactante é a Gestão Escolar no desempenho” (GOBBI, LACRUZ, AMÉRICO & FILHO, 2020).

Ainda que nos outros modelos a variável relacionada ao financiamento da educação (investimento por aluno/EF) tenha apresentado um resultado de acordo com o que fora esperado, no modelo de *First Differences* a mesma relação não foi encontrada. Mesmo sem validade estatística, a relação encontrada foi no sentido oposto ao que se acreditava encontrar. Esse resultado contrasta com os achados de Pontilli & Kassouf (2017); Araújo (2019). Pontilli & Kassouf (2017), estudando a frequência e o atraso escolar nos estados de Pernambuco e São Paulo, encontraram que repasses do PNAE e PDDE tiveram impacto negativo e estatisticamente significativo sob o atraso escolar na zona rural de São Paulo e na zona urbana de Pernambuco, respectivamente. A relação entre o PNAE na zona urbana de São Paulo e PDDE na zona rural de Pernambuco tiveram resultados similares aos encontrados nessa tese: mais recursos impactariam positivamente no atraso escolar. Não obstante, assim como nessa tese, esses resultados não apresentaram validade estatística.

Por sua vez, Araújo (2019) utilizou dados em painel de municípios paraibanos para inferir o impacto do investimento por aluno (entre outras variáveis) em relação à nota do IDEB, distorção idade série e evasão escolar. A autora utilizou teste do tipo OLS e de *First Differences* em ambos os modelos o investimento por aluno foi fortemente associado a uma redução da taxa de distorção idade série.

Além da proporção de professores com ensino superior, e da baixa regularidade docente, outra variável que apresentou impacto no atraso escolar foi o quantitativo de alunos por turma. Conforme os resultados obtidos no modelo de *First Differences*, o aumento do número de alunos influencia positivamente no aumento das taxas de atraso escolar. Pontilli & Kassouf (2007), também utilizaram esse indicador como uma das variáveis relacionadas a infraestrutura escolar e encontraram resultados mistos em relação a essa variável. Para a zona rural do estado de Pernambuco, o resultado encontrado validou com o que, *a priori*, se esperaria. Com um score de 0,00175, o aumento do número de alunos por turma aumenta o atraso escolar na zona rural de Pernambuco (esse resultado foi estatisticamente significativo). Contudo, se olharmos os resultados referentes ao estado de São Paulo, vamos encontrar que tanto na zona rural quanto urbana o impacto do tamanho de alunos por sala de aula foi negativo. Na zona urbana de Pernambuco o resultado da regressão também apontou uma influência negativa sobre o atraso escolar, porém esse resultado não foi validade estatisticamente (ao contrário dos achados para o estado de São Paulo).

Araújo *et al* (2021), analisando os determinantes do desempenho escolar, encontrou uma relação positiva entre redução do número de alunos, por sala de aula e melhores notas no IDEB. De acordo com os autores “aumento médio de 1 aluno acarretava a diminuição média de 0,53 pontos nas notas obtidas”. Araújo *et al* (2021), identificaram também uma relação positiva entre a porcentagem de professores com ensino superior e o desempenho dos alunos no IDEB. Ou seja, duas variáveis com validade estatística nessa tese, além de influenciar o atraso escolar, também estariam (de acordo com Araújo *et al*, 2021) impactando no desempenho escolar.

Essa tese tinha como objetivo responder o seguinte problema de pesquisa: **A Capacidade Estatal influencia os municípios brasileiros no combate ao atraso escolar?** Após conferirmos e discutirmos os resultados, somos capazes de responder que sim, a capacidade estatal, por meio de sua dimensão administrativa, apresentou impacto sob a distorção idade série. O impacto da capacidade estatal sob o atraso escolar pode ser visto de três formas distintas: diminui o atraso escolar quando os municípios investem em um corpo docente com melhor qualificação (maior proporção de professores com ensino superior) e aumenta quando a estrutura disponível não oferece as melhores condições para que o professor possa exercer o seu trabalho (aqui representada pelo aumento do número de alunos por turma e pela baixa regularidade escolar).

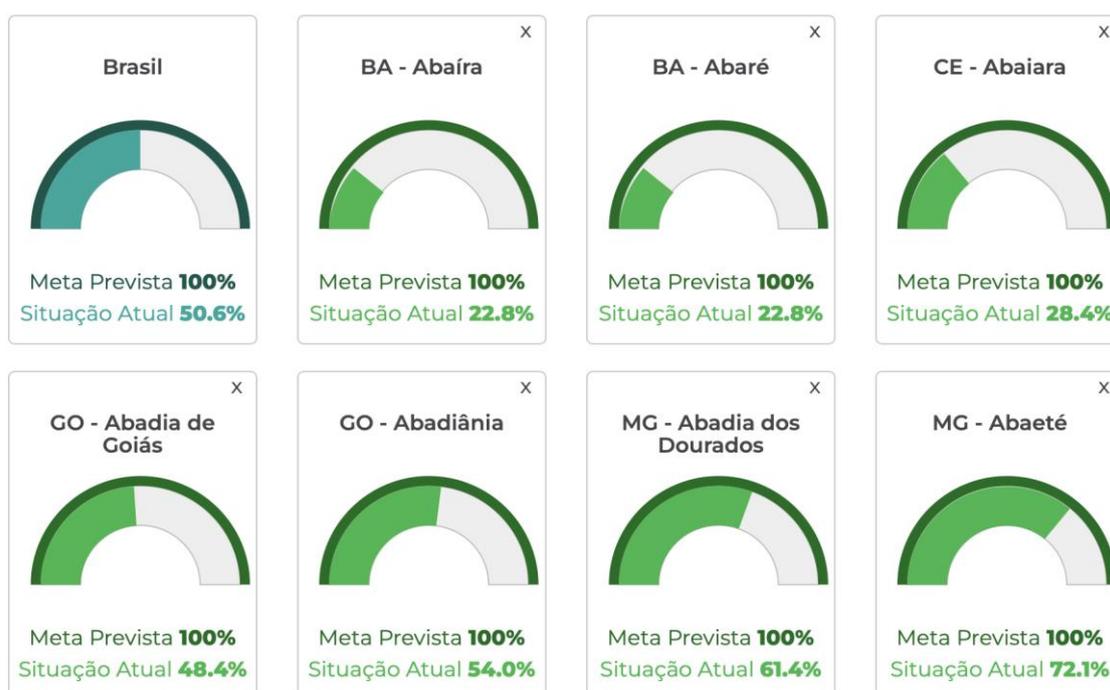
No que diz respeito a provocação feita no título dessa tese: “**o governo importa?**” pode-se responder positivamente. A capacidade estatal impacta no atraso escolar e os governos (locais, estaduais e federal) possuem mecanismos para fomentar o desenvolvimento dessas capacidades estatais. No tocante a proporção de professores com ensino superior, por exemplo, o Plano Nacional de Educação (2014/2024) traz em sua meta 15 a obrigação dos governos garantirem, até o final do plano, a formação superior para todos os professores do ensino básico. As metas desenvolvidas pelo PNE, serviram de base para a criação dos planos estaduais e municipais de educação. Sendo assim, todos os municípios brasileiros teriam a obrigação de cumprir, até 2014, todos esses objetivos.

