

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA - UNB  
CENTRO DE ESTUDOS AVANÇADOS MULTIDISCIPLINARES - CEAM  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO, SOCIEDADE E  
COOPERAÇÃO INTERNACIONAL – PPGDSCI

**ESTUDO DO RESULTADO NA PROVA BRASIL DE 2011 DAS ESCOLAS COM  
ESTUDANTES BENEFICIÁRIOS DO PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA**

**ELIANICE SILVA CASTRO**

BRASÍLIA/DF  
FEVEREIRO/2014

**ELIANICE SILVA CASTRO**

**ESTUDO DO RESULTADO NA PROVA BRASIL DE 2011 DAS ESCOLAS COM  
ESTUDANTES BENEFICIÁRIOS DO PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA**

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento, Sociedade e Cooperação Internacional da Universidade de Brasília, vinculada à Linha de Pesquisa Desenvolvimento e Políticas Públicas, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Desenvolvimento, Sociedade e Cooperação Internacional sob orientação do Professor Dr. Joaquim José Soares Neto e coorientação da Professora Dra. Cecília Brito Alves.

BRASÍLIA/DF  
FEVEREIRO/2014

**ELIANICE SILVA CASTRO**

**ESTUDO DO RESULTADO NA PROVA BRASIL DE 2011 DAS ESCOLAS  
COM ESTUDANTES BENEFICIÁRIOS DO PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA**

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento, Sociedade e Cooperação Internacional da Universidade de Brasília, vinculada à Linha de Pesquisa Desenvolvimento e Políticas Públicas, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Desenvolvimento, Sociedade e Cooperação Internacional sob orientação do Professor Dr. Joaquim José Soares Neto e coorientação da Professora Dra. Cecília Brito Alves.

Brasília, 28 de fevereiro de 2014.

**COMISSÃO EXAMINADORA**

---

Professor Dr. Joaquim José Soares Neto  
Orientador – Universidade de Brasília (UnB)

---

Professor Dr. Daniel de Aquino Ximenes  
Examinador Externo – Diretor do Departamento de Condicionalidades/Ministério  
do Desenvolvimento Social (DECON/MDS)

---

Professora Dra. Leila Chalub Martins  
Examinadora – Universidade de Brasília (UnB)

---

Professora Dra. Ana Maria Nogales Vasconcelos  
Suplente – Universidade de Brasília (UnB)

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Central da Universidade de Brasília. Acervo 1014981.

C355e Castro, Elianice Silva.  
Estudo do resultado na Prova Brasil de 2011 das escolas com estudantes beneficiários do Programa Bolsa Família / Elianice Silva Castro. -- 2014.  
xiii, 120 f. : il. ; 30 cm.

Dissertação (mestrado) - Universidade de Brasília, Centro de Estudos Avançados Multidisciplinares, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento, Sociedade e Cooperação Internacional, 2014.  
Inclui bibliografia.  
Orientação: Cecília Brito Alves.

1. Programa Bolsa Família (Brasil). 2. Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (Brasil). 3. Avaliação educacional - Brasil. 4. Rendimento escolar. I. Alves, Cecília Brito. II. Título.

CDU 371.26(81)

Ao Pedro Luís, à minha família e aos meus amigos, que tornam minha caminhada mais leve e confiante; sem eles nada disso faria sentido ou seria possível.

## AGRADECIMENTOS

Gostaria de começar agradecendo ao meu orientador, professor Dr. Joaquim José Soares Neto, pela paciência, pela presença constante, comprometimento e conselhos. Ao senhor, sem dúvida, devo o fato de ter possibilitado a minha experiência profissional na área de avaliação. O senhor foi fundamental para a consecução deste trabalho! *Voe alto!*

À professora Dra. Cecília Brito Alves pela amizade, pelo apoio, conhecimentos, paciência e otimismo nas horas em que pensei que nada ocorreria bem. A você meu muito obrigada; sem você não chegaria até aqui.

Aos professores, Dra. Ana Maria Nogales Vasconcelos, Dra. Leila Chalub Martins e Dr. Daniel de Aquino Ximenes, que aceitaram gentilmente o convite e a grande responsabilidade de aferir minhas habilidades e conhecimentos. À professora Leila, gostaria ainda de agradecer o fato de possibilitar a minha primeira experiência acadêmica com pesquisa, pelos seus ensinamentos e pelo apoio incondicional desde a graduação. Obrigada pela oportunidade de ter sido Petiana e por poder dizer com orgulho que fui sua aluna. Muito obrigada! Menciono ainda e agradeço as sugestões dadas pela professora Ana Maria, concernente ao modelo a ser utilizado nas modelagens utilizando equações estruturais.

A todos os professores do Programa de PGDSCI, pelos seus ensinamentos, pelo apoio, pelo aprendizado que me foi proporcionado não só durante o período de realização das disciplinas, mas também por propiciar e incentivar outros momentos de crescimento acadêmico.

Aos meus companheiros de curso, em especial ao Edison, que tornaram o meu curso muito menos árduo, que compartilharam as minhas ansiedades, angústias e conquistas nessa etapa. A vocês um imenso obrigado.

Às funcionárias da secretaria de PPGDSCI, pessoas que trabalham nos bastidores, mas imprescindíveis para que as coisas transcorram da melhor forma possível. Meninas, meu muito obrigada a vocês e desculpem pelas minhas muitas chateações, ao longo destes dois anos.

A todos da minha família – em especial ao Costinha, companheiro de uma vida –, que torceram por mim, que acreditaram na minha capacidade, que confiaram nas minhas decisões, que me deram força para persistir, que compreenderam minhas inúmeras ausências e que

estiveram presentes de maneiras infinitas ao longo desses dois anos. Obrigada pelo carinho e apoio de todos. Saibam que meu amor por vocês é infinito!

Às minhas amigas Aprili, Luana e Luciana, que estiveram ao meu lado durante todos os momentos bons e não tão bons assim, que me ajudaram das mais diversas formas, que conhecem todos os bastidores dessa caminhada e que me demonstraram mais uma vez o valor da amizade. A vocês não tenho palavras que representem a minha grande e sincera gratidão.

Às minhas amigas de infância, Diana e Natacha, e às amigas pedagogas, Elisangela, Cleiciane, Luana, Maria Eunice, Paola, Pollyanna e Wescilene, pelos momentos de descontração e pelo incentivo constante, que me mostram que somos capazes. A minha caminhada se torna mais leve e alegre ao lado de vocês. Mais uma vez digo que valeu a pena!

Em memória, à minha amada amiga Jane, pois sonhamos juntas em um dia nos formamos em uma universidade pública, depois em fazermos mestrado e muitos outros sonhos. Porém, não sabíamos que você cumpriria a sua missão aqui na Terra antes do nosso esperado e que Deus a levaria tão cedo, prestes da conclusão do seu mestrado e do meu. A sua ida foi para mim um momento de incerteza e dúvida, mas logo lembrei que idealizamos isto juntas e que nada mais justo seria terminar, por mim e por você, porque sei que seria isso o que faria. Hoje, mais do que nunca, sinto sua alegria radiante ao saber de mais essa conquista. Obrigada pelo apoio de sempre e pela amizade de uma vida. Sei que em algum momento ainda vamos nos reencontrar!

Aos colegas da Coordenadoria de Pesquisa em Avaliação do Centro de Seleção e Promoção de Eventos CESPE/UnB, por terem me apoiado e principalmente por terem acreditado no meu trabalho nesta instituição.

Finalmente, mas não menos importante, agradeço a Deus pelas graças recebidas, pela proteção nos momentos de perigo e pela serenidade concedida. Obrigada, Senhor, por ouvir minhas preces, por me dar forças para persistir, por iluminar o meu caminho, minhas decisões e por estar sempre presente em minha vida.

Destarte, as populações da Amazônia, do sertão e de outras regiões se tornam *povos sem Estado*, significando com isso a ausência de acesso a serviços básicos e a falta de infraestrutura adequada. Uma das consequências mais brutais desse processo amplo de abandono e expropriação é a falta de capital humano: os pobres são geralmente indivíduos sem educação e sem formação profissional, obrigados a exercer atividades mal remuneradas e não qualificadas (REGO LEÃO, 2013, p.150 - 151).



## RESUMO

O presente estudo visa aprofundar o entendimento das variáveis que influenciam no desempenho escolar na Prova Brasil. Em particular, o trabalho foca as escolas que vêm recebendo alunos provenientes de famílias que têm o benefício do Programa Bolsa Família (PBF). A análise é feita dividindo-se as escolas nos seguintes grupos: o grupo 1 é composto de escolas que atendem até 80% de alunos PBF; o grupo 2, de escolas que atendem de 50% até 80%; o grupo 3, de escolas com 20% até 50%; e o grupo 4, de escolas que atendem até 20%. As análises são realizadas por meio da Modelagem por Equações Estruturais (SEM), tendo em vista evidenciar o impacto do fator extraescolar, nível socioeconômico médio da escola e vários fatores intraescolares (infraestrutura escolar, porte da escola, formação e tempo de docência dos professores) sobre o desempenho em Língua Portuguesa do 9.º ano das escolas de ensino fundamental que atendem estudantes beneficiários do PBF. O modelo teórico definido se ajustou para os quatro grupos de escolas e as variáveis apresentaram resultados diferenciados para cada um dos grupos.

**Palavras-chave:** Avaliação livre de metas. Programa Bolsa Família (PBF). Fatores extraescolares e intraescolares. Modelagem de equações estruturais (SEM). Educação.

## ABSTRACT

This study aims to deepen the understanding of the variables that influence school performance in Prova Brasil. In particular, the work focuses on schools receiving students who come from families that have the Bolsa Família Program (BFP) the benefits. The analysis is performed by dividing the schools into the following groups: group 1 consists of schools serving students up to 80% of PBF, group 2, schools serving 50 % to 80 %, Group 3 schools with 20 % to 50 %, and group 4 schools serving up to 20 %. The analyzes are performed by means of Structural Equation Modeling (SEM) in order to highlight the impact of extraescolastics factors, average socioeconomic level of the school and several intraescolastics factors (school infrastructure, school size, training and teaching time of teachers) on the Portuguese Language performance of the 9<sup>o</sup> grade of elementary schools that serve students BFP beneficiaries. The theoretical model is defined to set the four groups of schools and presented different variables for each of the group results.

**Keywords:** Free review of goals. Bolsa Família Programme (BFP). Internal (within schools) and external (outside schools) factors. Structural equation modeling (SEM). Education.

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> - Políticas públicas redistributivas .....	27
<b>Figura 2</b> - Esquema organizacional das políticas públicas de acordo com a abordagem multicêntrica.....	29
<b>Figura 3</b> - Ciclo de Políticas Públicas.....	31
<b>Figura 4</b> - Modelo mínimo de Scriven dos diferentes modelos de avaliação.....	37
<b>Figura 5</b> - Modelo conceitual dos fatores intervenientes no desempenho escolar. ....	48
<b>Figura 6</b> - Modelo conceitual dos fatores intraescolares intervenientes no desempenho escolar. ....	49
<b>Figura 7</b> - Modelo conceitual dos fatores extraescolares intervenientes no desempenho escolar .....	56
<b>Figura 8</b> - Processo de seis estágios para modelagem de equações estruturais.....	69
<b>Figura 9</b> – Modelo teórico de mensuração na qual os fatores extra e intraescolares influenciam o desempenho em Língua Portuguesa das escolas de 9.º ano do ensino fundamental.....	72
<b>Figura 10</b> – Demonstração do universo de escolas analisadas .....	79
<b>Figura 11</b> – Modelo estrutural no qual os fatores extra e intraescolares influenciam o desempenho em Língua Portuguesa das escolas de 9.º ano do Ensino Fundamental .....	84
<b>Figura 12</b> – Modelo estrutural com coeficientes estandardizados para o Grupo 1 (escolas que possuem um percentual de mais de 80% de estudantes beneficiários do PBF) .....	98
<b>Figura 13</b> – Modelo estrutural com coeficientes estandardizados para o Grupo 2 (escolas que possuem um percentual de 80% até 50% de estudantes beneficiários do PBF) .....	102
<b>Figura 14</b> – Modelo estrutural com coeficientes estandardizados para o Grupo 3 (escolas que possuem um percentual de 50% até 20% de estudantes beneficiários do PBF) .....	105
<b>Figura 15</b> – Modelo estrutural com coeficientes estandardizados para o Grupo 4 (escolas que possuem um percentual de até 20% de alunos beneficiários do PBF).....	108

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1</b> – Condicionalidades do programa Bolsa Família .....	40
<b>Quadro 2</b> – Principais estudos avaliativos do Programa Bolsa Família.....	41

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1</b> – Descrição das variáveis utilizadas na pesquisa.....	74
<b>Tabela 2</b> – Grupo 1 - Escolas com mais de 80% de alunos beneficiários do PBF .....	90
<b>Tabela 3</b> – Grupo 2 - Escolas com menos 80% de estudantes e até 50% de alunos beneficiários do PBF .....	91
<b>Tabela 4</b> – Grupo 3 - Escolas com menos 50% de estudantes e até 20% de alunos beneficiários do PBF .....	92
<b>Tabela 5</b> – Grupo 4 - Escolas com menos de 20% de estudantes beneficiários do PBF .....	93
<b>Tabela 6</b> – Resumo das medidas de ajuste encontradas para os quatro grupos de modelos testados.....	94

**LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

Aneb	Avaliação Nacional da Educação Básica
Anresc	Avaliação Nacional do Rendimento Escolar
BVJ	Benefício Variável Vinculado ao Adolescente
BSP	Benefício para a Superação da Extrema Pobreza na Primeira Infância
CEAM	Centro de Estudos Avançados Multidisciplinares
CFI	Índice de Ajuste Comparativo
GAME	Grupo de Avaliação e Medidas Educacionais
GOF	Godness of fit ou critério da qualidade de ajuste
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
Ideb	Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
Inep	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
MDS	Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome
MEC	Ministério da Educação
ONGs	Organizações Não Governamentais
PAC	Programa de Aceleração do Crescimento
Peti	Programa de Erradicação do Trabalho Infantil
PBF	Programa Bolsa Família
PIB	Produto Interno Bruto
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
PNE	Plano Nacional de Educação
PPA	Plano Plurianual Mais Brasil
PPGDSCI	Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento, Sociedade e Cooperação Internacional
PPP	Projeto Político Pedagógico
NFI	Índice de Ajuste Normado
RMSEA	Raiz do Erro Quadrático Médio de Aproximação
Saeb	Sistema de Avaliação da Educação Básica
SEM	Modelagem de Equações Estruturais

SCFV	Serviços de Convivência e Fortalecimento de Vínculos
TLI	Índice de Tucker Lewis
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais
UnB	Universidade de Brasília

## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	16
CAPÍTULO 1: O CICLO DE VIDA DAS POLÍTICAS PÚBLICAS E A AVALIAÇÃO DE PROGRAMAS – DEFININDO E DISCUTINDO CONCEITOS .....	20
1.1 Políticas Públicas, abordagens e classificação.....	21
1.1.1 Abordagens estatística e multicêntrica.....	22
1.2 Políticas Redistributivas, Políticas Sociais e Programas Sociais.....	26
1.3 Formulação das políticas públicas .....	30
1.4 Avaliação das políticas públicas e programas sociais.....	33
1.2.1 Programa Bolsa Família.....	38
CAPÍTULO 2: FATORES ASSOCIADOS AO DESEMPENHO ESCOLAR .....	45
2.1 Efeito escola.....	46
2.1.2 Fatores intraescolares .....	49
2.1.2.1 Infraestrutura escolar.....	53
2.1.3 Fatores extraescolares .....	55
2.1.3.1 Nível Socioeconômico (NSE).....	59
2.1.4 Desempenho Escolar.....	61
2.1.4.1 Prova Brasil.....	62
CAPÍTULO 3: ASPECTOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA .....	65
3.1 Objetivo Geral.....	65
3.2 Universo de Escolas Analisadas .....	66
3.3 Modelagem de Equações Estruturais (SEM).....	67
3.4 Estágios da SEM.....	69
CAPÍTULO 4: RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	87
4.1 Os fatores extra e intraescolares como indutores de melhores desempenhos escolares: melhoria da educação pública e a desigualdade educacional no Brasil.....	87
4.1.1 Escolas pobres, para estudantes em situação de pobreza.....	96
4.1.2 Escolas adequadas, para estudantes de nível socioeconômico mediano.....	104
CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	112
REFERÊNCIAS .....	116

## INTRODUÇÃO

A educação brasileira, atualmente, é vista como um dos setores da sociedade que mais necessita de mudanças estruturais e emergenciais, com o intuito de contribuir para o desenvolvimento do país. Para tanto, o Estado, gradativamente, tem dado atenção especial para a educação básica e considerado este setor como uma das prioridades na agenda pública do Brasil.

Por outro lado, a avaliação de políticas públicas se impõe como uma ferramenta fundamental para a organização da gestão pública, pois tem como uma de suas finalidades nortear a tomada de decisão em relação ao que deve ser priorizado nas agendas públicas, uma vez que, de posse dos resultados de avaliações, os gestores têm condições de elaborar um planejamento a fim de racionalizar as ações do Estado e aumentar as suas efetividades. Para o estudo em questão, entende-se que planejar é um processo contínuo que se preocupa com o “para onde ir” e “quais as maneiras adequadas para chegar lá”, para que o desenvolvimento da educação atenda tanto as necessidades do desenvolvimento da sociedade, quanto às do indivíduo (COARACY, 1997).

O Brasil, enquanto Estado, possui o Plano Plurianual Mais Brasil - PPA, que é um instrumento de planejamento da ação do governo, no qual estão declaradas as estratégias do modelo de desenvolvimento adotadas pelo Estado Brasileiro. Esse planejamento se caracteriza como um instrumento que relaciona o planejar ao fazer, uma indução à associação entre formulação e implementação com vistas a apontar os caminhos para a execução das políticas públicas e, assim, orientar a ação governamental.

No que se refere ao planejamento desenhado no PPA 2012-2015 para o Programa Temático da Educação Básica, têm-se por objetivo: (i) elevar o nível global de escolaridade da população; (ii) melhorar a qualidade da educação básica em todas as suas etapas e modalidades; (iii) democratizar a gestão do ensino público, nos estabelecimentos oficiais, obedecendo aos princípios da participação dos profissionais da educação na elaboração do projeto pedagógico da escola e da participação da comunidade escolar e local em conselhos escolares ou equivalentes; (iv) promover a valorização dos profissionais da educação; e (v) reduzir as desigualdades sociais e regionais no tocante ao acesso e permanência dos estudantes.



O Programa Bolsa Família (PBF), embora não seja objetivado pelo Programa Temático da Educação Básica, é uma política pública para reduzir as desigualdades sociais e regionais do país, e tem como um de seus focos o acesso e a permanência dos estudantes na escola. Uma das condicionalidades para a participação no Programa consiste no fato de que toda criança ou adolescente, na faixa etária de 6 a 17 anos, de uma família beneficiária do Programa deve estar matriculada(o) na rede regular de ensino e possuir frequência escolar mensal mínima entre 75% ou 85% da carga horária, de acordo com a faixa etária do estudante.

Em termos conceituais, o PBF se caracteriza como uma política pública redistributiva de transferência direta de renda que beneficia famílias em situação de pobreza ou de extrema pobreza em todo o País e tem como finalidade ampliar o acesso destas famílias aos serviços públicos essenciais, sendo um destes a educação. Desse modo, para estruturar as análises contidas na presente dissertação, entende-se que o PBF é configurado como um fator extraescolar que pode ajudar a explicar o desempenho dos estudantes beneficiários.

De acordo com Soares (2004), existem fatores associados ao desempenho escolar tais como: condições socioeconômicas e o ambiente escolar, que podem explicar o desempenho dos alunos nos exames padronizados, sendo a Prova Brasil um desses exames. Os fatores associados às condições socioeconômicas levam em consideração as características da família, do próprio aluno e do contexto social no qual eles estão inseridos e são identificados como fatores extraescolares. Tais fatores explicam mais as desigualdades observadas no desempenho dos alunos do que os fatores intraescolares, que abrangem, por exemplo, a infraestrutura das escolas (SOARES, 2004).

Os fatores extraescolares e os fatores intraescolares definem limites claros para a atuação da escola, mas ressalta-se que esses limites não devem ser entendidos isoladamente, pois eles se inter-relacionam e nenhum é capaz de garantir, isoladamente, bons resultados escolares. De todo modo, reconhecer esses fatores associados ao desempenho dos alunos é o primeiro passo para a melhoria dos resultados escolares.

Nesse contexto, o presente estudo objetiva averiguar o impacto do nível socioeconômico, da infraestrutura, do porte das escolas, da formação e do tempo de docência dos professores sobre o desempenho escolar em Língua Portuguesa na prova Brasil 2011 do 9.º ano das escolas do ensino fundamental que atendem os estudantes beneficiários do PBF. Além disso, procura explicar, por meio de um modelo teórico estruturado, em que medida essas variáveis podem explicar o desempenho das escolas de ensino fundamental do país. Para

tanto, as análises serão realizadas para quatro grupos, que foram definidos de acordo com o percentual de estudantes beneficiários do PBF matriculados nas escolas.

Especificamente o escore médio obtido pelas escolas do ensino fundamental do 9.º ano na avaliação de Língua Portuguesa da Prova Brasil 2011 foi utilizado como a variável endógena e os níveis obtidos pelas escolas na Escala de Infraestrutura Escolar – desenvolvida por Neto, Jesus, Karino & Andrade (2013) –, no Índice de Nível Socioeconômico (NSE) – desenvolvido por Alves, Soares e Xavier (2013). Também foram utilizados dados do Censo Escolar 2011 sobre o porte da escola e respostas dadas ao questionário do SAEB 2011 sobre a formação e o tempo de docência dos professores, que serviram como variáveis contextuais do estudo, também referidas como variáveis exógenas.

As variáveis acima citadas compõem o modelo teórico a ser testado nesse estudo. A modelagem por equações estruturais (SEM) será utilizada como ferramenta principal de análise desse modelo. Essa técnica foi escolhida por ser multivariada, o que permite ao pesquisador examinar simultaneamente uma série de relações de dependência inter-relacionadas entre as variáveis medidas, como descrito por Hair, Black, Anderson e Tatham (1988).

Antes de prosseguir, serão feitas algumas considerações acerca dos temas tratados na presente dissertação. No primeiro capítulo serão apresentados os conceitos de ‘políticas públicas’, o processo de formulação das políticas públicas e a inserção da avaliação de programas sociais neste ciclo. Ainda nesse capítulo, analisar-se-á o Programa Bolsa Família, destacando os elementos que dizem respeito à sua elaboração e às transformações sofridas ao longo dos anos, bem como a sua relação indireta com o desempenho educacional e o impacto que o Programa pode exercer sobre o desempenho escolar, enquanto política pública.

No segundo capítulo, serão abordados os fatores associados intervenientes no processo de ensino-aprendizagem escolar, ou seja, as variáveis do estudo. Especificamente, serão discutidas questões a respeito de fatores intraescolares, tais como a infraestrutura escolar, o porte das escolas, a formação docente e o tempo de docência dos professores e sobre o nível socioeconômico médio da escola, que se configura como um fator extraescolar. Neste capítulo, também serão abordadas as questões centrais sobre a Prova Brasil 2011 e o desempenho escolar.

O terceiro capítulo apresenta a metodologia utilizada, incluindo a descrição dos dados e dos procedimentos adotados para a operacionalização da pesquisa.

O quarto capítulo traz os resultados, as análises e a discussão dos mesmos. Os resultados são fruto das análises exploratórias descritivas e inferenciais de bancos de dados secundários. As interpretações foram feitas, tendo como foco verificar a relação dos fatores intraescolares (infraestrutura escolar, porte da escola, formação e tempo de docência dos professores) e dos fatores extraescolares (condição socioeconômica) com o desempenho escolar. Ou seja, o quanto essas variáveis podem contribuir para um melhor desempenho em Língua Portuguesa nas escolas do 9.º ano do ensino fundamental do país.

Por fim, nas considerações finais, são retomados os principais aspectos tratados por esta dissertação, sendo também apresentadas as limitações e a agenda de pesquisa decorrentes desta investigação.

## **CAPÍTULO 1: O CICLO DE VIDA DAS POLÍTICAS PÚBLICAS E A AVALIAÇÃO DE PROGRAMAS – DEFININDO E DISCUTINDO CONCEITOS**

Esta parte inicial tem como objetivo analisar o conceito de políticas públicas, destacando-se suas principais características. Essa discussão se faz necessária para que, posteriormente, seja possível aprofundar um dos temas abordados nesta dissertação, que é a avaliação de programas. Compreender o movimento das políticas públicas é ponto primordial para compreender a avaliação como parte integrante do seu ciclo de vida; e também para entender como se dá a configuração das políticas públicas redistributivas, em especial o Programa Bolsa Família e a sua relação com o contexto educacional brasileiro.

Parte-se do pressuposto, como afirma Secchi (2012), de que qualquer definição de política pública é arbitrária, pois são constantes as divergências conceituais sobre esse termo, e de que os estudos nesta linha ainda são muito recentes no Brasil, o que evidencia a necessidade de se aprofundar nesta discussão antes de se avançar nas argumentações do presente estudo. Entende-se ainda que tal definição se faz necessária, uma vez que, conseqüentemente, ela também implica no modo como são feitas as análises das percepções de mundo e de sociedade.

Worthen, Sanders e Fitzpatrick (2004) destacam que a sociedade vem enfrentando enormes desafios, que aumentam e se tornam mais complexos, tais como: reduzir o analfabetismo funcional, reduzir os maus tratos às mulheres e às crianças, garantir a permanência das crianças e jovens na escola, melhorar a qualidade da educação, aumentar a segurança pública, dentre outros. Para tanto, em função desse nível de exigências complexas, cada vez mais presentes na sociedade, o Estado vem planejando ações com o objetivo de identificar e eliminar as causas ocultas desses problemas. Essas ações são estabelecidas e idealizadas a partir de políticas públicas, que são implementadas pelos órgãos coletivos, locais, regionais e nacionais do governo. Nessa perspectiva, Höfling (2001) destaca o fato de o Estado e o Governo representarem funções distintas, na sociedade:

Estado é entendido como o conjunto de instituições permanentes – como órgãos legislativos, tribunais, exército e outras que não formam um bloco monolítico necessariamente – que possibilitam a ação do governo; e Governo, como o conjunto de programas e projetos que parte da sociedade (políticos, técnicos, organismos da sociedade civil e outros) propõe para a sociedade como um todo, configurando-se a orientação política de um determinado governo que assume e desempenha as funções de Estado por um

determinado período, que cria políticas para diminuir conflitos sociais e conseguir equiparação social (em forma de bem estar coletivo) (HÖFLING, 2001, p. 30).

Vale enfatizar que, como não é o foco do presente trabalho, não será apresentada uma ampla discussão sobre as diversas concepções teóricas de Estado e Governo. Contudo, tem-se clareza de que estas definições estão intimamente ligadas aos processos de formulação de políticas públicas e de que refletem na própria constituição e organização social. Conforme destaca Azevedo (1997), Estado e Sociedade – bem como suas inter-relações – são construções históricas, e nessa perspectiva, as políticas públicas representam a materialidade da intervenção do Estado, ou “Estado em Ação” em determinadas sociedades, conforme seus desenvolvimentos econômico e social, configurando, assim, os modos de articulação entre Estado e Sociedade. Portanto, as políticas públicas permitem uma estreita relação com as representações sociais que cada sociedade desenvolve sobre si mesma. Assim como afirma Saraiva (2006), o formato concreto das políticas públicas dependerá de cada sociedade.

### **1.1 Políticas Públicas, abordagens e classificação**

Em países de língua latina, incluindo a língua portuguesa, há um único termo para política e esse termo assume conotações diferenciadas, que pode ser ‘política’ enquanto exercício do poder e ‘política’ orientada para a ação da mudança. De forma diversa, em países de língua inglesa, existem termos diferenciados, como *politics* e *policy*. O termo *politics*, na concepção de Bobbio (2002) *apud* Secchi (2012, p. 1), tem o sentido de “atividade humana ligada à obtenção e manutenção dos recursos necessários para o exercício do poder sobre o homem”. Para Rua (1998), o termo ‘política’ envolve procedimentos que exprimem relações de poder, tendo em vista a resolução de conflitos relacionados aos bens públicos, pois a política envolve um poder coercitivo para resolução dos problemas sociais, mas a autora não se restringe apenas a este aspecto, apresentando assim um conceito mais complexo.

Já o sentido da palavra política expressa pelo termo *policy* é definido por Secchi (2012) como sendo a relação com a orientação para decisão e ação; por isso as organizações públicas, privadas e do terceiro setor se vinculam a esta definição. Dessa forma, o termo ‘políticas públicas’ (*public policy*) trata do conteúdo concreto e simbólico de decisões políticas, e do processo de construção e atuação dessas decisões.

Antes de avançar na apresentação das diferentes conceituações adotadas para o termo políticas públicas (*public policy*) e especificamente sobre as diferentes abordagens e tipologias, faz-se importante esclarecer que não há consenso na literatura especializada quanto à definição do que seja uma política pública, como posto anteriormente, pois, assim como afirma Secchi (2012, p. 2), qualquer definição de política pública é arbitrária, uma vez que não há clareza sobre questões elementares acerca do tema, tais como, se as políticas públicas são elaboradas exclusivamente por atores estatais ou também por atores não estatais.

Nesse sentido, embora se tenha clareza de que existem diferentes abordagens para as análises de políticas públicas, no presente estudo será adotada a discussão do protagonismo das políticas públicas e a definição de políticas públicas feita por Secchi (2012), baseada na abordagem multicêntrica. Contudo, com o intuito de enriquecer a compreensão sobre o assunto, também será apresentada a abordagem estatista, definida por esse autor.