O município de Sobral, no Ceará, é um bom exemplo de que governos locais podem induzir a melhoria nos seus sistemas de ensino. A distorção idade série na cidade era de mais de 13,6% dos seus alunos de ensino fundamental, depois de uma série de ações na educação municipal, o município apresentou, em 2020, apenas 2,9% dos seus estudantes em situação de atraso escolar. Restando ainda dois anos para encerrar o Plano Nacional de Educação

(2014-2018), Sobral, com seus 98,7% de professores do ensino fundamental com nível superior, está prestes a atingir os objetivos estabelecidos pela Meta 15 do PNE. Bezerra, Komatsu, Menezes Filho & Mannes (2018) chama atenção para as seguintes mudanças na educação municipal de Sobral:

“(…)estabelecimento de uma administração mais qualificada nas escolas. Isso permitiu descentralização, dando maior liberdade para os diretores. Além disso, surgiu um sistema de avaliação próprio. Os alunos da rede municipal fazem avaliações externas que fornecem dados para acompanhamento. Em caso de resultados pouco satisfatórios, haveria intervenção da Secretaria de Educação na escola (BEZERRA, KOMATSU, MENEZES FILHO & MANNES, 2018)

Figura 10: Acompanhamento da meta Nº15, do PNE de acordo com dados do Ministério da Educação, para o ano de 2018.



Fonte: Brasil (2022). Disponível em: http://simec.mec.gov.br/pde/grafico_pne.php

Em relação à segunda das variáveis que impacta no atraso escolar (o tamanho de alunos por turma), o tema tem sido motivo de debate constante em nível federal. Uma busca rápida no site da Câmara dos Deputados, permite que vários projetos relacionados a temática possam ser encontrados, alguns deles são: PL 597/2007; PL 6924/2013; PL 4721/2012; PL 4628/2016; PL1188/2019. Todos esses projetos têm em comum, o objetivo de alterar a LDB para estabelecer limites de alunos em sala de aula, para cada etapa do ciclo escolar. Não obstante, mesmo com uma infinidade de projetos relacionados a essa temática, eles foram sistematicamente rejeitados ou arquivados. Uma das justificativas comum é que esses projetos carecem de avaliação do impacto orçamentário.

Assim como observado no âmbito federal, é possível observar nas câmaras municipais projetos com a mesma temática, mas que possuem dificuldade de aprovação. Graças ao artigo nº 25⁵⁸ da LDB/96, os municípios têm legitimidade para definir o quantitativo de alunos por turma, mas é difícil de encontrar uma política municipal de redução do número de alunos por sala de aula. Isso ocorre porque os executivos municipais têm receio do impacto financeiro que um reordenamento dos alunos possa provocar nas finanças municipais.

Não foram encontrados estudos nacionais que discutam esse impacto. Contudo, Murchareira, Cabrito & Capucha (2019), procuraram entender um possível impacto de uma redução sobre o sistema público de ensino em Portugal. Os autores concluíram que ainda que exista impacto financeiro, ele seria menor do que previsto inicialmente. Na visão dos autores, o impacto educacional da redução de alunos por turma poderia promover a redução ou mesmo eliminação de despesa com programas relacionados a insucessos escolares, o que permitiria uma economia na casa de 69 milhões de euros (a preço de 2017).

⁵⁸ Redação do artigo 25 fala em: “Será objetivo permanente das autoridades responsáveis alcançar relação adequada entre o número de alunos e o professor, a carga horária e as condições materiais do estabelecimento”. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo da presente tese foi de analisar o papel que a capacidade estatal exerce sobre o atraso escolar. O termo capacidade estatal tem sido empregado como uma variável responsável por impactar diversos fenômenos como desenvolvimento, democracia e tantos outros. Não obstante, a capacidade estatal é frequentemente empregada para entes nacionais, ainda são poucos os estudos que utilizam a capacidade estatal ao nível subnacional.

A Constituição Brasileira de 1988, elevou o município a categoria de ente federado e incentivou a descentralização de políticas públicas. Contudo, como pontuado por Grin (2018) essa descentralização não fora acompanhada do desenvolvimento de capacidades estatais em governos locais. As desigualdades observadas entre os mais de cinco mil municípios brasileiros, servem de argumento para a elaboração dessa tese. Nesse sentido, a presente tese visa oferecer contribuição para o ambiente acadêmico ao estudar tema que ainda é pouco explorado, bem como auxiliar gestores públicos no desenvolvimento de políticas públicas que possam contribuir para a redução dos índices de atraso escolar.

O conhecimento acumulado em torno do estudo das capacidades estatais foi apresentado no primeiro capítulo dessa tese, através de uma revisão da literatura que procurou discutir o conceito atrelado a capacidade estatal, quais as dimensões existentes e os trabalhos de referência na temática. No segundo capítulo foram discutidas as características do federalismo brasileiro e seus impactos sobre o desenvolvimento do sistema de educação brasileira. Ainda nesse capítulo, foi discutida a desigualdade existente nos municípios brasileiros de acordo com vários indicadores educacionais.

Os aspectos metodológicos dessa tese foram apresentados no capítulo três, enquanto coube ao capítulo quatro, apresentar uma evolução dos indicadores relacionado a variável dependente e as variáveis independentes. O banco de dados foi elaborado com informações obtidas através dos indicadores educacionais do INEP. As informações que compuseram esse banco, são referentes a todos os municípios brasileiros durante o espaço temporal de 2013-2018. Por contar com dados transversais e longitudinais, estamos falando de dados em formato de painel. Como pontuado por Mesquita, Fernandes & Filho (2020), dados em painel devem ser analisados sob quatro modelos distintos: *POLS*, *First Difference*, *Fixed Effect* e *Random Effects*. Em virtude da existência de possível heterogeneidade também no espaço temporal, são incluídos mais dois modelos, que nada mais são do que variações dos modelos

Fixed Effect, Random Effects com o acréscimo de que os dados são avaliados quanto a heterogeneidade temporal e individual (*two ways*). Dessa forma, para se analisar o impacto da capacidade estatal sobre o atraso escolar foram analisados seis modelos: *POLS, First Difference, Fixed Effect, Random Effect, Fixed Effect tw e Random Effects tw*.

Após realizar a regressão com os seis modelos, foi necessário aplicar alguns testes para definirmos qual modelo escolher entre todas essas opções. Os testes utilizados foram: Teste F, Breusch-Pagan LM, Hausman, *pwartest* e *pwfdtest*. Os resultados indicaram que o modelo de *First Difference* seria o que melhor se adaptaria a natureza do banco de dados utilizado nessa tese.

O modelo de *First Difference*, identificou três variáveis que exerceram algum impacto sobre a distorção idade série: proporção de professores com ensino superior e média de alunos por sala de aula, regularidade docente. Diante desses resultados, temos elementos para confirmar que a capacidade estatal exerce impacto sob o atraso escolar. Esse impacto ocorre negativamente em relação à proporção de professores com ensino superior e positivamente para a média do número de alunos por turma e baixa regularidade docente. Esses achados foram discutidos com os outros trabalhos existentes na literatura, no capítulo cinco dessa tese.

Respondendo à provocação apresentada no título dessa tese, é possível considerar que o governo importa, pois o combate ao atraso escolar passaria por um fortalecimento das capacidades estatais ao nível local. E os municípios brasileiros (em maior ou menor grau) possuem mecanismos para fomentar o desenvolvimento dessas capacidades. Ou seja, a atuação governamental importa direta e indiretamente no combate ao atraso escolar.

Por fim, pensando em caminhos para essa agenda de pesquisa, devemos continuar analisando o impacto que os recursos financeiros possuem sobre o atraso escolar. Nessa tese, ao contrário de outros trabalhos, recursos financeiros não tiveram impacto sobre o atraso escolar, talvez por limitações do método adotado. De toda forma, a Lei Nº 14.276/2021 (Lei do Novo Fundeb), eleva a participação do governo federal nos recursos que compõem o fundo. Os dados analisados nessa tese, não foram influenciados pelas novas regras (que entraram em funcionamento, em 2023). Novos estudos devem levar em consideração que a participação da União no fundo irá subir dos 10% (anteriores a lei 14.276/2021) para até 23% em 2026 (o aumento ocorrerá gradualmente. Sendo assim, será necessário estimar se esse

novo montante de recursos que fará parte do financiamento da educação pública trará impacto em áreas como o combate ao atraso escolar.