### 1.1.1 Abordagens estatista e multicêntrica

A abordagem estatista (*state-centered policy-making*), para Secchi (2012) e Lindblom e Woodhouse (1993), parte do princípio de que uma política pública é originada da articulação de uma rede de atores estatais que se organizam para atuar numa área política específica, para tratar dos interesses coletivos e do interesse público. Nessa perspectiva, as políticas públicas são compreendidas como resultantes da ação desses atores estatais, não obstante serem planejadas e/ou implementadas pela figura do Estado.

A abordagem estatista (*state-centered policy-making*) considera as políticas públicas, analiticamente, monopólio de atores estatais. Segundo esta concepção, o que determina se uma política é ou não “pública” é a personalidade jurídica do formulador. Em outras palavras, é política pública somente quando emanada de ator estatal (HECLO, 1972; DYE, 1972; MENY E THOENIG, 1991; HOWLETT E RAMESH, 2003 *apud* SECCHI, 2012, p. 2).

Para Saraiva (2006, p. 29), segundo a abordagem estatista, política pública trata “de um fluxo de decisões públicas, orientado a manter o equilíbrio social ou a introduzir desequilíbrios destinados a modificar essa realidade”. Nessa perspectiva, as políticas públicas são consideradas sistemas de decisões ou processos de definições de objetivos e estratégias de atuação. Contudo, observa-se que, nesses processos, as políticas públicas não são racionais e

lineares como parecem, pois se mostram extremamente complexas e difíceis de serem executadas pelo Estado.

Saraiva (2006) ainda enfatiza que, para além dessa complexidade, a expressão ‘políticas públicas’ apresenta diversos significados, assim como também descrevem Villanueva (1992), Subirats (2006) e Hoghoode Gunn (1984): um campo de atividade governamental; uma situação social desejada; uma proposta de ação específica; uma norma que existe para determinada problemática; um conjunto de objetivos e programas de ação que o governo tem em um campo de questões; um produto e resultado de específica atividade governamental; comportamento governamental de fato; o impacto real da atividade governamental; modelo teórico ou a tecnologia aplicável e que sustenta uma política governamental.

Dessa forma, na visão de Saraiva (2006), as políticas públicas podem ser formuladas por agentes do Estado ou contratados (por meio de consultorias) e terceirizados pelo Estado. De fato, não se sabe de onde vêm as políticas públicas, pois o processo de formulação não precisa ser necessariamente feito pelo Estado, uma vez que apenas os atores estatais caracterizam as políticas públicas. Nessa mesma perspectiva, Howlett e Ramesh (2003), descrevem que as políticas públicas são o resultado de decisões tomadas por governos para adotar ou não certas políticas, que devem atender a todos, por possuírem um caráter imperativo.

De acordo com Rua (1998) – que também compartilha da abordagem estatista –, as políticas públicas envolvem atividade política e são resultantes dessa atividade. Uma das suas principais características consiste em envolverem mais de uma decisão, o que requererá várias ações, criteriosamente selecionadas, para que então as escolhas sejam implementadas. Assim, as decisões necessitam de várias ações estrategicamente escolhidas para que, posteriormente, sejam colocadas em prática.

Desse modo, Rua (1998) entende que as políticas públicas têm o intuito de resolução dos conflitos, no entanto, para isso, faz-se necessário conhecer quem são os envolvidos, ou seja, os atores políticos, sujeitos diversos e com características diferenciadas. Para a autora, esses atores políticos podem ser atores públicos ou privados, sendo que os atores públicos são os que exercem função pública e movimentam recursos ligados a essa função. Dentre estes atores estão os políticos e os burocratas. A diferença entre ambos é que a posição dos primeiros (políticos) resulta de mandato eletivo; já os outros (burocratas) ocupam posições que requerem conhecimento especializado, situando-se na carreira pública, sem, no entanto,

possuírem mandato. No que diz respeito aos atores privados, estão os empresários, que apresentam grande capacidade de influenciar as políticas públicas. A autora também destaca como principais outros atores das políticas públicas: os trabalhadores, que podem atuar de modo organizado por meio de sindicatos; as ONGs (Organizações Não Governamentais) e igrejas; os agentes internacionais, que influenciam nas questões econômicas; e a mídia, que age como formadora de opinião.

Nota-se que é presente o envolvimento de vários atores na política pública, todavia cada um tem um papel específico. Assim, os atores se mobilizam com o objetivo de solucionar um problema público e a ação deles não ocorre de forma isolada, pois estão em jogo os interesses de vários sujeitos no que se refere à política em questão. É fato que nem todas as pretensões de todos os envolvidos são contempladas, uma vez que quase sempre estas são contraditórias. Logo, perante uma política pública, dependendo das ações e decisões que são tomadas, apenas uma parte dos atores mencionados é atendida.

Desse modo, para a abordagem estatista, o que determina se uma política é pública é a personalidade do ator protagonista: os legisladores e os políticos, neste contexto, são os atores mais visíveis como os fazedores de política (*polycymakers*). Contudo, além desses atores governamentais que têm um compromisso, vínculo com o Estado, também é admitida, assim como enseja Secchi (2012), a participação de atores não governamentais, que atuam em várias áreas de interesses específicos, que pertencem à área privada e que influenciam no processo de elaboração das políticas públicas.

Diferente da abordagem estatista, em que o foco está nos atores responsáveis pela formulação das políticas públicas, na abordagem multicêntrica, o ponto principal está na origem do problema a ser enfrentado e na lógica de que uma política só é pública se o problema a ser solucionado é público. Dessa forma, de acordo com Secchi (2012), as políticas públicas são como uma diretriz elaborada para enfrentar um problema público e que possui dois elementos fundamentais: intencionalidade pública e resposta a um problema público.

A abordagem multicêntrica, contrariamente, considera organizações privadas, organizações não governamentais, organismos multilaterais, redes de **políticas públicas** (*policy networks*), juntamente com atores estatais, protagonistas no estabelecimento das políticas públicas (DROR, 1971; KOOIMAN, 1993; RHODES, 1997; REGONINI, 2001 *apud* SECCHI, 2012, p. 2, grifo do autor).

Enfatiza-se que o problema público, de acordo com Secchi (2012, p. 7-8), é a diferença entre a situação atual e uma situação ideal possível para a realidade pública. Sendo



assim, um problema só se torna público quando os atores políticos o consideram ou o julgam pela seguinte ótica: problema (situação inadequada) e público (relevante para a coletividade).

Para a abordagem multicêntrica, a intenção de enfrentar um problema público aflora em uma pluralidade de atores que protagonizam o enfrentamento dos problemas públicos:

O papel do Estado varia em cada país, muda constantemente dentro de um mesmo país. Estão cada vez mais evidentes as mudanças no papel do Estado moderno e o rompimento das barreiras entre esferas estatais e não estatais na solução de problemas coletivos. Não há dúvidas, no entanto, de que o Estado moderno se destaca em relação a outros atores no estabelecimento de políticas públicas. A centralidade atual do estado no estabelecimento de políticas públicas é consequência de alguns fatores: 1) a elaboração de políticas é uma das razões centrais da existência do Estado moderno; 2) o Estado detém o monopólio do uso da força legítima e isso lhe dá uma superioridade objetiva com relação a outros atores; 3) o Estado moderno controla grande parte dos recursos nacionais e, por isso, consegue elaborar políticas robustas temporal e espacialmente (SECCHI, 2012, p. 4).

Conclusivamente, entende-se que a abordagem estatista caracteriza o termo política em função do ator estatal formulador da política pública e a abordagem multicêntrica adjetiva em função do objetivo da política, que deve ser um interesse público. De todo modo, aprende-se que as análises das políticas públicas feitas por ambas as abordagens apresentam suas limitações. A abordagem estatista reduz o campo de protagonismo das políticas públicas, focando no Estado, que tem como principal meio de ação as políticas públicas para atender às demandas da sociedade. Já a abordagem multicêntrica, muitas vezes, mostra-se uma tarefa árdua, uma vez que é necessário identificar se o objetivo da política, de fato, é um problema público, dado que em alguns casos as políticas ora se comprometem a resolver um problema público, ora um problema privado.

Secchi (2012) adota a abordagem multicêntrica, por quatro razões: 1) permite um enfoque mais interpretativo do que seja uma política pública, um problema público e da intenção de enfrentá-lo; 2) evita uma pré-análise da personalidade jurídica de uma organização antes de enquadrar suas políticas como sendo públicas ou não – e afirma que algumas vezes é difícil identificar se uma instituição é estatal ou não; 3) apresenta um espectro amplo de fenômenos, permitindo que o instrumental analítico e conceitual de políticas públicas possa ser utilizado por mais organizações e indivíduos; e 4) acredita que a distinção entre esfera estatal e esfera não estatal não é tão relevante, quanto a distinção entre esfera pública e esfera privada.

Para Lowi (1972) *apud* Secchi (2012), o elemento básico para análise de políticas públicas é a sua tipologia, que nada mais é do que a forma de classificar os conteúdos, os atores, os estilos e as instituições, dentro de um processo de política pública:

Uma tipologia é um esquema de interpretação e análise de um fenômeno baseado em variáveis e categorias analíticas. Uma variável é um aspecto discernível de um objeto de estudo que varia em qualidade ou quantidade. Uma categoria analítica é um subconjunto de um sistema classificatório usado para identificar as variações em quantidade ou qualidade de uma variável (SECCHI, 2012, p. 16).

O sistema de classificação desenhado por Lowi (1964) é baseado no critério de impacto da política pública esperado na sociedade. O autor destaca que nesse sistema de classificação não se pretende abranger integralmente todas as políticas públicas, mas possibilitar uma sistematização do conhecimento da ciência política que seja mais abrangente, partindo das antigas teorias, mas que chegue o mais próximo da realidade do cenário do protagonismo das políticas públicas americanas. Apesar de ter sido feita com base na realidade política norte-americana, a classificação de Lowi, segundo Secchi (2012), pode ser facilmente aplicada a outras realidades políticas, inclusive a brasileira.

Nesse sistema classificatório de Lowi (1964), existem quatro tipos de políticas públicas: i) políticas regulatórias, que estabelecem padrões de comportamento, serviço ou produto para atores públicos e privados; ii) políticas distributivas, que geram benefícios concentrados para alguns grupos de atores e custos difusos para toda a coletividade contribuinte; iii) políticas redistributivas, que concedem benefícios concentrados em algumas categorias de atores e implicam custos concentrados sobre outras categorias de atores; e iv) políticas constitutivas, que definem as competências, jurisdições, regras de disputa política e de elaboração de outras políticas públicas.

## **1.2 Políticas Redistributivas, Políticas Sociais e Programas Sociais**

Observa-se, por meio da revisão de literatura, que as políticas sociais, em sua epistemologia, possuem uma série de características que nos permitem considerá-las também como políticas públicas redistributivas. É possível observar que esses conceitos, nos artigos visitados, são muitas vezes abordados como sinônimos, pelo fato dessas políticas públicas serem destinadas a atender um público e a um problema social. Contudo, faz-se importante

compreender as definições teóricas da área para então se definir qual nomenclatura utilizar na presente pesquisa.

As políticas redistributivas, de acordo com Lowi (1964), surgiram no início dos anos trinta do século passado, nos EUA, a partir da evolução política e das necessidades da sociedade. Em meio a processos de crise, buscavam a implementação de políticas voltadas para minimizar, junto à população americana, as consequências desse período que abalava o mundo. Elas, de modo geral, são políticas nas quais há transferência de renda e/ou benefícios, mesmo que seja apenas para uma parcela da população, como pode ser visualizado na Figura 1.

**Figura 1 - Políticas públicas redistributivas**



Fonte: Elaboração da própria autora

Nesse sentido, Lowi (1964) considera que as coalizões nesse cenário político são, portanto, mais coesas, permanentes e antagônicas uma em relação à outra. Pois, neste tipo de política, há apenas dois grandes atores políticos: um demandando que a política seja efetivada e outro lutando para que a política seja descartada.

Para Secchi (2012), a política redistributiva se caracteriza como um tipo de política conflituosa, não pelo resultado redistributivo em si, mas sim pela expectativa de contraposição de interesses claramente antagônicos que ela busca atender. Assim, as políticas redistributivas são aquelas que concedem benefícios a algumas categorias de atores e implicam custos sobre outras categorias de atores; também, normalmente, são implementadas por meio de programas governamentais e/ou por projetos de lei.

Os programas governamentais possuem em sua essência um grau maior de objetivação, concretização e focalização e em seu desenho são definidas população alvo, equipes técnicas, recursos financeiros, dentre outros recursos necessários para a sua implementação (COHEN; FRANCO, 1993). Para Worthen, Sanders e Fitzpatrick (2004, p. 98), programas caracterizam-se por uma intervenção planejada e constante e procuram chegar a alguns resultados específicos em resposta a um problema educacional, social ou comercial detectado previamente.

Observa-se que, com essa mesma concepção, as políticas sociais também surgem para responder “a questão social” – também conhecida como luta de classe (PEREIRA, 2000). Desse modo, no Brasil, ela está instintivamente relacionada a todas as chancelas sociais (violência, pobreza, saúde, educação, etc). De acordo com a autora, isso ocorre no Estado brasileiro, devido a um fator histórico, datado desde a década 30 do século passado, oriundo de um regime político provedor de direitos civis, políticos e sociais e o único ao garantir direito de cidadania.

Na prática, de acordo com Pereira (2000), a política social no Brasil é garantida legalmente pela legislação e amplamente disputada pelos partidos políticos. Isso ocorre uma vez que há uma relação de força na qual cada um quer lucrar mais com esse processo. Desse modo, a política social está relacionada à economia, que também objetiva atender demandas sociais, sendo que isso é evidente no momento em que a autora afirma que a política social possui uma relação visceral entre “Política – Social – Economia” e por isso se revela uma verdadeira arena de conflitos e de interesses e não atende de maneira plena ao público alvo que mais necessita dela.

Cardoso e Jaccoud (2005) consideram as políticas sociais como sendo programas sociais que atuam em prol do bem estar social, objetivando proporcionar o acesso às políticas públicas de condições básicas como: saúde, alimentação e educação, especialmente à população mais carente, mediante a constituição de direitos e deveres, tanto por parte do gestor da política quanto dos beneficiários dos referidos programas.

Tendo em vista que um dos objetivos do presente projeto é analisar sob uma perspectiva avaliativa o Programa Bolsa Família (PBF), este também será entendido como uma política pública redistributiva, uma vez que, seguindo a definição de Secchi (2012), ele é uma política pública de transferência direta de renda para algumas categorias de atores sociais, mas que, em contrapartida, implica custos concentrados sobre outras categorias de atores e que é implementada por um programa social.

De acordo com Cano (2006), os programas sociais são intervenções sistemáticas planejadas com o objetivo de atingir uma mudança na realidade social. De acordo com Fagundes e Moura (2009, p. 96), os programas sociais consistem em desdobramentos do processo de planejamento setorial e são concebidos e implementados para alcançar determinados propósitos da política social. Ou seja, são decisões direcionadas de atendimento à linha de atuação prioritária do governo para agir em determinado problema social, como pode ser visualizado na Figura 2, uma vez que nem todos os problemas sociais podem ser enfrentados simultaneamente e com igual intensidade.

**Figura 2** - Esquema organizacional das políticas públicas de acordo com a abordagem multicêntrica



Fonte: Elaboração da própria autora

Para Kerstenetzky (2009), uma das características institucionais básicas do Programa Bolsa Família, como política redistributiva, é a focalização nos pobres e o fato das suas condicionalidades estarem direcionadas para a educação e saúde. Conseqüentemente, ao adotar a estratégias de focalização, ajuda na redução das desigualdades sociais, regionais e na superação dos impasses distributivos, presentes nos esquemas de políticas públicas.

Assim, entende-se que as políticas públicas voltadas para a saúde, educação e assistência social são garantidas pelo Estado brasileiro para todo e qualquer cidadão, estando ele em situação de vulnerabilidade social ou não. Dentro dessas políticas públicas, existem as políticas sociais pensadas pelo Estado para uma parcela da população que se encontra em situação de vulnerabilidade social como alternativa de acesso aos serviços essenciais e tais políticas sociais são implementadas por meio dos programas sociais como o Programa Bolsa Família (PBF). Essa discussão sobre as políticas públicas redistributivas permite fundamentar a ideia de que o PBF altera as estruturas socioeconômicas das populações em situação de pobreza ou de extrema pobreza, até então não assistidas pelas políticas públicas brasileiras.

Para tanto, faz-se necessário descrever o ciclo de vida das políticas públicas, com a finalidade de compreender a importância da fase de avaliação de uma determinada política pública.

### **1.3 Formulação das políticas públicas**

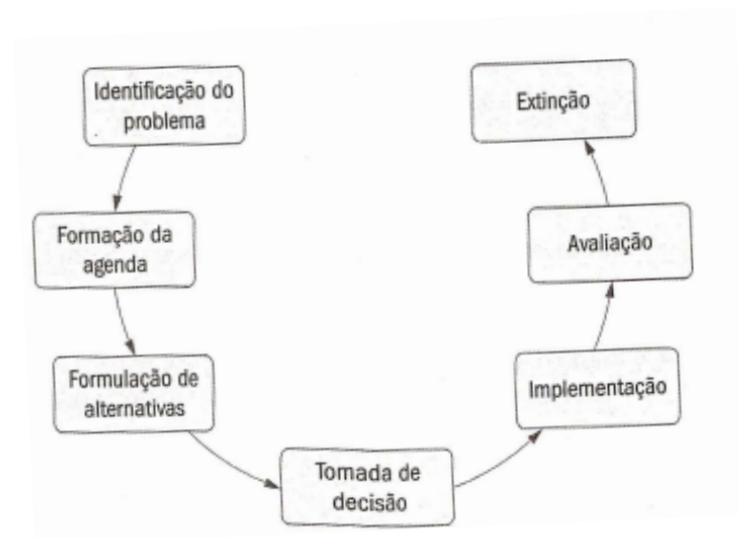
Como não é possível chegar a consenso na definição de políticas públicas, faz-se importante compreender como é constituído o seu processo de elaboração, ou melhor, o ciclo de vida das políticas públicas, para compreendermos melhor os seus impactos na solução dos problemas sociais. Na literatura, é posto que cada política pública passa por diversos estágios e que, em cada uma dessas fases, as finalidades são específicas. Contudo, assim como na definição, não existe um denominador teórico comum sobre o ciclo de vida das políticas públicas.

Para Secchi (2012) e Saraiva (2006), essa organização em formato de ciclos na vida das políticas públicas é mais uma esquematização teórica – que pode variar de acordo com a perspectiva de cada autor – do que realmente uma representação de como ocorre o processo na prática. Os autores afirmam que, habitualmente, as políticas públicas ocorrem de modo desordenado e improvisado. No Brasil, observa-se que essas etapas ocorrem simultaneamente e não respeitam uma ordem entre os estágios, assim como prevê a ordem hierárquica da literatura:

O ciclo de políticas públicas tem uma grande utilidade: ajuda a organizar as ideias, faz que a complexidade de uma política pública seja simplificada e ajuda políticos, administradores e pesquisadores a criar um referencial comparativo para casos heterogêneos (SECCHI, 2012, p. 34).

Foi identificado que esse ciclo pode ser constituído de três fases (SILVA, 2005), seis fases (FREY, 2000), ou sete fases (SARAIVA, 2006; SECCHI, 2012), dependendo do referencial teórico adotado. Seguindo a abordagem multicêntrica definida por Secchi (2012) adotada neste trabalho, é possível verificar, como pode ser visualizado na Figura 3, sete etapas no ciclo de políticas públicas: identificação do problema, formação da agenda, formulação de alternativas, tomada de decisão, implementação, avaliação e extinção.

**Figura 3** - Ciclo de Políticas Públicas



Fonte: Secchi (2012, p.33)

A primeira fase do ciclo de vida das políticas públicas é a identificação do problema, que, basicamente, são situações que não nos satisfazem (SARAIVA, 2006). Segundo Secchi (2012), um problema é a diferença entre o *estatus quo* e uma situação ideal possível. Para Subirats (2006), a tarefa de descrever um problema se caracteriza em definir uma situação, e um problema público se caracteriza por ser a diferença entre o que é e aquilo que se gostaria que fosse a realidade pública.

A segunda fase é a formação da agenda, que é a lista de assuntos ou problemas entendidos como relevantes pela sociedade política. De acordo com Saraiva (2006), a agenda é a inclusão de determinado pleito ou necessidade social na lista de prioridades do poder público:

A noção de “inclusão na agenda” designa o estudo e a explicitação do conjunto de processos que conduzem os fatos sociais a adquirir status de

“problema público”, transformando-os em objeto de debates e controvérsias políticas na mídia (SARAIVA, 2006, p. 33).

Para alguns autores – como Höfling (2001) –, existem três etapas na formação da agenda: agenda sistêmica, agenda governamental e agenda de decisão. A agenda sistêmica representa a primeira etapa da formação da agenda; é onde todas as demandas e os interesses da sociedade são considerados importantes para serem incluídos na agenda das políticas públicas. Já a agenda governamental é aquela na qual os gestores selecionam alguns problemas para se dedicar, os quais efetivamente serão discutidos (e solucionados – ou não); é o que de fato o governo está pensando e discutindo. Por fim, na agenda de decisão entram apenas os problemas que irão para fase de formulação das políticas públicas.

Nesse sentido, entende-se que vários aspectos afetam a formação da agenda, que responde a demandas de uma realidade social, pois os temas que reivindicam soluções devem ser identificados ou apontados como problemas públicos por atores envolvidos da sociedade. Isso porque, assim como afirma Subirats (2006), os problemas não possuem vida própria: são os indivíduos e os grupos que os definem. Neste contexto das políticas públicas são os atores organizados que devem sinalizar a sua relevância pública. Os problemas pressionam o sistema, e as políticas públicas seriam as soluções dos mesmos.

A terceira fase – de formulação de alternativas – passa pelo estabelecimento de objetivos, estratégias e os estudos das potenciais consequências de cada alternativa de solução, a partir da introdução do problema na agenda. Esta fase envolve um processo de definição, consideração, rejeição ou aceitação das opções de possíveis soluções a serem adotadas pelas políticas. Este estágio é muito difuso, complexo e varia de caso para caso.

A tomada de decisão – quarta fase do ciclo das políticas públicas definida por Secchi (2012) – representa o momento em que os interesses dos atores são equacionados e as interações (objetivos e métodos) de enfrentamento de um problema público são explicitados. Chiavenato (1997) define ‘decisão’ como o processo de análise e escolha entre várias alternativas disponíveis do curso de ação que a pessoa deverá seguir, sendo que os principais elementos do processo decisório estão relacionados ao estado da natureza, ou seja, às condições de incerteza, risco, ou certeza que existem no ambiente decisório que o tomador de decisão deve enfrentar. O tomador de decisão é um indivíduo ou grupo que escolhe, dentre as várias alternativas, as que farão parte da agenda das políticas públicas.

A quinta fase é a de implementação da política pública, momento no qual as regras, rotinas e processos sociais são convertidos de intenções em ações. É considerada por alguns



autores como a fase na qual ocorre a transformação dos planos em prática, mas isso não é um processo automático, porque há problemas de natureza variada, que afetam a implementação. Na perspectiva de Secchi (2012), existem dois modelos de implementação das políticas públicas: de cima para baixo (*top-down*), que seriam as políticas públicas impostas pelo Estado; e as políticas públicas implementadas de baixo para cima (*bottom-up*), modificadas e adaptadas pelos que a implementam no dia a dia. Na fase da implementação das políticas públicas são definidos os programas, que, por sua vez, são adotados com a finalidade de atender aos objetivos específicos que pretendem solucionar, problemas sociais, por meio das alternativas adotadas pelo Estado na fase de tomada de decisão.

A sexta fase de avaliação, de acordo com Anderson (1979) *apud* Secchi (2012), é o processo de julgamentos deliberados sobre a validade de propostas para a ação pública, bem como sobre o sucesso ou a falha de programas que foram colocados em prática. Vale destacar que, como um dos focos do presente trabalho é discutir esta fase, ela será abordada na próxima subseção.

Por fim, a última fase é a de extinção das políticas públicas, pois, de acordo com Secchi (2012), quando uma política pública não se mostra eficaz para responder a determinado problema, ou quando os problemas que ela se propunha resolver ou os objetivos forem alcançados, estas políticas devem ser extintas ou substituídas.

Como pode ser observado, as etapas do ciclo de políticas ocorrem concomitantemente e não em etapas estanques. São originadas da organização de atores que identificam um problema e pressionam o governo para que este entre para a agenda de políticas públicas e conclua o ciclo. Ao concluir o ciclo, pretende-se que este problema tenha sido solucionado. Portanto, para identificar se o problema realmente foi solucionado ou se houve falhas na implementação ou na execução da política pública que pretendia saná-lo, faz-se necessário avaliá-lo.

#### **1.4 Avaliação das políticas públicas e programas sociais**

Para Worthen, Sanders e Fitzpatrick (2004, p. 36), a avaliação é um conceito que possui suas raízes nos primórdios da história – no que se refere ao aspecto de "examinar e julgar, determinar o valor" – cuja prática (no nosso cotidiano) precedeu sua definição. Os autores evidenciam que todos nós, ao nosso modo, somos avaliadores envolvidos em algum

tipo de avaliação, embora a maioria delas sejam informais e descuidadas e resultem, muitas vezes, em julgamentos defeituosos: “A avaliação, portanto, é uma forma básica de comportamento humano. As vezes é completa, estruturada e formal. Mas frequentemente é subjetiva.” (WORTHEN; SANDERS; FITZPATRICK, 2004, p. 38).

Intuitivamente, na perspectiva de Worthen *et al.* (2004, p. 37), parece ser fácil definir avaliação. Por exemplo, na definição típica do dicionário Houaiss, "avaliação é determinar ou estabelecer o valor de examinar e julgar". Em uma definição lexical simples "avaliação é a determinação do valor ou mérito de um objeto de avaliação". Já numa definição mais extensa "avaliação é identificação, esclarecimento e aplicação de critérios defensáveis para determinar o valor (ou mérito), a qualidade, a utilidade, a eficácia ou a importância do objeto em relação a esses critérios". Contudo, assim como na maioria dos casos de definição de conceitos, é tarefa difícil chegar a um senso comum.

A necessidade de avaliar as políticas públicas surge com a escassez de recursos e *déficits* orçamentários. Por meio da avaliação, os órgãos públicos e até mesmo os setores sem fins lucrativos, esforçam-se para manter os programas vigentes ou parte deles, evitando o seu cancelamento e dispendo de fundos suficientes para lançar ou dar-lhes continuidade (WORTHEN *et al.*, 2004). Nesse contexto, para que essas escolhas sejam feitas com inteligência, os legisladores precisam de informações pertinentes, advindas das avaliações, a respeito da eficácia relativa e o grau de deficiência de cada parte do Programa implementado. Assim, a avaliação funciona como um norteador para tomada de decisão, sinalizando se um programa deve ou não ser continuado, dada a escassez de recursos.

Nesse sentido, a avaliação de políticas públicas, para Secchi (2012), é o processo de implementação; é o momento no qual o desempenho da política pública é examinado com o intuito de conhecer melhor o estado da política e o nível de redução do problema que a gerou. É o momento-chave para a produção de *feedback* sobre as fases antecedentes do ciclo de políticas públicas. Sendo assim, a avaliação de políticas públicas compreende a definição de critérios, indicadores e padrões. Após a delimitação dos critérios e dos indicadores, é necessário ter um sistema de referência que oriente o julgamento do desempenho das políticas públicas.

Para Saraiva (2006), a avaliação consiste na mensuração e análise, a *posteriori*, dos efeitos produzidos na sociedade pelas políticas públicas, especialmente no que diz respeito às realizações obtidas e às consequências previstas e não previstas. Desse modo, a principal tarefa da avaliação de políticas públicas é responder a estes questionamentos.

Complementarmente, a avaliação de programas sociais tem por finalidade determinar se o programa atingiu ou não os objetivos previstos (CANO, 2006, p. 13).

Contudo, entre os avaliadores profissionais também não há consenso sobre uma definição exata para o termo ‘avaliação’, que tem sido usado por vários teóricos para se referir a um grande número de fenômenos distintos. Dentre as várias definições de avaliação, a proposta por Scriven (1967) *apud* Worthen *et al.* (2004, p. 35) é a mais aceita, no contexto de avaliação das políticas públicas: "julgar o valor ou mérito de alguma coisa". Mas existem outras definições de avaliação consideradas menos úteis, na perspectiva de Worthen *et al.* (2004), que equiparam avaliação com pesquisa ou mensuração; estimativa da extensão em que os objetivos específicos foram alcançados; também equiparam avaliação com auditoria, como ato de coletar e apresentar informações que possibilitem às pessoas que tomam decisões atuar de forma mais inteligente.

Worthen *et al.* (2004) destacam que, dentre os vários tipos de avaliação, existem dois que são os mais investigados: informal e formal. A avaliação informal ocorre sempre que uma pessoa opta por uma dentre várias alternativas existentes sem antes ter coletado evidência formal do mérito relativo dessas alternativas. Essas avaliações não possuem procedimentos sistemáticos nem evidências coletadas formalmente, mas elas também podem resultar em decisões corretas e sábias. As escolhas são sempre baseadas em percepções extremamente subjetivas da melhor alternativa.

Já a avaliação formal é estruturada e pública, e as opções se baseiam em esforços sistemáticos para definir critérios explícitos e obter informações acuradas sobre as alternativas, possibilitando com isso a determinação de valor real das alternativas. Os autores afirmam que, “quando não é possível fazer estudos formais de avaliação, a avaliação informal realizada por pessoas inteligentes, experientes e justas pode ser muito útil” (WORTHEN *et al.*, 2004, p. 37).

Scriven (1967) *apud* Worthen *et al.* (2004, p. 46-47) também destaca dois importantes papéis da avaliação: o formativo e o somativo. A avaliação formativa é feita para dar informações avaliatórias à equipe do programa, informações úteis para a melhoria do programa. No âmbito das avaliações de programas sociais, ela cumpre o papel de responder perguntas do tipo “Como é possível melhorar o programa?”.