Outro ponto que deve ser levado em consideração, é que essa tese se debruçou sobre a dimensão burocrática da capacidade estatal. Entretanto, como fora discutido anteriormente, existe outras dimensões, como por exemplo: relacional, política, fiscal. Uma agenda de pesquisa futura na área poderia analisar como essas outras dimensões se relacionam com atraso escolar. Por exemplo, a dimensão política poderia ser analisada sob o ponto de vista da orientação ideológica dos partidos que estão no poder nas prefeituras. Na dimensão relacional, a atuação dos conselhos municipais de educação e sua atuação sobre a agenda educacional do município, também poderia ser tema de pesquisa. Contudo, independente da dimensão escolhida, é fundamental encontrar bons indicadores para nortear as pesquisas. Para analisar a ideologia dos partidos que estão no poder, por exemplo, seria preciso atualizar os estudos sobre a ideologia dos partidos políticos (haja vista que nos últimos anos ocorreram muitas fusões e surgimento de novos partidos políticos). A pesquisa de indicadores básicos Municipais (MUNIC/IBGE) já tentou averiguar atuação de alguns dos conselhos municipais ligados a área de educação, não obstante, existia limitação quanto aos questionamentos feitos e também ao espaço temporal, pois os dados só existiam para os anos de 2014 e 2018.

REFERÊNCIAS

ABRUCIO, FL & VIEGAS RR (2022). Capacidades estatais das secretarias municipais de Educação: diagnóstico e reformas. In book: Políticas Educacionais em Ação - Número 19 (FGV EBAPE - CEIPE).

ABRÚCIO, FL. A dinâmica federativa na educação brasileira: diagnóstico e propostas de aperfeiçoamento. In: OLIVEIRA, Romualdo Portela de; SANTANA, Wagner (org.). Educação e federalismo no Brasil: combater as desigualdades e garantir a diversidade. Brasília: UNESCO, 2010, p.39-60.

ACEMOGLU, D; TICCHI, D & VINDIGNI A (2011). emergence and persistence of inefficient states. journal of the european economic association. vol 9 issue 2

ADDISON, HJ (2009). Is administrative capacity a useful concept? Review of the application, meaning and observation of administrative capacity in Political Science literature. LSE Research Paper, 2009.

AFONSO, RBA (2000). Descentralização e reforma do Estado: a Federação brasileira na encruzilhada. Economia e Sociedade, Campinas, (14): 127-152, jun. 2000.

AGUIAR, RF & LIMA LL (2019). Capacidade estatal: definições, dimensões e mensuração. BIB, São Paulo, n. 89, 2019, pp. 1-28.

ALMEIDA, ATC, ARAÚJO JÚNIOR, IT (2016). Efeitos da Exposição aos Fatores de Risco Comportamentais à Saúde sobre o Atraso Escolar no Brasil. Rio de Janeiro .Revista Brasileira de Economia, 70(2), 129–169.

ARAÚJO, CMC (2019). A política pública de educação em ambientes federativos assimétricos qualidade de capital humano nos municípios da Paraíba. Universidade Federal de Pernambuco, CFCH. Programa de Pós-graduação em Ciência Política,

ARAUJO, JM et al (2021). Fatores escolares como determinantes do desempenho dos alunos da educação básica. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/linhascriticas/article/view/37190/30454> Acesso em 04/01/2023

ARAUJO, JM; FRIO, GS & ALVES PJH (2021). O efeito do Bolsa Família sobre a distorção idade-série. *Estud. Econ., São Paulo, vol.51 n.2, p.343-371, abr.-jun. 2021*

ARBIX, G (2001). “Desenvolvimento regional e guerra fiscal entre estados e municípios no Brasil”. In: Guimarães, Nadya; Scott, Martin (orgs.). *Competitividade e desenvolvimento: atores e instituições locais* São Paulo: Editora Senac, 2001.

ARRECTHE, M (2001). FEDERALISMO E DEMOCRACIA NO BRASIL a vis,,o da ciência política norte-americana. *SÃO PAULO EM PERSPECTIVA*, 15(4) 2001.

ARRETCHE, CORDEIRO, FUSARO, DIAS & BITTAR (2012). CAPACIDADES ADMINISTRATIVAS DOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS PARA A POLÍTICA HABITACIONAL. Ministério das Cidades e do Centro de Estudos da Metrópole / Cebrap.

ARRETCHE, M; VAZQUEZ, D & FUSARO, ER (2007). Capacidades Administrativas, Déficit e Efetividade na Política Habitacional. Brasília/São Paulo: Ministério das Cidades/CEM, 2007, 208 p.

BACK, H & HADENIUS A (2008). Democracy and State Capacity: Exploring a J-Shaped Relationship. *Governance*. **Volume 21, Issue 1**.

BALDI, B (1999). Beyond the Federal-Unitary Dichotomy. Disponível em: <https://escholarship.org/uc/item/05b607ng> Acesso em 04/01/2023

BECK, Nathaniel; KATZ, Jonathan N. (1995), “What to do (and not to do) with time-series cross-section data”, *American political science review*, v. 89, n. 3: 634-647.

BECK, Nathaniel. (2008), “Time-Series Cross-Section Methods”, in J. Box-Steffensmeier; H. Brady; D. Collier (Eds.). *The Oxford Handbook of Political Methodology*. New York, OUP: 475–493.

BECKER, G. S. Human capital a theoretical and empirical analysis, with special reference to education New York: Columbia University Press, 1964.

BELL, Andrew; JONES, Kelvyn. (2015), “Explaining Fixed Effects: Random Effects Modeling of Time-Series Cross-Sectional and Panel Data”, *Political Science Research and Methods*, v. 3, n. 1: 133–153.

BERSCH, K; PRAÇA S & TAYLOR MM (2017). State Capacity, Bureaucratic Politicization, and Corruption in the Brazilian State IN: *Governance: An International Journal of Policy, Administration, and Institutions*, Vol. 30, No. 1, January 2017

BERWICK E & CHRISTIA F (2018). State Capacity Redux: Integrating Classical and Experimental Contributions to an Enduring Debate *Annu. Rev. Political Sci.* 2018. 21:71–91

BESLEY, T & PERSSON T (2009), The Origins of State Capacity: Property Rights, Taxation, and Politics, *American Economic Review*, 1218-1244.

BESLEY, T & PERSSON T (2007). The Origins of State Capacity: Property Rights, Taxation, and Politics.” National Bureau of Economic Research Working Paper 13028.

BEZERRA, VRG; KOMATSU, BK; MENEZES-FILHO, NA & MANNES, YS (2018). Avaliação do impacto das políticas educacionais em Sobral sobre evasão escolar. In *Anais*. Niterói: ANPEC. Recuperado de <https://www.anpec.org.br/encontro/2018/submissao/files/1/i12-c7627745584386158a69a2ea52562802.pdf> Acesso em: 11/12/2022.

BICHIR, RMA (2016). Emergência e a Consolidação de Programas de Transferência de Renda no Brasil, na Argentina e na África do Sul. In: GOMIDE, A. A.; BOSCHI, R. R. (orgs.). Capacidades Estatais em Países Emergentes: o Brasil em perspectiva comparada. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2016.

BICHIR, R; JUNIOR, SS & PEREIRA, G (2020). Sistemas nacionais de políticas públicas e seus efeitos na implementação: O caso do Sistema Único de Assistência Social (Suas). **Revista Brasileira de Ciências Sociais**. Vol. 35 n.102, 2020.

BRASIL (2015). Nota Técnica: Índice de Desenvolvimento da Educação Básica – Ideb. Disponível em: https://download.inep.gov.br/educacao_basica/portal_ideb/o_que_e_o_ideb/Nota_Tecnica_n1_concepcaoIDEB.pdf Acesso em: 11/12/2022.

BRASIL (2016). MEDIDA PROVISÓRIA Nº 746. Institui a Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/medpro/2016/medidaprovisoria-746-22-setembro-2016-783654-exposicaodemotivos-151127-pe.html> Acesso em: 11/12/2022.

BRASIL (2020). Cartilha Novo fundeb. Disponível em: <https://www.gov.br/fnde/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/financiamento/fundeb/CartilhaNovoFundeb2021.pdf> Acesso em: 11/12/2022.

BRASIL. Constituição (1934). Lex: Constituição dos Estados Unidos do Brasil, de 16 de julho de 1934. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao34.htm. Acesso em: 11/12/2022.

BRASIL. Constituição (1946). Lex: Constituição dos Estados Unidos do Brasil, de 18 de setembro de 1946. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao46.htm. Acesso em: 11/12/2022.

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília: Senado Federal, 1988.

BRASIL. Lei 8.069, de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 16 jul. 1990.

BRASIL. Lei no 11.274, 6 de fevereiro de 2006. *Altera a redação dos arts. 29, 30, 32 e 87 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, dispondo sobre a duração de 9 (nove) anos para o ensino fundamental, com matrícula obrigatória a partir dos 6 (seis) anos de idade.* Diário Oficial da União. Brasília, DF, 7 fev. 2006. Disponível em: <www.mec.gov.br/cne>. Acesso em: 11/12/2022.

BRASIL. Lei no 13.005, de 25 de junho de 2014. *Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências.* 2014. Brasília, 2014. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/_Ato2011-2014/2014/Lei/L13005.htm. Acesso em: 09/01/2023.

BRASIL. Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996 - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. *Estabelece as Diretrizes e Bases Da Educação Nacional.* Brasília, 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm. Acesso em: 09/01/2023.

BRASIL. **Plano Nacional de Educação 2014-2024:** Lei no 13.005, de 25 de junho de 2014, que aprova o Plano Nacional de Educação (PNE) e dá outras providências. Edições Câmara. Brasília: Câmara dos Deputados, 2014. 86 p.

BULMER (2015). Federalism International IDEA Constitution-Building Primer 12. Disponível em <https://www.idea.int/publications/catalogue/federalism>. Acesso em: 09/01/2023.

CALLEGARI, CO (2020). Equidade educacional na Federação brasileira: o papel das transferências federais aos municípios / Caio de Oliveira Callegari. - 2020.169 f.

CAMPBELL F et al (2014). Early childhood investments substantially boost adult health. Science. 2014

CÁRDENAS, M. (2010). State Capacity in Latin America. Global Economy and Development at Brookings Institution, p. 1-50, 2010.

CÁRDENAS, M; ESLAVA, M.; RAMÍREZ, S (2011). External Wars, Internal Conflict and State Capacity: Panel Data Evidence. Latin America Initiative at Brookings Institution, 2011.

CARDOSO, ALR., & MARENCO, A. (2019). Qualidade Burocrática e Performance Estatal: desvendando a caixa preta do município. *Administração Pública E Gestão Social*, 4(11), 1–21.

CARMO, EF et al (2015). Como a ampliação do Indicador de Formação Docente pode melhorar o desempenho escolar? *Revista Cadernos de Estudos e Pesquisa na Educação Básica*, Recife, v.1, n.1,p. 11-32, 2015

CAROTHERS, T (2007). The “Sequencing Fallacy.” *Journal of Democracy*, 18(1), pp.12-27.

CAVALIERE, AM (2007). TEMPO DE ESCOLA E QUALIDADE NA EDUCAÇÃO PÚBLICA. *Educ. Soc.*, Campinas, vol. 28, n. 100 - Especial, p. 1015-1035

CENTENO, MA (2012). Blood and Debt: War and The Nation-State in Latin America. Pensilvânia: Pennsylvania State University Press: 2002

CHARRON, N. & LAPUENTE, V. (2010). Does democracy produce quality of government? *European Journal of Political Research*, 49(4):443470.

CHUAIRE, MF & SCARTASCINI C (2014). Revisiting the Quality of Public Policies and Government Capabilities in Latin America and the Caribbean. IDB Policy Brief ; 220

CINGOLANI, L. The State of State Capacity: a review of concepts, evidence and measures. Working paper, n. 31. Maastricht: Graduate School of Governance, 2013. 58 p.

CIRENO FERNANDES, F. Federalismo, Políticas Sociais e Sistemas de Incentivo: O caso do Programa Bolsa Família (2006-2014) Belo Horizonte - MG 2016. https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=4176461# Acesso em: 09/01/2023.

COELHO, R; GUTH, F & LOUREIRO, M. (2020) “Capacidades governamentais municipais e desenvolvimento humano local no Brasil”, *Revista do Serviço Público*, 71(4), p. 778-808. doi: 10.21874/rsp.v71i4.4524.

COHEN AK, SYME SL. (2013). Education: a missed opportunity for public health intervention. *Am J Public Health*. 2013

COSTA, R; BRITTO, A & WALTENBERG, F (2020). Efeitos da formação docente sobre resultados escolares do ensino médio. *Estud. Econ.*, São Paulo, vol.50 n.3, p.369-409, jul.-set.

CROISSANT, Y; MILLO, G. (2008), “Panel data econometrics in R: The plm package”, *Journal of statistical software*, v. 27, n. 2: 1-43.

GOLDHABER, DD & BREWER DJ , (1997), Why Don't Schools and Teachers Seem to Matter? Assessing the Impact of Unobservables on Educational Productivity, *Journal of Human Resources*, 32, (3), 505-523

DE ÁVILA GOMIDE, A.; PEREIRA, A. K.; MACHADO, R. Apresentação - O conceito de capacidade estatal e a pesquisa científica. *Sociedade e Cultura, Goiânia*, v. 20, n. 1, 2017.

DE-LOSSO (2020). Temas de economia aplicada: Deflacionamento. Disponível em: <https://downloads.fipe.org.br/publicacoes/bif/bif478-18-24.pdf>. Acesso em: 09/01/2023.

DELL, M; LANE, N., & QUERUBÍN, P. (2015). State Capacity , Local Governance , and Economic Development in Vietnam. *Sociedade e Cultura, Goiânia*, v. 20, n. 1, 2017.

GOMES, M.DL; FERREIRA, PA.; MORETTO, JA. Capacidade estatal e formulação de políticas sociais por municípios sob a ótica da gestão pública democrática. *Sociedade e Cultura, Goiânia*, v. 20, n. 1, 2017.

DEROUEN, K et al (2010). Civil war peace agreement implementation and state capacity. *Journal of Peace Research*, 47(3), 333–346.

ELAZAR, DJ (1995). *Federalism: an overview*. Pretoria: HSRC Publishers, 1995.

ENRIQUEZ, E., & CENTENO, M. A. (2012). State Capacity: Utilization, Durability, and the Role of Wealth vs. History. *International and Multidisciplinary Journal of Social Sciences*, 1(2), 130–162

EVANS, P., RUESCHEMEYER, D., & SKOCPOL, T. (Eds.). (1985). *Bringing the State Back In*. Cambridge: Cambridge University Press.