A avaliação somativa possui uma preocupação mais ampla: acontece e torna-se pública para dar aos responsáveis pela tomada de decisões do programa – e também aos

beneficiários – potenciais julgamentos do valor ou mérito do programa em relação a critérios importantes. Quando aplicada ao contexto de avaliação de programas, ela tem por finalidade identificar se os objetivos foram alcançados. Contudo, o autor destaca que, como no caso da maioria das distinções conceituais, as avaliações formativas e somativas nem sempre são fáceis de serem diferenciadas nos processos avaliativos, uma vez que elas estão profundamente entrelaçadas na prática.

Também existem as avaliações realizadas pelas equipes do programa (avaliações internas) e as avaliações executadas por indivíduos que não fazem parte do mesmo e que são contratados especificamente para esse objetivo (avaliações externas). A literatura considera que, normalmente, as avaliações internas são tendenciosas, pois as conclusões normalmente tendem a ser favoráveis à equipe executora; no entanto, os avaliadores internos muitas vezes conseguem dispor de informações importantes, que não constam em documentos oficiais, mas que afetam diretamente a execução do programa. Já os avaliadores externos são selecionados por seus conhecimentos especializados, em detectar apenas o que é importante para a boa execução do programa; estes, em contrapartida, perdem a noção do todo do programa, chegando a conclusões que normalmente agradam aos gestores dos programas.

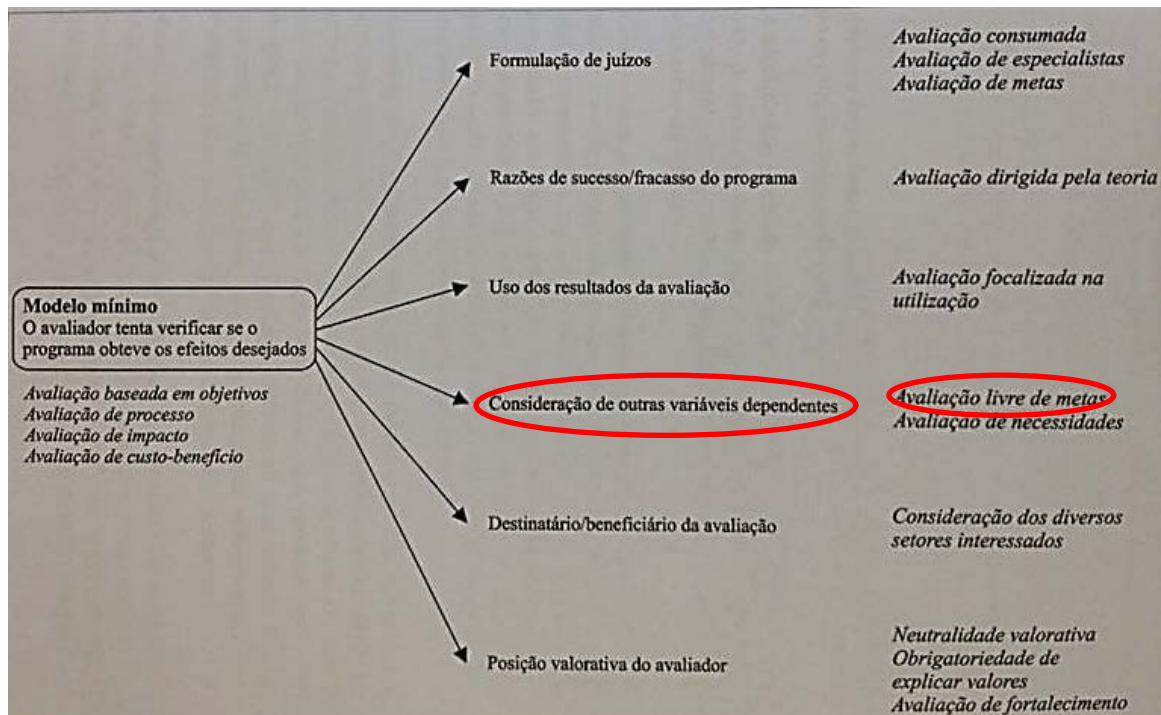
Essas diferentes concepções, de acordo com Worthen *et al.* (2004), levam a tipos variados de estudos de avaliação que usam métodos de pesquisa e julgamento, tais como: 1) determinação de padrões para julgar a qualidade e concluir se esses padrões devem ser relativos ou absolutos; 2) coleta de informações relevantes; e 3) aplicação dos padrões para determinar valor, qualidade, utilidade, eficácia ou importância.

Os autores afirmam que também não há unanimidade sobre o que se acredita ser o objetivo da avaliação, muito embora acreditem que sua finalidade básica é produzir julgamento do valor do que quer que esteja sendo avaliado. Contudo, Worthen *et al.* (2004) consideram ser necessário separar o objetivo da avaliação dos usos que se faz dela e das atividades necessárias para fazê-la, pois diferentes usos podem ser feitos desses juízos de valor, mas em todos os casos o objetivo central do ato avaliativo é o mesmo: determinar o mérito ou valor de alguma coisa.

Baseado nos diferentes usos que podem ser feitos das avaliações, Cano (2006, p. 99) propõe processos avaliativos centrados em objetivos, baseados no modelo mínimo de Scriven (1998), como pode ser constatado na Figura 4. A postura minimalista de Scriven indica a utilização do mínimo de teoria de que a prática precise, de modo que a análise avaliativa seja

realizada com base na lógica de estruturação do programa, entendendo-o como um mecanismo que vincula os insumos (*inputs*) aos resultados (*outputs*).

**Figura 4 -** Modelo mínimo de Scriven dos diferentes modelos de avaliação.



Fonte: Cano (2006, p. 109)

Como pode ser visualizado na Figura 4, existem seis extensões de avaliações possíveis de acordo com o modelo mínimo. O presente estudo focará na avaliação que considera outras variáveis endógenas, uma vez que este modelo tem consciência de que o programa pode provocar, além dos efeitos buscados, outros não previstos, ignorando de certa forma a lógica proposta pelo modelo mínimo, que mede apenas a consecução dos objetivos propostos pelo programa (CANO, 2006, p. 103).

Cano (2006) afirma que esses efeitos causados pelo programa podem ser positivos ou negativos, assim como podem gerar um efeito de anular o benefício ou objetivos iniciais. Por isso mesmo, faz-se importante que não só as variáveis endógenas que a intervenção pretende melhorar sejam analisadas, mas todas as outras que sejam capazes de ser diretamente influenciadas.

Atendendo a esta lógica, por meio de uma posição mais radical (SCRIVEN, 1976 *apud* CANO, 2006, p.104), existe a avaliação livre de metas, que propõe nada menos que

esquecer as metas originais do programa e identificar os efeitos a partir das necessidades sociais, não deixando de lado nenhuma dimensão importante. Essa posição é contrária à chamada avaliação de necessidades, que acredita ser fundamental levar em consideração as necessidades gerais da população beneficiária.

Essas avaliações, segundo Cardoso e Jaccoud (2005), são baseadas em métodos que preconizam avaliações sem objetivos predeterminados, cujo referencial não são as metas definidas nos programas, mas as mudanças que decorrem na prática por sua influência, inclusive resultados não previstos.

Vale enfatizar que o presente estudo não pretende fazer uma avaliação de impacto do programa do PBF, pois faltam medidas anteriores ao Programa, que permitam uma avaliação longitudinal. Desse modo, ao alterar as condições socioeconômicas dos estudantes, garantir a frequência e possibilitar um melhor acompanhamento familiar dos estudantes beneficiários, espera-se que o PBF exerça influência sobre o desempenho das escolas que atendem estudantes beneficiários.

Desse modo, o presente estudo pretende averiguar o impacto do nível socioeconômico, da infraestrutura, do porte das escolas, da formação e do tempo de docência dos professores sobre o desempenho escolar em Língua Portuguesa na prova Brasil 2011, das escolas do ensino fundamental do 9.º ano que atendem os estudantes beneficiários do PBF. Para tanto, as análises serão realizadas para quatro grupos, que foram definidos de acordo com o percentual de estudantes beneficiários do PBF matriculados nas escolas. Sabe-se que não é um dos objetivos do PBF influenciar no desempenho escolar, porém, no presente estudo, parte-se do pressuposto que esse pode ser um dos efeitos positivos ou uma das variáveis não previstas na implementação do Programa, que merece ser avaliada.

Vale enfatizar que este estudo se propõe a fazer uma avaliação livre de metas do PBF, verificando se os fatores intraescolares (infraestrutura escolar, porte da escola, formação e tempo de docência dos professores) e fatores extraescolares (nível socioeconômico) estão inter-relacionados, afetando o desempenho escolar. Dessa forma, explicando o quanto essas variáveis, ao serem associadas com o benefício advindo do PBF, podem contribuir para um melhor desempenho em Língua Portuguesa, das escolas de ensino fundamental do país.

### **1.2.1 Programa Bolsa Família**

Criado em 2004, o Programa Bolsa Família (PBF), de acordo com a Lei n.º 10.836/04 e Decreto n.º 5.209/04, é uma política pública de transferência direta de renda com condicionalidades, que beneficia famílias que estejam em situação de pobreza (com renda mensal por pessoa de R\$ 70 a R\$ 140) ou de extrema pobreza (com renda mensal por pessoa de até R\$ 70). Os valores pagos aos beneficiários variam de acordo com as características de cada família, considerando a renda mensal da família por pessoa, o número de crianças e adolescentes de até 17 anos, de gestantes, nutrizes e de componentes da família. As últimas alterações sofridas pelo Programa foram a incorporação do Benefício Variável Vinculado ao Adolescente (BVJ), atendendo aos jovens de 16 e 17 anos e o Benefício para a Superação da Extrema Pobreza na Primeira Infância (BSP), tendo como público alvo crianças de zero a 6 anos.

O PBF foi concebido com o propósito de integrar vários outros programas de transferências de renda mantidos em diferentes Ministérios, a saber: Programa Nacional de Renda Mínima vinculado à Educação – Bolsa Escola, Programa Nacional de Acesso à Alimentação – PNAA, Programa Nacional de Renda Mínima vinculada à Saúde – Bolsa Alimentação, Programa Auxílio-Gás e o Cadastro Único do Governo Federal. Atualmente ele é resultado de uma gestão descentralizada e compartilhada entre a União, Estados, Distrito Federal e Municípios, regida pelo Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS).

Até dezembro de 2011, o PBF já havia beneficiado 13,3 milhões de famílias em todo território nacional, sendo que o governo esperava chegar ao final de 2013 com o quantitativo de 13,8 milhões de famílias beneficiárias, transferindo diretamente a essas famílias o valor de R\$ 21,4 bilhões (BRASIL, 2012). Devido a sua robustez, o PBF representa umas das primeiras iniciativas do Estado de intervir na estrutura socioeconômica e social brasileira.

O PBF possui três eixos essenciais para superação da fome e da pobreza: 1) promoção do alívio imediato da pobreza, por meio da transferência direta de renda à família; 2) reforço ao exercício de direitos sociais básicos nas áreas de saúde e educação, por meio do cumprimento das condicionalidades, o que contribui para que as famílias consigam romper o ciclo da pobreza entre gerações, superando assim a situação de vulnerabilidade; e 3) coordenação de programas complementares, que têm por objetivo o desenvolvimento das famílias, de modo que os beneficiários do PBF consigam superar a situação de vulnerabilidade e pobreza.

Para que uma família receba o benefício, faz-se necessário que ela atenda a três conjuntos de condicionalidades ligados a grandes áreas dos direitos sociais básicos garantidos pelas políticas públicas brasileiras: Saúde, Educação e Assistência Social. Essas condicionalidades, que podem ser verificadas no Quadro 1, são os compromissos assumidos tanto pelas famílias beneficiárias do PBF quanto pelo poder público para ampliar o acesso desses beneficiários a esses direitos.

**Quadro 1 - Condicionalidades do Programa Bolsa Família**

Saúde	Educação	Assistência Social
<p>Acompanhar o cartão de vacinação e o crescimento e desenvolvimento de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• crianças menores de 7 anos;</li> <li>• mulheres na faixa de 14 a 44 anos;</li> <li>• gestantes ou nutrízes (lactantes), que devem realizar o pré-natal e o acompanhamento da sua saúde e do bebê.</li> </ul>	<p>Acompanhar a frequência escolar mensal mínima de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• crianças entre 6 e 15 anos, que devem estar devidamente matriculados e com frequência escolar mensal mínima de 85% da carga horária;</li> <li>• estudantes entre 16 e 17 anos, que devem ter frequência de, no mínimo, 75%.</li> </ul>	<p>Acompanhar a frequência mínima nos Serviços de Convivência e Fortalecimento de Vínculos (SCFV) do Programa de Erradicação do Trabalho Infantil (Peti):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• crianças e adolescentes com até 15 anos, em risco ou retiradas do trabalho infantil pelo (Peti), devem participar do Programa e obter frequência mínima de 85% da carga horária mensal.</li> </ul>

Fonte: Elaboração da própria autora

Entende-se que a opção de adoção e junção destas três condicionalidades, assim como destaca Kinpara (2013, p. 13), traz subjacente uma lógica de desenvolvimento, “uma vez que a tentativa de combater a fome por meio da transferência de renda, monitorar a saúde e frequentar obrigatoriamente a escola fazem parte de uma estratégia de intervenção com clara inspiração na teoria do capital humano de Schultz (1961)”.

A teoria do capital humano de Schultz (1973) *apud* Frigotto (2012) tem a tese de que países que investem em educação acabam tendo um retorno igual ou maior que outros investimentos produtivos. Por essa via, ter-se-ia a chave para diminuir a desigualdade entre nações, grupos sociais e indivíduos. Trata-se de uma perspectiva integradora da educação



escolar ao mundo do emprego e de uma estratégia para evitar a penetração do ideário socialista, bem como o risco de sua expansão.

Kinpara (2013) adverte que, ao analisarmos a relação entre educação e economia apenas pela ótica financeira, excluimos toda a complexidade das estruturas de custos do PBF. Mas, conclusivamente, constata-se que, ao se gastar 0,2% do PIB com o PBF e 5,8% com educação, o gasto do Programa é relativamente pequeno, considerando o seu impacto sobre ¼ da população brasileira, beneficiária.

Assim como assevera Kinpara (2013, p. 16), a lógica de desenvolvimento embutida por meio do PBF estabelece que a melhoria da educação dos membros da família, a exigência do comparecimento nos postos de saúde e o provimento de renda implicam na diminuição da fome e na sua não perpetuação, ou seja, uma situação mínima de bem-estar social. Assim, faz-se importante “verificar o impacto do PBF, não só apenas por seus impactos diretos sobre a fome, mas também pela mensuração da educação, da saúde e da renda das famílias e a sua relação com a pobreza”.