EVANS, P.. (1993). O Estado como problema e solução. *Lua Nova: Revista De Cultura E Política*,

FEARON JD & LAITIN DD (2003). Ethnicity, Insurgency, and Civil War. *The American Political Science Review*, 97(1), 75–90. <http://www.jstor.org/stable/3118222>

FIGUEIREDO FILHO, D et al (2011). *O Que Fazer E O Que Não Fazer Com A Regressão: Pressupostos E Aplicações Do Modelo Linear De Mínimos Quadrados Ordinários (Mqo)*. Volume 20, no 1 – 2011.

FISCHER, M, HECKLEY, G., KARLSSON, M. AND NILSSON, T. (2021). Revisiting Sweden's Comprehensive School Reform: Effects on Education and Earnings. *Journal of Applied Econometrics*, forthcoming.

FISCHER, M., GERDTHAM, U.G., HECKLEY, G., KARLSSON, M., KJELSSON, G. AND NILSSON, T. (2021). Education and health: long-run effects of peers, tracking and years. *Economic Policy*, 36(105), 3-49.

FORTIN, J (2010). A tool to evaluate state capacity in post-communist countries, 1989-2006. *European Journal of Political Research*, v. 49, n. 5, p. 654-686, 2010.

FUKUYAMA, F. (2004). *State-building: governance and world order in the 21st century*. Cornell University Press.

GATTI, BA (2010). FORMAÇÃO DE PROFESSORES NO BRASIL: CARACTERÍSTICAS E PROBLEMAS. *Educ. Soc.*, Campinas, v. 31, n. 113, p. 1355-1379, out.-dez.

GERTLER P et al (2014). Labor market returns to an early childhood stimulation intervention in Jamaica. *Science*. 2014 May 30;344(6187):998-1001.

GIOVANINI, A. & REIS, BVS (2021). Capacidade Transformativa e Crescimento Econômico: Uma Análise para os Municípios Brasileiros. *Revista Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos*, [S. l.], v. 15, n. 1, p. 124–155.

GOBBI, BC; LACRUZ, AJ; AMERICO, BL & FILHO, HZ (2020). Uma boa gestão melhora o desempenho da escola, mas o que sabemos acerca do efeito da complexidade da gestão nessa relação? *Ensaio: aval. pol. públ. educ.* 28 (106) • Jan-Mar

GOERTZ, G. (2006) *Social Science Concepts. A user's Guide*. Princeton University Press: Princeton and Oxford.

GOMIDE, AA & BOSCHI, R R (2016). *Capacidades Estatais em Países Emergentes: o Brasil em perspectiva comparada*. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2016.

GOMIDE, AA (2016). Capacidades estatais para políticas públicas em países emergentes: (des)vantagens comparativas do Brasil. In: GOMIDE, A. A.; BOSCHI, R. R. (orgs.). *Capacidades Estatais em Países Emergentes: o Brasil em perspectiva comparada*. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2016.

GOMIDE, AA; MACHADO, RA & ALBUQUERQUE, PM. (2021). Capacidade estatal e desempenho na percepção dos burocratas brasileiros: desenvolvimento e validação de um modelo de equações estruturais. *Cadernos EBAPE.BR*

GOMIDE, A.; PIRES, R (2016) .Governança e capacidades estatais: uma análise comparativa de programas federais. *Revista de Sociologia e Política*, v. 24, n. 58, p. 121-143, 2016.

GOMIDE, A.; PIRES, R. (2014) Capacidades estatais e democracia: arranjos institucionais de políticas públicas. Brasília: Ipea, 2014.

GRIN, EJ. et al.(2018) Sobre desconexões e hiatos: uma análise de capacidades. *Cadernos Gestão Pública e Cidadania*, São Paulo, v. 23, n. 76, p. 312-336, set./dez. 2018. <http://dx.doi.org/10.12660/cgpc.v23n76.75417>

GRIN, E J (2020) The Perfect Covid-19 Storm in Brazil. *Middle Atlantic Review of Latin American Studies*, v. 4, p. 31, 2020.

GRIN, EJ & ABRUCIO FL (2021).O elo perdido da descentralização no Brasil: a promoção das capacidades estatais municipais pelo governo federal. *Rev. Sociol. Polit.* 29 (77).

GRIN, EJ; DEMARCO DJ & ABRUCIO FF (2021). CAPACIDADES ESTATAIS EM GOVERNOS SUBNACIONAIS: DIMENSOES TEORICAS E ABORDAGENS ANALITICAS. IN: apacidades estatais municipais : o universo desconhecido no federalismo brasileiro. Porto Alegre : Editora da UFRGS : CEGOV, 2021. Cap. 1, p. 42-85

HANSON JK & SIGMAN R (2013), 'Leviathan's latent dimensions: measuring state capacity for comparative political research'. Manuscript, Maxwell School of Citizenship and Public Affairs, Syracuse University, New York.

HANUSHEK E A AND WÖßMANN L (2010), Education and Economic Growth. In: Penelope Peterson, Eva Baker, Barry McGaw, (Editors), *International Encyclopedia of Education*. volume 2, pp. 245-252.

HECKMAN, JJ. & KARAPAKULA, G (2019). ntergenerational and Intragenerational Externalities of the Perry Preschool Project, IZA Discussion Papers, No. 12363, Institute of Labor Economics (IZA), Bonn

HECKMAN, JJ. & KARAPAKULA, G (2019). The Perry Preschoolers at late midlife: A study in design-specific inference. Working Paper 2019-034, Human Capital and Economic Opportunity Global Working Group.

HENDRIX, C. S. (2010). Measuring state capacity: Theoretical and empirical implications for the study of civil conflict. *Journal of Peace Research*, 47(3):273 –285.

HONDA, K. M. (2007). *Um estudo sobre os determinantes do atraso escolar*. Dissertação de Mestrado, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto. doi:10.11606/D.96.2007.tde-24082007-094357. Recuperado em 2023-02-22, de www.teses.usp.br

INEP (2004). DICIONÁRIO DE INDICADORES EDUCACIONAIS: Fórmulas de Cálculo. Disponível em: https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/estatisticas_e_indicadores/dicionario_de_indicadores_educacionais_formulas_de_calculo.pdf Acesso em 12/02/2023.

INEP (2014). Indicador de adequação da formação do docente da educação básica. https://download.inep.gov.br/informacoes_estatisticas/indicadores_educacionais/2014/docente_formacao_legal/nota_tecnica_indicador_docente_formacao_legal.pdf Acesso em: 21/01/2023

INEP (2014). Indicador de Esforço Docente. Disponível em: https://download.inep.gov.br/informacoes_estatisticas/indicadores_educacionais/2014/docente_esforco/nota_tecnica_indicador_docente_esforco.pdf Acesso em: 21/01/2023

INEP (2014). Indicador para mensurar a complexidade da gestão nas escolas a partir dos dados do Censo Escolar da Educação Básica. Disponível em: https://download.inep.gov.br/informacoes_estatisticas/indicadores_educacionais/2014/escola_complexidade_gestao/nota_tecnica_indicador_escola_complexidade_gestao.pdf Acesso em: 21/01/2023

INEP (2015). Indicador de regularidade do docente da Educação Básica. Disponível em: https://download.inep.gov.br/informacoes_estatisticas/indicadores_educacionais/2014/docente_regularidade_vinculo/nota_tecnica_indicador_regularidade_2015.pdf Acesso em: 21/01/2023

IPARDES (2022). DETERMINANTES DO AUMENTO DA ESCOLARIDADE E SEUS EFEITOS SOBRE O DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO PARANAENSE. Disponível em: https://www.ipardes.pr.gov.br/sites/ipardes/arquivos_restritos/files/documento/2022-08/Consultoria_Determinantes_Escolaridade_2021.pdf Acesso em: 21/01/2023

JESSOP, B. (2001) Bringing the State back in (yet again): reviews, revisions, rejections, and redirections. *International Review of Sociology*, v. 11, n. 2, p. 149-173, 2001.

JULIANO, MC; SILVA, MB & COUTO, AV (2019). Capacidade Local Em Política De Saúde: Uma Análise Dos Municípios Brasileiros. 2019. *Revista Política Hoje - Volume 28, n. 1.*

KING, G; KEOHANE, R & VERBA, S (1994). *Designing Social Inquiry: scientific inference in qualitative research*. Princeton: Princeton University Press.

Knutsen, CK (2013) Democracy, State Capacity, and Economic Growth, *World Development* 43: 1–18.

Kocher, MA (2010). State Capacity as a Conceptual Variable. *Yale Journal of International Affairs*. volume 5, Issue 2 – Spring/Summer 2010.

KRUEGER, AB & LINDAHL M (2001). "Education for Growth: Why and for Whom?" *Journal of Economic Literature*, 39 (4): 1101-1136.

LEON, FLL & MENEZES-FILHO, NA (2002). Reprovação, avanço e evasão escolar no Brasil. *Pesquisa e Planejamento Econômico*, Rio de Janeiro, v. 32, n. 3, p. 417-451, dez. 2002.

LIJPHART, A (2008). Modelos de Democracia. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira.

LINDVALL, J, & TEORELL, J (2016). *State Capacity as Power: A Conceptual Framework*. (STANCE Working Paper Series; Vol. 2016, No. 1). Department of Political Science, Lund University.

LOBO, CA & BERNADINO-COSTA, J (2022). QUANDO O ESTADO NÃO CHEGA: A EFICÁCIA DE PROGRAMAS EDUCACIONAIS EM ASSENTAMENTOS, COMUNIDADES INDÍGENAS E QUILOMBOLAS. *Educação em Revista | Belo Horizonte | v.38 | e26309 | 2022*

LOPREATO, FLC (2022). Federalismo brasileiro: origem, evolução e desafios. *Economia e Sociedade*, Campinas, Unicamp. IE. <http://dx.doi.org/10.1590/1982-3533.2022v31n1art01>

LOUREIRO, AOF & COSTA, LO (2009). Nota Técnica n37: UMA BREVE DISCUSSÃO SOBRE OS MODELOS COM DADOS EM PAINEL. Disponível em: https://www.ipece.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/45/2012/12/NT_37.pdf

LUCK, H (2009). Dimensões de gestão escolar e suas competências. Curitiba: Editora Positivo, 2009.

LYU, M; LI, W & XIE, Y. (2019). The influences of family background and structural factors on children's academic performances: A cross-country comparative study. *Chinese Journal of Sociology*, 5(2), 173–192.

Mann, M. (1986). *The Sources of Social Power: A history of power from the beginning to A.D. 1760*. Cambridge University Press.

MANN, M. (1993) *The Sources of Social Power. The rise of classes and nation-states, 1760–1914*. New York: Cambridge University Press, 1993.

MARENCO, A; STROHSCHOEN, MTB & JONER, W (2017). Capacidade estatal, burocracia e tributação nos municípios brasileiros. *Revista de Sociologia e Política*, v. 25, n. 64, p. 3-21, 2017. <http://dx.doi.org/10.1590/1678-987317256401>

MARQUES, LD (2000). Modelos Dinâmicos com Dados em Painel: revisão de literatura. Disponível em: <https://wps.fep.up.pt/wps/wp100.pdf>

MATAVELLI, IR & MENEZES FILHO, NA (2020). Efeitos de tamanho da sala no desempenho dos alunos: Evidências usando regressões descontínuas no Brasil. *Rev. Bras. de Econ.* Vol. 74, No. 3 (Jul–Set 2020).

MCBRIDE, M; MILANTE, G & SKAPERDAS S (2011) "Peace and War With Endogenous State Capacity," *Journal of Conflict Resolution, Peace Science Society (International)*, vol. 55(3), pages 446-468.

MELO, NML (. Burocracia e política local na implementação de políticas públicas: o caso das condicionalidades do Programa Bolsa Família. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/29666/1/TESE%20Natália%20Maria%20Leitão%20de%20Melo.pdf> Acesso 19/01/2023.

MESQUITA, R; FERNANDES AAT & FIGUEIREDO FILHO, DB (2020). Uma introdução à regressão com dados de painel. *REVISTA POLITICA HOJE* Volume 29, no 1 - 2020

METZLER, J & WOESSMANN, L, (2012), The impact of teacher subject knowledge on student achievement: Evidence from within-teacher within-student variation, *Journal of Development Economics*, 99, issue 2, p. 486-496,

MILIBAND, R (1969). *The State in Capitalist Society*. New York: Basic Books.

MINCER, J. (1958) "Investment in Human Capital and Personal Income Distribution." *Journal of Political Economy*, vol. 66, no. 4 pp. 281–302.

MIRANDA, GL & OLIVEIRA, VC.(2018). Capacidade estatal e eficácia na política de atenção a crianças e adolescentes. *Revista Do Serviço Público*, 69(1), 145-178. <https://doi.org/10.21874/rsp.v69i1.1783>

MONTENEGRO, CE. & PATRINOS, HA. (2014). Comparable Estimates of Returns to Schooling Around the World. Policy Research Working Paper;No. 7020. World Bank Group,

MULUYE KT(2020). Holding Together, Coming Together or Putting Together? A [Re]examination on the Formation of Ethiopia's Federation // RUDN Journal of Public Administration. - 2020. - Vol. 7. - N. 1. - P. 70-82. doi: [10.22363/2312-8313-2020-7-1-70-82](https://doi.org/10.22363/2312-8313-2020-7-1-70-82)

MURCHARREIRA, PR; CABRITO, BG & CAPUCHA, L (2019). Impactos financeiros de uma política de redução do número de alunos por turma: o caso Português. *Educação*, núm. 44, pp. 1-19, 2019. Disponível em: <https://www.redalyc.org/journal/1171/117158942030/html/>

NASCIMENTO, LN (2018). Mais capacidade estatal, menos corrupção? Uma análise para a América Latina (1996-2015). *Revista de sociologia e política*. Issn: 0104-4478.

NASCIMENTO, LN (2021). Primeiro o estado, depois a democracia? Uma análise dos efeitos da capacidade estatal no desenvolvimento democrático (1903-2015). Tese (ciência política), centro de filosofia e ciências humanas-ufpe (cfch/ufpe).

NASTASIA, F & LAS CASAS, L (2016). Instituições políticas, capacidades estatais e cooperação internacional: África do Sul, Brasil e China. In *capacidades estatais em países emergentes - o Brasil em perspectiva comparada*. Rio de Janeiro : Ipea, 2016.

NICK, TG (2007). Descriptive Statistics in: AMBROSIUS, WT (2007). *Topics in Biostatistics*. Humana Press Inc..

NOVY, A. (2008). O retorno do Estado desenvolvimentista no Brasil. Tradução de Roberto Winckler. *Das Argument*, Münster, n. 276, 2008.

OCDE (2021). Enfrentamento da cultura do fracasso escolar.Reprovação, abandono e distorção idade-série. Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/media/12566/file/enfrentamento-da-cultura-do-fracasso-escolar.pdf>

OECD (2019), *Making Decentralisation Work: A Handbook for Policy-Makers*, OECD Multi-level Governance Studies, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/g2g9faa7-en>.

OECD (2021), *Education in Brazil: An International Perspective*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/60a667f7-en>.