Vale destacar que o PBF já foi objeto de vários estudos, assim como mostra o Quadro 2, que é uma tentativa de resumir as principais bibliografias elencadas e visitadas pela pesquisadora para compor o referencial teórico e as análises dos resultados do presente estudo. Os estudos citados a seguir são de distintas naturezas de publicação e estão organizados pelo ano de publicação, começando pelo mais recente indo até as primeiras análises feitas a respeito do Programa. O PBF completou 10 anos de implementação e já apresenta muitos trabalhos de relevância acadêmica, que permitem verificar a eficácia, eficiência, efetividade e impacto do Programa na sociedade.

#### **Quadro 2 - Principais estudos avaliativos do Programa Bolsa Família**

<b>Título</b>	<b>Autores</b>	<b>Conclusão</b>
Abordagem multinível na avaliação do Programa Bolsa Família	Kinpara (2013)	Quanto à intervenção, o PBF se mostra um mecanismo barato de redução da pobreza, mas as estratégias de análise adotadas pelo autor mostram-se inconclusivas em determinar o impacto do PBF na diminuição da pobreza.
Vozes do Bolsa Família	Rego e Pinzani (2013)	Dez anos após sua implantação, o Bolsa Família mudou a vida nos rincões mais pobres do país: o tradicional coronelismo perde força e a arraigada

<b>Título</b>	<b>Autores</b>	<b>Conclusão</b>
		cultura da resignação está sendo abalada.
The impact of Bolsa Família on poverty: Does Brazil's conditional cash transfer program have a rural bias?	Higgins (2012)	As famílias pobres em áreas rurais se beneficiam mais do PBF do que as famílias pobres localizadas no perímetro urbano.
Política Social: Um estudo sobre educação e pobreza	Duarte (2012)	A relação da política social de educação com a população em situação de pobreza se manifesta, consideravelmente, por meio do fracasso escolar.
Bolsa Família 2003 - 2010: avanços e desafios (Vol. 1) e (Vol.2)	Castro, J.A. e Modesto, L. (2010)	O PBF pode ser considerado grande em termos de número de famílias cobertas pelo Programa, modesto em termos de recursos mobilizados e grande em termos de efeito sobre a desigualdade na distribuição de renda.
Impacto do PBF sobre a frequência escolar: estimativas a partir de informações da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (Pnad)	Silveira Neto (2010)	Os impactos do PBF sobre a frequência foram maiores no Nordeste do que no Sudeste.
Avaliando o Bolsa Família	Silva (2010)	O PBF cumpre sua principal meta de assegurar o direito à alimentação adequada, à segurança alimentar e nutricional e de contribuir para que a população alvo supere os níveis de pobreza e extrema pobreza, e eleva o estado financeiro e social das famílias beneficiárias.
Ministério de Desenvolvimento Social e Combate a fome (MDS)	MDS (2010)	O PBF possui um efeito maior nas faixas etárias mais baixas nos anos iniciais de implementação do Programa, assim como sobre o papel da mulher como gestora da família e melhoria de sua autoestima; possibilita um consumo mais adequado de alimentos como a proteína animal; disponibiliza acesso e utilização de serviços de saúde. Contudo, destaca-se para a pior gestão do Programa nas cidades com menos de 50 mil habitantes da região nordeste.
Redistribuição e desenvolvimento? A economia política do Programa Bolsa Família.	Kerstenetzky (2009)	A consequência interessante parece ser que estratégias de focalização, como o Bolsa Família, operando dentro de esquemas universalistas poderiam ajudar a tornar o sistema viável, de modo que

Título	Autores	Conclusão
		reduzisse desigualdades e superasse o impasse distributivo.
Bolsa Família: avanços, limites e possibilidades do Programa que está transformando a vida de milhões de famílias no Brasil.	Weissheimer (2006)	O PBF possibilitou a maior discussão sobre o combate à pobreza e à desigualdade social, da história brasileira.

Fonte: Elaboração da própria autora

Contudo, como pode ser observado, o presente estudo difere dos demais, uma vez que objetiva averiguar o impacto do nível socioeconômico, da infraestrutura, do porte das escolas, da formação e do tempo de docência dos professores sobre o desempenho escolar do 9.º ano em Língua Portuguesa na prova Brasil 2011, das escolas do ensino fundamental que atendem os estudantes beneficiários do PBF. As análises serão realizadas para quatro grupos, que foram definidos de acordo com o percentual de estudantes beneficiários do PBF matriculados nas escolas, entendendo que, pelo fato desses alunos se adequarem às condicionalidades socioeconômicas de pobreza ou extrema pobreza obrigatórias para se ter direito ao recebimento do benefício do Programa, esse percentual também pode ser considerado um indicador socioeconômico da escola, em que escolas com maior nível socioeconômico possuem um menor percentual de alunos beneficiários do PBF.

Embora não seja um dos objetivos do PBF influenciar no desempenho escolar, no presente estudo, parte-se do pressuposto que, no momento em que as famílias beneficiárias recebem uma renda para garantir que toda criança ou adolescente esteja matriculada na rede regular de ensino, possuindo frequência escolar mensal mínima compreendida entre 75% e 85% da carga horária, o Programa também pode exercer uma influência direta sobre o desempenho escolar.

Assim, entende-se que, do mesmo modo que o PBF pode contribuir como um mecanismo de mudança socioeconômica, ele também fomenta um melhor desempenho escolar por parte dos estudantes beneficiários, ao incentivar sua frequência escolar, além de propiciar uma melhor nutrição e melhores condições de vida. Conseqüentemente, o Programa favorece melhores oportunidades, empregabilidade e uma possível ascensão ou mobilidade social, pois, como pode ser visto no próximo capítulo, uma vez que o Estado consegue

exercer influência nos fatores extraescolares, ele indiretamente estará interferindo no desempenho escolar.

Como dito anteriormente, um dos objetivos do presente estudo é apresentar um modelo explicativo para o desempenho em Língua Portuguesa das escolas do ensino fundamental que atendem estudantes beneficiários do PBF, tendo como variáveis exógenas a infraestrutura escolar, o porte das escolas, formação e tempo de experiência docente dos professores e o nível socioeconômico. Entende-se, assim, que este é um tipo de avaliação de políticas públicas que pode ser feito sobre um resultado desejável, porém não exigido ao Programa Bolsa Família.

## CAPÍTULO 2: FATORES ASSOCIADOS AO DESEMPENHO ESCOLAR

É fato que a educação é considerada pela sociedade um fenômeno complexo, amplo e que sua abrangência vai além do ambiente escolar. A Constituição brasileira de 1988, em seu artigo n.º 205, reconhece que “a educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando o pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho”. Ou seja, não só o Estado é responsável em prover políticas públicas que garantam o acesso à educação, no seu modo mais formal, mas as famílias e a sociedade no geral também devem assumir papel distinto, mas de igual importância para garantir o pleno desenvolvimento dos indivíduos.

O papel da educação formal, especificamente representado pelo sistema escolar, é possibilitar aos alunos oportunidades para a aquisição de competências cognitivas consideradas necessárias pela sociedade, para prepará-los para o mundo do trabalho, para a vida em sociedade e ainda desenvolver seus talentos individuais (SOARES, 2007, p. 136). Contudo, o autor alerta que a educação brasileira vive a dicotomia simplista entre duas concepções sobre a finalidade da educação.

A primeira concepção está baseada em Meirieu (2005) *apud* Soares (2007) e refere-se à posição mercadológica que transforma a educação em bem de consumo, os pais e alunos em clientes que querem apenas obter resultados cognitivos e que para atendê-los a escola adota uma pedagogia completamente instrumental. A outra concepção vigente é reconhecida como uma educação de “irresponsabilidade social”. Nesse caso, a escola ignora as necessidades de seus alunos ou dos pais e insiste em uma postura objetiva, adotando a pedagogia da cumplicidade cultural, do dom.

Essas discussões e a falta de consenso sobre os objetivos da educação escolar evidenciam que cada sociedade define para si, por meio de suas opções, um patamar desejável e possível para o aprendizado de seus estudantes (SOARES, 2007). Em sociedades desiguais, como a realidade brasileira, os maiores determinantes para o processo de aprendizagem dos alunos e, conseqüentemente, para o desempenho escolar estão fora do âmbito da escola (SOARES, 2004). Ao se assumir esse pressuposto, baseado no determinismo sociológico,

entende-se que o nível de desempenho escolar do aluno varia de acordo com o seu nível socioeconômico.

Diante desse determinismo social, Soares (2004) alerta que a educação se torna responsável por fortalecer o paradigma da reprodução, assim como posto por Bourdieu (1997), pelo que ele considera “efeitos de lugar”. Ele pondera que esse “efeito” é responsável pela reprodução das desigualdades sociais, podendo ocorrer também nas instituições escolares e que suas consequências podem ser observadas na determinação da imobilidade social, no efeito da desigualdade e na reprodução da pobreza:

A reunião num mesmo lugar de uma população homogênea na despossessão tem também como efeito redobrar a despossessão, principalmente em matéria de cultura e de prática cultural: as pressões exercidas, em escala de classe ou do estabelecimento escolar ou em escala do conjunto habitacional pelos mais carentes ou os mais afastados das exigências constitutivas da sociedade. O efeito da desigualdade e a reprodução da pobreza pelos mais carentes ou os mais afastados das exigências constitutivas da existência “normal” produzem um efeito de atração, para baixo, portanto de nivelamento, e não deixam outra saída que a fuga (na maioria das vezes interdita pela falta de recursos) para outros lugares (BOURDIEU, 1997, p. 166).

Igualmente ainda assume-se que o sistema escolar sozinho não é capaz de mudar esta determinação social, porém, algumas escolas, mesmo diante das adversidades, conseguem, em maior ou menor medida, que seus alunos tenham um aprendizado melhor que o esperado para suas condições sociais (SOARES, 2007). Sendo assim, o efeito da escola é relevante e decisivo, embora não possa mudar completamente a determinação social.

## 2.1 Efeito escola

Pesquisas sobre o efeito escola – também reconhecidas como eficácia escolar – comparam e analisam como os diferentes fatores internos e externos à escola estão associados ao desempenho dos seus alunos, sob o pressuposto de que a escola também é um fator preponderante para o rendimento dos alunos. Estes estudos identificam componentes de boas práticas e são fontes confiáveis de informações para gestores e professores que visam ao aprimoramento do desempenho de seus alunos.

Alves e Franco (2008) mostram que os estudos realizados no Brasil, relacionados ao efeito das escolas, apresentam bastante variação nos resultados entre escolas para os fatores intraescolares. Nas pesquisas realizadas em países desenvolvidos, essa variação também existe, porém está relacionada ao nível do aluno, aos fatores extraescolares. Eles acreditam

que isso é resultado do processo segmentado adotado pelo nosso sistema educacional, agravado pelo fato de alunos com perfis socioeconômicos muito distintos frequentarem escolas distintas, o que conseqüentemente gera produção de resultados escolares discriminativos:

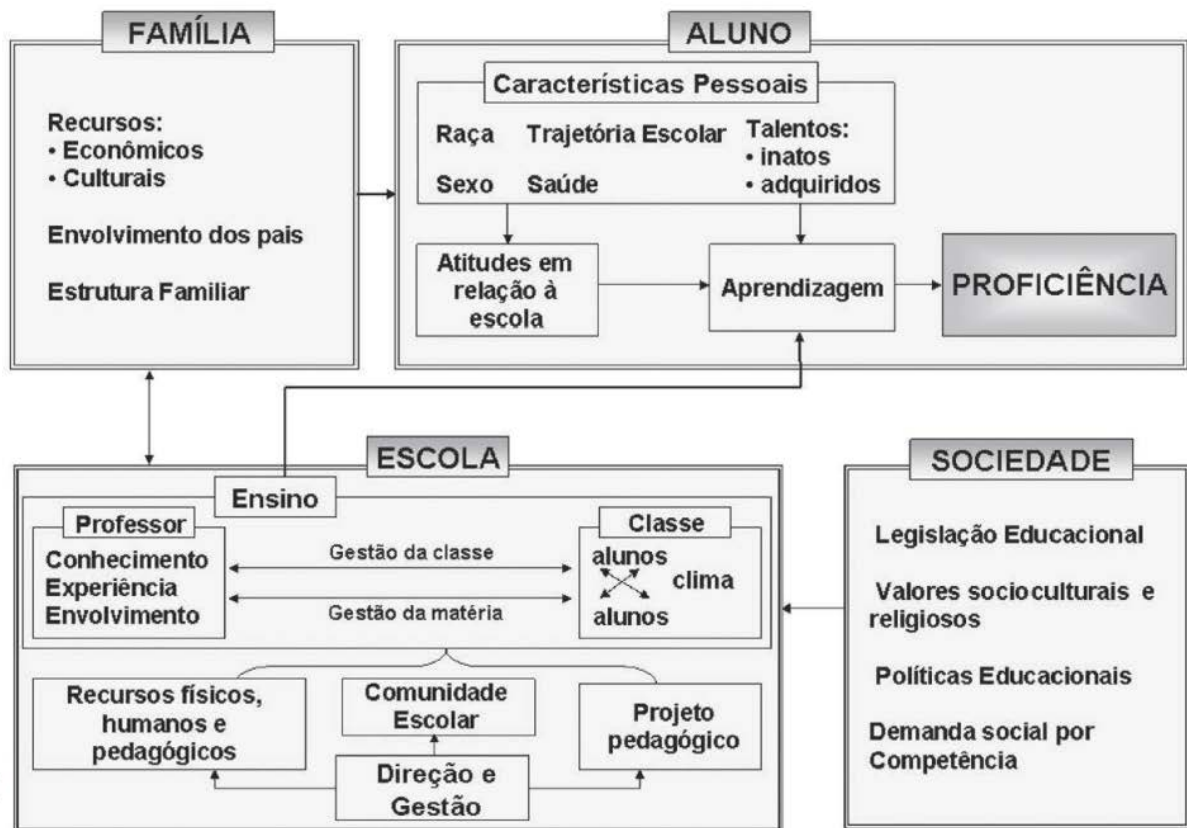
A escola eficaz não seria necessariamente a escola que a mãe do aluno queria que ele frequentasse. Ela provavelmente queria que ele frequentasse uma escola num bairro de renda alta, na esperança de que esse contexto social o levasse aos patamares de desempenho mais altos. Não seria bem esta a escola eficaz que se procura. A escola eficaz contemplada aqui seria aquela que interessa aos profissionais no setor do ensino. Esta seria a escola onde os fatores que contribuem para sua excelência permanecem sob o controle da própria escola, na forma de suas políticas administrativas e práticas pedagógicas. Uma escola desse tipo pode se encontrar num contexto social bastante desfavorável, mas demonstrar um grande efeito sobre o rendimento do aluno por causa da dedicação e talento dos administradores e docentes. Esse tipo de escola ganha reconhecimento de autoridades, administradores e profissionais de ensino, embora os pais nem sempre a procurem para seus filhos (FLETCHER, 1998, p. 3).