OLIVEIRA, IC & MENEZES, IV (2018). REVISÃO DE LITERATURA: O CONCEITO DE GESTÃO ESCOLAR. CADERNOS DE PESQUISA v.48 n.169 p.876-900 jul./set.

OLIVEIRA, L. F. B.; SOARES, S. (2012). *Determinantes da repetência escolar no Brasil: uma análise do painel dos censos escolares entre 2007 e 2010*. Brasília, DF: Ipea, 2012. (Texto para discussão, 1706).

OLIVEIRA, RHC (2018). “Era uma escola muito engraçada, não tinha teto, não tinha nada”: infraestrutura escolar e qualidade do ensino em Recife.2018. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/35521>. Acesso 15/11/2022.

OLIVEIRA, RP & SANTANA, W (2010). Educação e Federalismo no Brasil: combater as desigualdades e garantir a diversidade. Brasília: UNESCO, 2010.

OLIVEIRA, SMG (2020). Federalismo e descentralização: um estudo comparado entre os modelos brasileiro e espanhol. Direito Constitucional e Teoria Geral do Estado..RESPGE - SP São Paulo v. 11 n. 1 jan./dez. 2020

PALOTTI, P.(2009) Descentralização de políticas sociais no federalismo brasileiro: revisitando problemas de coordenação e autonomia. Revista do CAAP, v. 16, p. 1, 2009.

Patrinos, H (2016). Estimating the return to schooling using the Mincer equation. IZA World of Labor 2016: 278 doi: 10.15185/izawol.278

PAULA, JS; FRANCO, AMP & SILVA JW (2018). FATORES RELACIONADOS AO ATRASO ESCOLAR NO ESTADO DE MINAS GERAIS. Estud. Aval. Educ., São Paulo, v. 29, n. 72, p. 886-917, set./dez. 2018

MACHADO CV; VENY MB; JUAN AMY & RECIO SN (2021) Governança e capacidade estatal frente à Covid-19 na Alemanha e Espanha: respostas nacionais e sistemas de saúde em perspectiva comparada. Cien Saude ColetIVA. disponível em:<http://cienciaesaudecoletiva.com.br/artigos/governanca-e-capacidade-estatal-frente-a-covid19-na-alemanha-e-espanha-respostas-nacionais-e-sistemas-de-saude-em-perspectiva-comparada/18078?id=18078&id=18078&id=18078>

PISSARIDES, CA (2000). "Equilibrium Unemployment Theory, 2nd Edition," MIT Press Books, The MIT Press, edition 1, volume 1, number 0262161877, December.

PONTILI, RM. & KASSOUF, AL (2007). Fatores que afetam a frequência e o atraso escolar, nos meios urbano e rural, de São Paulo e Pernambuco. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, Brasília, DF, v. 45, n. 1, p. 27-47, jan./mar. 2007.

PRADO, M & DINCECCO, M (2007). Warfare, Fiscal Capacity, and Performance (March 13, 2012). *Journal of Economic Growth*, Vol. 17, No. 3, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=1506890> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1506890>

PSACHAROPOULOS, G & PATRINOS, HA (2002). Returns to Investment in Education : A Further Update. Policy Research Working Paper; No. 2881. World Bank, Washington, DC.

QEDU (2022). Distorção Idade Série. Disponível em: <https://gedu.org.br/brasil/distorcao-idade-serie>

QEDU (2022). Indicador de Desempenho da Educação Básica. . Disponível em: <https://gedu.org.br/brasil/distorcao-idade-serie>

RANIERI, NBS (2019).. Teoria do estado: do estado do direito ao estado democrático do direito. . Barueri, SP: Manole.

RANIERI, NBS (2019). O direito à educação e as competências dos entes federados no Brasil: complexidade, pouca colaboração, baixa coordenação. *In*: PRETTO, Renato Siqueira de; KIM, Richard Pae; TERAOKA, Thiago Massao Cortizo (org.). *Federalismo e Poder Judiciário*. São Paulo: Escola Paulista de Magistratura, 2019. p.261-284.

RANIERI, NBS. (2020) Federalismo Educacional no Brasil: contradições, desafios e impasses. *Revista de Direito Constitucional e Internacional*, ano 28, n.119, p.13-40, 2020.

REIS, EA & REIS, IA (2002). Análise descritiva de dados. Relatório Técnico do Departamento de Estatística da UFMG, 2002. Disponível em: <http://www.est.ufmg.br/portal/arquivos/rts/rte0202.pdf>. Acesso 09/12/2022

RIBEIRO, VM; GUSMÃO, JB; REZENDE, WS & VIEIRA, SL (2020). Características da política educacional do Acre (1999 a 2010) e repercussões sobre a Capacidade Estatal e a equidade. *Arquivos Analíticos de Políticas Educativas*, 28(145). <https://doi.org/10.14507/epaa.28.4656>.

RIVKIN, SG; HANUSHEK, EA. & KAIN, JF (2005). Teachers, Schools, and Academic Achievement. *Econometrica*, 73: 417-458.

ROCKOFF, JE. (2004). "The Impact of Individual Teachers on Student Achievement: Evidence from Panel Data." *American Economic Review*, 94 (2): 247-252.

RONDINELLI, D; NELLIS, JR & CHEEMA, GS (1983). Decentralization in Developing Countries. A Review of Recent Experience. World Bank Working Papers No. 581, Washington DC.

SALDANHA, AC (2009). Estado Federal e Descentralização: uma visão crítica do federalismo brasileiro. *Revista Seqüência*, nº 59, p. 327-360, dez. 2009

SANTA CATARINA (2019). Nota Técnica Taxa de Distorção Idade-série. Disponível em: <https://www.sed.sc.gov.br/legislacoes-estadual-e-federal/censo-278/indicadores-disponibilizados-pelo-inep/distorcao-serie-idade/12280-nota-tecnica-distorcao-idade-serie/file>

SANTIAGO, P. ET AL. (2012), OECD Reviews of Evaluation and Assessment in Education: Portugal 2012, OECD Publishing.

SANTOS, R (2011). Um estudo de caso sobre o Arranjo Federativo Estado Unidense. REDD – Revista Espaço de Diálogo e Desconexão, Araraquara, v. 4, n. 1, jul/dez.

SÁTYRO, NGD; CUNHA, ESM & CAMPOS, J (2016). Análise espacial da burocracia da assistência social nos municípios brasileiros: notas para uma reflexão sobre a capacidade de implementação dessa política. *Opinião Pública [online]*, v. 22, n. 2, p. 286-317, 2016.

SAWICKI, SS & PAGLIARIN, LLP. (2018). Gestão escolar e avaliação em larga escala: realidades, possibilidades e desafios. *Revista De Gestão E Avaliação Educacional*, 7(16), 25–39. <https://doi.org/10.5902/2318133832461>

SCHLEGEL, R (2022): Dynamic de/centralization in Brazil, 1889–2020: The prevalence of punctuated centralization, *Regional & Federal Studies*, DOI: 10.1080/13597566.2022.2125507

SCHULTZ, T. W. (1964) O valor econômico da educação Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1964.

SEGATTO, CI; EUCLYDES, FM & ABRUCIO F (2021). Capacidades estatais e seus efeitos nas políticas municipais de educação. *Cadernos Gestão Pública e Cidadania | São Paulo | v. 26 | n. 84 | 1-19 | e-81938 | 2021.*

SEGATTO, C (2015). O papel dos governos estaduais nas políticas municipais de Educação: uma análise dos modelos de cooperação intergovernamental. Tese (doutorado) - Escola de Administração de Empresas de São Paulo EAESP/FGV, 2015.

SEGATTO, C; ABRUCIO, F (2016). Cooperação em uma federação heterogênea: o regime de colaboração na educação em seis estados brasileiros. *Revista Brasileira de Educação* v. 21 n. 65 abr.-jun. 2016.