Soares (2004) destaca que, por meio dos avanços metodológicos ocorridos no Brasil – que foram impulsionados pelas pesquisas empíricas desenvolvidas acerca dos fatores associados ao desempenho escolar –, ficou evidente a possibilidade de se identificar aspectos que tornam umas escolas melhores que as outras, mesmo com dados de escolas cujos estudantes diferem quanto à origem social, a etnia e o nível de proficiência prévio. Estas pesquisas concluíram que tanto fatores externos quanto internos à escola influenciam no desempenho dos alunos e que, por meio das avaliações externas, é possível, além de aferir o desempenho dos estudantes, fazer análises desses fatores associados ao desempenho escolar. Estas análises se tornaram um importante indicador para a formulação de políticas públicas em educação e de ações que trazem inovações para as escolas e que ajudam a melhorar a qualidade da educação do país.

Na literatura especializada, de acordo com Andrade (2005), algumas variáveis são relacionadas com o desempenho escolar. Por exemplo, Soares *et al.* (2001) verificaram que, na avaliação do Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB), de 1997, os alunos com melhores condições socioeconômicas, trajetória escolar regular (sem reprovações e sem abandono escolar), do sexo masculino e que estudam em escolas particulares são aqueles com um melhor desempenho em Matemática. Com base nos mesmos dados, Barbosa e Fernandes (2001) também verificaram que, depois do controle do nível socioeconômico do aluno, variáveis referentes à infraestrutura e aos equipamentos escolares afetam o desempenho dos alunos, explicando 54% da variância da proficiência entre escolas.

Desse modo, esses fatores que podem determinar o desempenho escolar pertencem a quatro grandes categorias: os associados à sociedade, os associados à estrutura escolar, os associados à família e aqueles relacionados ao próprio aluno. Com a finalidade de simplificar as relações estabelecidas entre os fatores intervenientes no desempenho escolar, foi estabelecido por Soares (2007) um modelo conceitual, que pode ser analisado na Figura 5. O autor acredita que a divisão dos fatores em blocos facilita a apresentação, entretanto eles não devem ser analisados como áreas estanques ou dotados de grande homogeneidade, pois esses *constructos* se inter-relacionam em sua definição e ocorrência.

**Figura 5-** Modelo conceitual dos fatores intervenientes no desempenho escolar.



Fonte: Soares (2007, p. 141)

Por meio do modelo, é notório que o desempenho escolar (proficiência) é entendido como o resultado final do processo de ensino-aprendizagem, sendo que este também é compreendido como consequência de várias inter-relações entre os fatores intra e extraescolares. O modelo mostra que são tantos os fatores escolares associados ao desempenho dos alunos que nenhum deles é capaz de garantir, isoladamente, bons resultados.

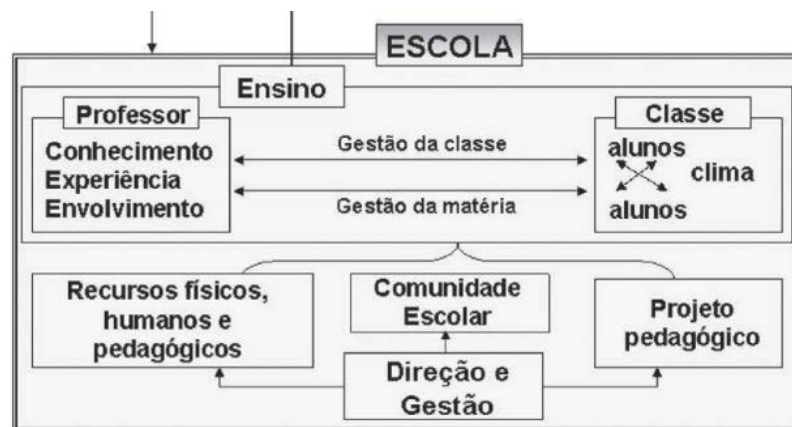


Neste modelo, os fatores intraescolares se referem aos aspectos e práticas escolares que influenciam no aprendizado e no sucesso escolar dos alunos atendidos pela escola. Já os fatores extraescolares são características sociodemográficas e socioeconômicas que, em geral, influenciam no destino educacional e ocupacional dos indivíduos, mas que não podem ser alterados pelo ambiente escolar. (SOARES, 2004).

### 2.1.2 Fatores intraescolares

Os fatores intraescolares se mostram como características estruturais das escolas que podem ser mudadas por sua ação interna e que, de acordo com Soares (2004), são classificados em recursos, administração e relação da escola com a comunidade externa. Como posto no modelo conceitual apresentado na Figura 5 e especificamente na Figura 6, dentro da escola há dois importantes processos que interagem para a produção do desempenho dos alunos: a gestão escolar e o ensino.

**Figura 6-** Modelo conceitual dos fatores intraescolares intervenientes no desempenho escolar.



Fonte: Soares (2007, p. 141)

Para Soares (2007, p. 153), a gestão é a principal tarefa de responsabilidade da direção escolar e tem como função administrar o projeto político pedagógico da escola, as pessoas que constituem a comunidade escolar e os aspectos físicos e financeiros da organização escolar. A administração das escolas, em quase todos os casos, limita-se a uma liderança, isto é, a um diretor que deve mobilizar, inspirar confiança e motivar a comunidade

escolar para o trabalho. Essas relações estabelecidas e supervisionadas pela gestão escolar, conseqüentemente, instituem uma relação indireta com o processo de ensino-aprendizagem dos alunos e, por fim, no desempenho escolar.

Soares (2004) destaca que os diretores devem ter legitimidade social e competência tanto administrativa como pedagógica para desempenhar com êxito a sua profissão. Acredita-se que a administração de uma escola só pode ser bem-sucedida se há objetivos claramente definidos, conhecidos por todos, e que para a sua implementação todos possam trabalhar.

Faz-se necessário que o diretor tenha consciência de que os resultados da escola não dependem apenas dele, mas de todos os atores envolvidos no ambiente escolar e, em especial, dos alunos. Por isso ele deve compartilhar as responsabilidades com os outros membros e procurar sempre o envolvimento deles nas decisões a serem tomadas:

Assim, o primeiro objetivo da gestão escolar na escola pública brasileira é implantar uma rotina de funcionamento da escola, de forma que os recursos nela existentes possam ser usados para atender às necessidades de aprendizagem dos alunos. Ou seja, conhecer os alunos e garantir sua presença diária assim como a dos professores constituem a primeira missão do gestor escolar. Outras providências simples são: dispor os melhores professores para atender os alunos mais vulneráveis e não trocar de professor e de turma durante o ano letivo, garantir que os alunos tenham orientação segura via bons materiais didáticos e envolver as famílias na educação de seus filhos (SOARES, 2007, p. 153).

Como dito inicialmente, outra relação direta entre gestão escolar é com o projeto político pedagógico, que consiste em um documento pactuado entre gestão escolar, demais profissionais de educação que atuam na escola, alunos, pais e comunidade escolar. Este documento deve demonstrar com clareza que a escola respeita as leis e regulamentos estabelecidos pelo sistema de ensino ao qual está vinculada, pois a influência das secretarias de educação é um fator extraescolar que gera restrições ou oportunidades para a organização escolar. Esse documento deve ser transparente sobre questões financeiras como o repasse dos recursos financeiros recebidos pela escola e os necessários para a manutenção e o bom funcionamento da mesma. O projeto político pedagógico, sobretudo, ainda aborda as decisões de gestão, administrativas e acadêmicas relacionadas a questões práticas, como a forma de alocação de alunos e professores às diferentes turmas, o uso do tempo escolar, o que será ensinado aos alunos e como se dará o processo de ensino-aprendizagem.

Assim, características das escolas, como o seu porte, também podem interferir diretamente no desempenho escolar. Nesse sentido, Soares (2004) argumenta que, embora uma escola grande facilmente consiga recursos adicionais e ofereça aos seus alunos uma

maior diversidade de experiências, as energias necessárias para fazê-la funcionar bem podem ser usadas de forma mais eficaz em uma escola menor, o que é reflexo da boa atuação da gestão escolar. Vale destacar que, como esta é uma das variáveis exógenas que irão compor o modelo teórico estrutural explicativo do presente estudo, a informação do porte das escolas será aferida por meio da informação da quantidade de turmas que a escola possui.

Dessa forma, o autor também concluiu que a mesma lógica deve funcionar para o tamanho das classes, onde o desempenho é maior em turmas menores, pois alunos de turmas pequenas tendem a ter um processo de ensino-aprendizagem mais significativo, uma vez que nessa situação é possível que o professor tenha um contato mais próximo e frequente com todos os alunos, podendo supervisionar o trabalho de cada um.

A alocação de alunos em diferentes turmas também é outra importante decisão dos gestores, pois define o ambiente em que se dará o processo de aprendizagem. Soares (2004) observa que geralmente as turmas são compostas de maneira aleatória, não considerando o tamanho da turma com as reais necessidades dos alunos, de modo planejado. Outro fator importante que a gestão escolar deve ter consciência é do uso do tempo escolar entre as várias disciplinas e em outros projetos escolares, a fim de evitar um maior impacto no ensino da sala de aula e, conseqüentemente, no desempenho dos alunos:

Uma das medidas de maior impacto no aprendizado dos alunos captada na escola é a distribuição das turmas. Quando se colocam na mesma turma os alunos com melhor capital cultural e mais motivação escolar, cria-se um ambiente favorável ao aprendizado, que logo se traduz em melhores resultados cognitivos. No entanto, segregar os melhores alunos é uma política tão perversa quanto criar turmas apenas com alunos de baixo desempenho. Essa medida é uma ferramenta que deve ser usada sempre a favor do aluno e, portanto, respeitar o dinamismo de seu aprendizado (SOARES, 2007, p. 154).

A outra relação direta da gestão escolar é com a comunidade escolar. Nesse processo, a gestão escolar é responsável por motivar a participação da comunidade escolar, especificamente, dos pais na vida escolar de seus filhos, buscando principalmente a formação de atitudes favoráveis ao trabalho escolar para melhorar o desempenho dos alunos, em parceria com as famílias. Nesse sentido, a escola deve se esforçar para desenvolver uma boa relação com os pais dos alunos e com a comunidade à qual pertence, estimulando a presença voluntária deles em atividades escolares diversas e na administração da escola, assim como previsto pelo projeto político pedagógico. O estreitamento dessa relação tem o papel de fortalecer a cultura, os valores e as crenças dessa comunidade dentro da escola, para que estejam articuladas com as finalidades da instituição, sobre o que os alunos devem aprender,

sobre como devem se comportar e sobre o tipo de indivíduos que poderão se tornar quando adultos (SOARES, 2004).

O outro fator intraescolar está relacionado com os recursos humanos e pedagógicos das escolas. A gestão escolar deve compreender que a escola, para obter eficácia no processo de ensino-aprendizagem, necessita de muitos outros profissionais da área da educação atuando eficazmente, mas o professor é o que tem o papel de destaque nesse processo e, conseqüentemente, no desempenho dos alunos. Soares (2004) afirma que somente instituições que reconhecem o papel central dos professores na organização escolar têm alguma chance de sucesso na prática. É o professor que em grande parte determina o aprendizado de seus alunos, por meio de seus conhecimentos, do seu envolvimento e de sua maneira de conduzir as atividades da sala de aula. Assim, a principal função da estrutura gerencial da escola é a de facilitar a ação desse profissional e a sua capacitação contínua:

O modelo conceitual registra de forma proeminente a importância do professor para o aprendizado do aluno, já comprovada tanto na literatura internacional como nacional. Assim, qualquer intervenção escolar que tenha como objetivo melhorar o desempenho dos alunos passa necessariamente por mudanças concretas no grau de satisfação e comprometimento com a escola e na capacidade técnica de implementação do projeto pedagógico pelo professor (SOARES, 2007, p. 155).

A escola deve estimular os professores para que estes estabeleçam um extenso processo de interação com os alunos, visando tornar a aprendizagem mais eficiente e não apenas instrucional. Deve haver também interação entre os próprios professores no ambiente escolar, buscando a troca de experiências ou a ajuda mútua para solução de problemas institucionais. Dessa forma, entende-se que os diretores que minimizam essas relações e escolhem formas de gestão com ênfase na padronização tendem a não obter resultados com êxito. Destaca-se que a formação e o tempo de experiência docente dos professores também são constructos a serem investigados no presente estudo e espera-se que estes profissionais, assim como previsto pela LDB (Lei nº 9.394/96), para atuarem na educação básica, curseem nível superior, em curso de licenciatura, de graduação plena e que a experiência seja um aspecto positivo sobre o desempenho.

No que se refere aos recursos pedagógicos, ou o que será ensinado aos alunos, a escola deve estar atenta para a escolha do seu currículo, do livro didático e da forma de implementação deles em sala de aula, pois este também é um fator com grande influência na aprendizagem dos alunos. Embora existam recomendações curriculares oficiais e nacionais, observa-se que a escola e o professor têm autonomia para tomar decisões didáticas específicas

no cotidiano escolar. Desse modo, os recursos didáticos, em especial livros didáticos e biblioteca, também devem ser considerados para que haja efeito no desempenho dos alunos. Entretanto, não deve ser avaliada apenas a sua existência, mas também a sua utilização pelos professores como material pedagógico e o acesso que os alunos têm a eles.

Com relação aos recursos físicos, que são constituídos por prédios, equipamentos e suas respectivas condições de uso, Soares (2004) considera que a utilização ou não dessa infraestrutura pode ser considerada e utilizada como um bom indicador do funcionamento da administração escolar. No presente estudo, por uma questão de definição de terminologia, os recursos físicos serão tratados como infraestrutura escolar, compactuando da definição trazida pelo estudo relatado no artigo: “Uma Escala para Medir a Infraestrutura Escolar”, desenvolvida por Neto, Jesus, Karino & Andrade (2013). Enfatiza-se que, como esta é uma das variáveis de interesse do presente estudo, no próximo tópico será melhor descrito esse fator intraescolar, que está diretamente relacionado ao desempenho escolar.

### **2.1.2.1 Infraestrutura escolar**

Recentemente a infraestrutura escolar tem sido amplamente debatida como um dos principais fatores intraescolares, que juntamente com a condição socioeconômica escolar (fator extraescolar), podem estar relacionados com o desempenho escolar. Parte-se do pressuposto, assim como o estudo de Neto *et al.* (2013), que existe uma grande fonte de variação no desempenho entre as escolas brasileiras, sendo esta variação consequência de questões como as grandes desigualdades regionais e a inexistência de um sistema educacional equitativo.

Neste sentido, de acordo com Neto *et al.* (2013, p. 7), por meio da escala de infraestrutura escolar, é possível realizar estudos com os fatores associados ao desempenho escolar, pois o *escore* da escola nessa escala é um retrato mais preciso do seu nível socioeconômico do que o nível socioeconômico médio dos alunos que a frequentam. A intenção do estudo é avaliar a existência ou não de determinados elementos da infraestrutura escolar, não cabendo uma avaliação da qualidade desses elementos (NETO *et al.*, 2013, p. 9).

Nessa escala, cada uma das escolas recebe uma “proficiência” em infraestrutura e este valor é interpretável, ou seja, cada *escore* nessa escala tem um significado, um sentido objetivo. Assim, os autores destacam ser possível contribuir para verificar os padrões de

infraestrutura escolar de forma objetiva e categorizar as escolas brasileiras, em quatro níveis, de acordo com suas estruturas físicas (NETO *et al.*, 2013).