SHIRASU, MR & ARRAES, RA (2015). Determinantes da evasão e repetência escolar. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 43., 2015, Florianópolis. *Anais...* Florianópolis: Anpec, 2015

SILVA FILHO, GA & CARVALHO MRV (2017). O Efeito da Formação Inicial do Professor Sobre o Desempenho Escolar em Matemática nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Série Documental Textos para Discussão. Nº43. Disponível em: <http://td.inep.gov.br/ojs3/index.php/td/article/view/3882>

SILVA FILHO, GA. (2017). O efeito da formação inicial do professor sobre o desempenho escolar em matemática nos anos iniciais do ensino fundamental. Disponível em: <https://www.anpec.org.br/encontro/2017/submissao/files/I/i12-54ad45ecaee2b6f5f066fcd8a0828d8b.pdf>

SILVA, IV; SILVA, MT & LIMA NDS (2020). Fatores preditivos de desempenho escolar em avaliações do SAEB: influência da gestão escolar. *Research, Society and Development*, v. 9, n. 10, e9509109423, 2020

SILVA, MMM & ALVES DR (2015). O Estado unitário, o federalismo e o regionalismo. Disponível em: URI:<http://hdl.handle.net/10316.2/47432>

SIMEC (2022). Plano Nacional de Educação em Movimento. Disponível em: http://simec.mec.gov.br/pde/grafico_pne.php.

SIOPE (2022). Relatórios Municipais. Disponível em: <https://www.fnde.gov.br/siope/relatoriosMunicipais.jsp>

SKOCPOL, THEDA, & KENNETH F “State Capacity and Economic Intervention in the Early New Deal.” *Political Science Quarterly*, vol. 97, no. 2, 1982

SOARES, MM & MELO BG (2016). Condicionantes políticos e técnicos das transferências voluntárias da União aos municípios brasileiros. *Rev. Adm. Pública* 50 (4) • Jul-Aug 2016

SOARES, S (2002). Os fatores que determinam o sucesso educacional. *Pesquisa e Planejamento Econômico*, Rio de Janeiro, v. 32, n. 3, p. 385-394, dez. 2002.

SOIFER HD (2012). Measuring state capacity in contemporary Latin America. *Revista de Ciencia Política*, 32, 585-598.

SOUZA, GP; ORELLANA VSQ & LEIVAS PHS (2019). IMPACTO DO BULLYING NA PERFORMANCE ESCOLAR. Disponível em: https://www.anpec.org.br/sul/2019/submissao/files_l/i7-16dd6026b3a9bc8a35cf9cb445b76824.pdf x

SOUZA, C (1998). Federalismo, Descentralização e Desigualdades Regionais no Brasil. XXII Encontro Anual da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Ciências Sociais (ANPOCS).

SOUZA, C (2015). CAPACIDADE BUROCRÁTICA NO BRASIL E NA ARGENTINA: QUANDO A POLÍTICA FAZ A DIFERENÇA. TEXTOS PARA DISCUSSÃO. IPEA. ISSN 1415-4765

SOUZA, C. (2016) Capacidade Burocrática no Brasil e na Argentina: Quando a Política faz a Diferença. In: GOMIDE, A. A.; BOSCHI, R. R. (orgs.). Capacidades Estatais em Países Emergentes: o Brasil em perspectiva comparada. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2016.

SOUZA, C (2017). Modernização do Estado e construção de capacidade burocrática para a implementação de políticas federalizadas. *Revista de Administração Pública*, v. 51, n. 1, p. 27-45, 2017. <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7612150933>

SOUZA, C (2005) Federalismo, desenho constitucional e instituições federativas no Brasil pós-1988. In: *Rev. Sociol. Polít.*, Curitiba, 24, jun. 2005, p. 105-121.

SOUZA, LE; FLACH, L & LERNER, AF (2022). Desempenho Escolar no Brasil: análise dos resultados do SAEB e dos gastos públicos com a Educação. Disponível em: [https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/243488/Artigo BU Luana Elen de Souza.pdf?sequence=1](https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/243488/Artigo_BU_Luana_Elen_de_Souza.pdf?sequence=1)

STEPAN, A (1999). Federalism and Democracy: Beyond the U.S. Model. *Journal of Democracy* Vol. 10, No. 4 (1999) pp. 19-34

TANURI, LM (2000). História da formação de professores. *Revista Brasileira de Educação* Mai/Jun/Jul/Ago 2000 No 14

TILLY, C. (1975) *The Formation of National States in Western Europe*. Princeton: Princeton University Press, 1975.

TPE (2021). NOTA TÉCNICA: SISTEMA NACIONAL DE EDUCAÇÃO. Disponível em: <https://todospelaeducacao.org.br/wordpress/wp-content/uploads/2021/06/Nota-Tecnica-SNE-.pdf>

TPE. Cálculo Do Valor Aluno/ Ano Total 2019 (Vaat). Disponível em: <https://todospelaeducacao.org.br/noticias/novo-fundeb-todos-lanca-vaat-2019/>

UN. (2016). General comment No. 4 on the right to inclusive education. Convention on the Rights of Persons with Disabilities (2016).

UNESCO (2010). Educação e federalismo no Brasil: combater as desigualdades, garantir a diversidade / organizado por Romualdo Portela de Oliveira e Wagner Santana. – Brasília: UNESCO, 2010.

UNESCO (2019). Qualidade da infraestrutura das escolas públicas do ensino fundamental no Brasil. – Brasília : UNESCO, 2019. 122 p.7

UNESCO (2020). Resumo do Relatório de Monitoramento Global da Educação 2020: Inclusão e educação para todos. Paris, UNESCO. 2020

VACCARO, A (2022). Measures of state capacity: so similar, yet so different. *Qual Quant* (2022). <https://doi.org/10.1007/s11135-022-01466-x>

VASCONCELLOS, LA (2005) Relação entre frequência escolar e renda familiar no Brasil – 1981-1999. *Pesquisa e Planejamento Econômico*, Rio de Janeiro, v. 35, n. 2, p. 267-296, ago. 2005.

VAZQUES, DA (2012). Mecanismos Institucionais de Regulação Federal e seus Resultados nas Políticas de Educação e Saúde. Dados vol.57 no.4 Rio de Janeiro Oct./Dec. 2014

VERONESE, JRP & VIEIRA, CE (2003). A educação básica na legislação brasileira. *Seqüência estudos Jurídicos Políticos*, 24(47), 99–126. <https://doi.org/10.5007/%x>

VIEIRA, SL & VIDAL, EM (2015). Política de financiamento da educação no Brasil: uma (re) construção histórica. *Em Aberto*, v. 28, n. 93, 2015.

WANG, X & HU, A. (2001). The Chinese Economy in Crisis: State Capacity and Tax Reform: State Capacity and Tax Reform (1st ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315700144>

WATTS, RL (1998). FEDERALISM, FEDERAL POLITICAL SYSTEMS, AND FEDERATIONS. *Annu. Rev. Polit. Sci.* 1998. 1:117–37

WEAVER, RK. & ROCKMAN, BA (1993). Do institutions matter?: government capabilities in the United States and abroad. Brookings Institution Press.

WEISS, CH (1998), "Have we learned anything new about the use of evaluation?". *American Journal of Evaluation*, 19, (1): 21-34.

WU, X; RAMEH, M & HOWLETT, M (2015). Policy capacity: A conceptual framework for understanding policy competences and capabilities. *Policy and Society* 34 (2015) 165–171.

XIE Y, HANNUM E (1996) Regional variation in earnings inequality in reform-era urban China. *American Journal of Sociology* 101(4): 950–992.