Os níveis de infraestrutura escolar são denominados como: elementar, básica, adequada e avançada. As escolas que possuem infraestrutura elementar contam em suas dependências apenas com água, sanitário, energia, esgoto e cozinha.

As escolas que possuem infraestrutura básica, além dos itens presentes no nível anterior, também contam em seus recursos físicos com itens como sala de diretoria e equipamentos como TV, DVD, computadores e impressora.

Já as escolas classificadas com uma infraestrutura adequada, além dos itens presentes nos níveis anteriores, também possuem uma infraestrutura mais completa, o que permite um ambiente mais propício para o ensino e aprendizagem. Estas escolas contam, em suas dependências, com espaços como sala de professores, biblioteca, laboratório de informática e sanitário para alunos da educação infantil. Há também espaços que permitem o convívio social e o desenvolvimento motor, tais como quadra esportiva e parque infantil. Além disso, são escolas que possuem equipamentos complementares como copiadora e acesso a internet.

Por fim, as escolas que apresentam infraestrutura avançada, além dos itens presentes nos níveis anteriores, possuem uma infraestrutura escolar mais robusta e mais próxima do ideal, com a presença de laboratório de ciências e dependências adequadas para atender estudantes com necessidades especiais.

Para realizar a escala de infraestrutura, os autores utilizaram o banco do Censo Escolar 2011, com 194.932 escolas brasileiras, localizadas nas zonas rurais e urbanas. O Censo Escolar da Educação Básica é desenvolvido anualmente pelo Inep que coleta dados sobre as escolas, turmas, docentes e alunos brasileiros. A opção metodológica escolhida por Neto e colegas para construção da escala foi a do modelo logístico dicotômico de dois parâmetros da Teoria da Resposta ao Item (TRI)<sup>1</sup>, por três motivos:

(1) importância de se construir uma escala interpretável, o que é possível por meio da TRI; (2) o interesse inicial de construir uma escala que avalia a existência ou não de determinado elemento de infraestrutura, não sendo o foco, neste momento, a avaliação qualitativa desses elementos; e (3) nas análises preliminares percebeu-se que além de se posicionarem em pontos distintos da escala, os itens possuíam níveis distintos de discriminação, ou seja, os itens não contribuíam do mesmo modo na diferenciação das escolas (NETO *et al.*, 2013, p. 10-11).

---

<sup>1</sup>A TRI é um conjunto de modelos estatísticos que procura avaliar a probabilidade de um indivíduo responder a um item em função dos parâmetros do item e da habilidade.

No estudo, os autores concluíram que mais de 44% das escolas brasileiras da educação básica apresentam uma infraestrutura escolar elementar. Essas escolas que se encontram neste nível possuem apenas os aspectos elementares para o funcionamento escolar: água, sanitário, energia, esgoto e cozinha. Faz-se importante destacar que essas escolas não apresentam nenhum item específico que a configurem como um ambiente escolar que deve ser propício para o processo de ensino-aprendizagem escolar. Também se destaca no estudo o fato de apenas 0,6% das escolas se localizarem no nível de infraestrutura escolar avançado (NETO *et al.*, 2013):

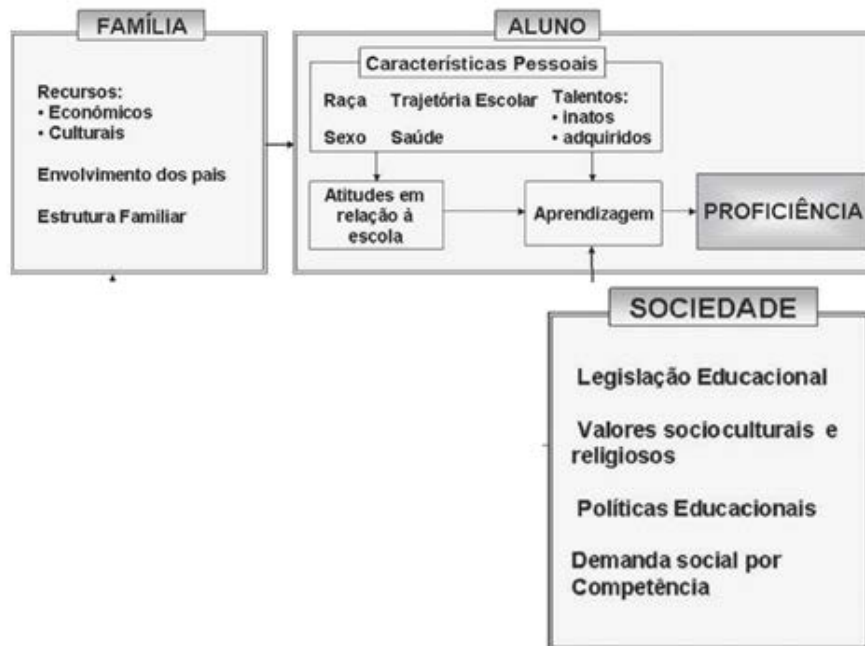
Esses resultados demonstram o quanto ainda é preciso avançar para proporcionar aos estudantes um ambiente escolar com infraestrutura adequada aos propósitos de uma educação, especialmente pública, de qualidade, o que perpassa pela qualidade da infraestrutura escolar (NETO *et al.*, 2013, p. 14).

Nesse sentido, a variável exógena infraestrutura escolar do presente estudo será composta a partir do índice obtido pelas escolas na Escala de Infraestrutura (NETO *et al.*, 2013).

### **2.1.3 Fatores extraescolares**

Os fatores extraescolares são características sociodemográficas e socioeconômicas sobre os quais a escola não consegue exercer controle algum, mas, em geral, influenciam no destino educacional e ocupacional dos indivíduos (SOARES, 2004). Segundo Soares (2007), entre os fatores extraescolares, tanto a organização da sociedade como a da família e do próprio aluno podem ser o ponto de partida de ações direcionadas à melhoria dos resultados educacionais. Como podem ser visualizados na Figura 5 e especificamente na Figura 7, os fatores relacionados às famílias dos alunos, assim como às características do próprio aluno e da sociedade, exercem uma relação direta sobre o processo de ensino-aprendizagem dos alunos e conseqüentemente no seu desempenho.

**Figura 7-** Modelo conceitual dos fatores extraescolares intervenientes no desempenho escolar



Fonte: Soares (2007, p. 141)

Muitos estudos buscam verificar a relação direta das características dos alunos com o desempenho escolar. Características inatas como o sexo, raça/cor também apresentam diferenças no desempenho em Língua Portuguesa e Matemática (ver estudos de Barbosa e Fernandes (2001), Jesus (2004) e Andrade (2005)), contudo, como são fatores fisiológicos inerentes aos alunos, pouco se aprofunda os estudos nestas dimensões.

Mas, estudos como o de Jesus (2004) ainda apontam que são quatro as variáveis do nível do aluno que mais afetam o desempenho escolar, a saber: atraso escolar, se o aluno trabalha, se ele recebe apoio dos pais e se ele faz dever de casa/tarefas extraescolares. Observa-se que essas características muitas vezes não são intrínsecas ao aluno e que podem ser minimizadas por políticas públicas que garantam a permanência dos alunos nas escolas e com o apoio dos pais, minimizando assim o seu atraso escolar.

Desse modo, no presente estudo, o Programa Bolsa Família é interpretado como uma tentativa de modificar os aspectos relacionados às famílias (acesso das famílias a serviços essenciais como educação, saúde e assistência sociais e novas relações econômicas e trabalhistas estabelecidas por meio do benefício), às comunidades (por meio da transferência direta de renda, que movimenta a economia de onde essas famílias estão localizadas), aos alunos e às escolas (por meio da frequência escolar). Acredita-se que essa seja uma política



que oportuniza aos estudantes uma mudança estrutural pautada na melhor oportunidade de escolarização, de nutrição e de escolhas sociais (estudar e não trabalhar).

Por meio do benefício recebido, as famílias deixam de se preocupar com a sobrevivência diária, passando a optar por trabalhos dignos, o que também possibilita que as crianças e adolescentes deixem de trabalhar para frequentar a escola. Essa inserção de recursos também possibilita que as famílias tenham acesso a outros bens culturais que contribuem diretamente para um melhor desempenho escolar. Também impulsiona uma transformação social, possibilitando uma ascensão social que até então era negada a estas famílias, assim como argumentado no tópico 1.2.1, do capítulo 1 deste trabalho.

Contudo, a sociedade, como um todo, destaca-se por ser um fator sobre o qual as escolas não têm controle, influenciando fortemente as relações estabelecidas nos seus espaços e, conseqüentemente, no processo de ensino-aprendizagem. Para Soares (2007), a legislação educacional, as políticas educacionais, os valores socioculturais, religiosos e a demanda social por competências são fatores externos que facilitam ou dificultam a implementação exitosa da educação escolar.

Nesse sentido, uma forma potencialmente efetiva de impactar os resultados escolares é introduzir mudanças na legislação educacional e aumentar os recursos destinados para educação (SOARES, 2007, p. 145). Embora, ao analisarmos o modelo conceitual adotado por este autor e por este trabalho, essas relações ocorram de modo indireto, Soares destaca que uma nova proposta política para educação brasileira com mais recursos terá que focar a escola, tendo como meta a modificação da ação do professor e, conseqüentemente, a sua interação com os alunos, viabilizando assim melhores resultados. A literatura especializada destaca que a Lei de Diretrizes e Bases (LDB), diferentemente de muitas leis que são implementadas para a educação, trouxe consigo a preocupação em atender todo esse processo de ensino-aprendizagem, buscando melhorias no efeito escola, mas, infelizmente, pouco se avançou nas discussões sobre o investimento:

A LDB, como mostra Mello (2004), incluiu, além dos princípios presentes na Constituição, inovações como a ênfase na autonomia da escola, a centralidade da proposta pedagógica e a importância da informação e da avaliação para a gestão das escolas e dos sistemas, conceitos que facilitam a organização mais efetiva das escolas (SOARES, 2007, p. 145).

O sistema de currículos, que é representado pela demanda por competências foi mantido na educação brasileira, mesmo posteriormente à implementação da LDB. Nesse período, a escola passou a ser uma instituição que oferecia principalmente oportunidades para

a aquisição de competências cognitivas. Entretanto, não está claro se os alunos de hoje desejam isso, o que se mostra um aspecto agravante, uma vez que, com as atuais mudanças de valores, os alunos estão em busca de gratificações imediatas, benefício que a escola só pode proporcionar a longo prazo (SOARES, 2007):

A ideia, tão poderosa nas gerações anteriores, de que a frequência à escola se justifica pela melhoria que traz em termos de oportunidades de empregos e da possibilidade de apreciar as coisas belas feitas pelo ser humano nas ciências e nas artes, já não tem o mesmo impacto. Ou seja, valores importantes da sociedade atual vão na contramão da escola como instituição. Como consequência, muitos alunos desenvolvem pouca motivação para adquirir os conhecimentos escolares. As famílias, influenciadas pela mesma cultura, empenham-se menos que o necessário para o bom andamento do aprendizado, por exemplo, não criando uma rotina diária de estudos e leitura e de realização dos deveres de casa (SOARES, 2007, p. 144).

A partir dessas características intrínsecas, de acordo com Soares (2007, p. 151), as famílias ainda fazem escolhas como o estilo de criação dos filhos, criação de rotina diária e investimento financeiro nos filhos. Depois, as famílias também escolhem uma comunidade para viver, que certamente influenciará nos resultados das crianças através de vários mecanismos denominados efeito de vizinhança. Por fim, os pais optam por se envolver ou não nas atividades da escola e nas tarefas de aprendizagem. O modelo conceitual ainda considera que os alunos, influenciados ou não por seus pais, escolhem um grupo de referência dentro da escola, que também exercerá forte influência em sua vida escolar:

No Brasil, uma grande porcentagem de pais de alunos da escola fundamental teve uma escolarização precária, o que talvez explique que muitos ainda estejam satisfeitos com o acesso à escola oferecido a seus filhos, mesmo que este acesso seja a uma escola de baixa qualidade. Além disso, parte importante da cidadania que poderia demandar e conseguir mais está fora da escola pública, às vezes em uma escola particular de baixa qualidade (SOARES, 2007, p. 144-145).

Pesquisas como a de Soares (2007) evidenciam que, no nosso país, também existem grandes dificuldades de cunho social que impedem o funcionamento eficaz das instituições escolares, principalmente daquelas situadas na periferia das grandes cidades. O autor afirma que as dificuldades econômicas de grande parcela da população que se encontra em situação de vulnerabilidade social tornam a escola algo externo à vida dos alunos, uma vez que seus esforços estão concentrados apenas na busca diária pela sobrevivência. Outro fenômeno advindo das divergências socioeconômicas das quais as escolas públicas brasileiras são reféns é a seleção “natural” dos alunos, pois as escolas situadas nas periferias urbanas ou nas zonas rurais atendem predominantemente alunos de nível socioeconômico mais baixo e estas

instituições apresentam, frequentemente, piores condições materiais e corpo docente menos qualificado do que as escolas públicas localizadas na região central das capitais.

É evidente, de acordo com Fletcher (1995, p. 2), que os alunos não são designados para frequentar as escolas por meio de um processo aleatório. Na realidade, a composição da escola é fortemente condicionada pelas circunstâncias de seu contexto, especialmente a segregação residencial em seu entorno, provocada pelas diferenças socioeconômicas. Ou seja, as escolas particulares – e até mesmo as escolas públicas situadas nos grandes centros urbanos – recebem alunos que apresentam uma melhor condição socioeconômica e cultural. Soares (2007) ainda destaca que a presença de um grupo expressivo de alunos academicamente preparados e motivados cria na escola um ambiente onde tudo concorre para o aprendizado cognitivo:

Uma escola é tão boa quanto seus **alunos e professores**. Assim, a forma mais eficiente de se ter uma escola com bons resultados cognitivos é selecionar os alunos que irá atender. Felizmente, as escolas públicas brasileiras não podem fazê-lo. Por outro lado, a existência de seleção explica em grande parte o sucesso de algumas escolas particulares e também de escolas federais de ensino técnico, produzem melhores resultados. As escolas públicas tampouco podem escolher seus professores. Nesse aspecto, sofrem dois problemas crônicos. Não conseguem atrair professores adequadamente preparados em várias disciplinas, sobretudo nas áreas de ciências e matemática, e têm de conviver com pessoas que não querem ou não deveriam ficar naquela escola. Tais restrições são difíceis de serem contornadas nos sistemas públicos de ensino, enquanto são resolvidas com certa facilidade nos sistemas privados (SOARES, 2004, p. 87, grifo do autor).

No presente estudo, as diferenças socioeconômicas serão consideradas como Nível Socioeconômico (NSE), compactuando da definição trazida pelo estudo desenvolvido por Alves, Soares e Xavier (2013). Enfatiza-se que, como esta é uma das variáveis de interesse do presente estudo, o nível socioeconômico, fator extraescolar diretamente relacionado ao desempenho escolar, será descrito em profundidade, a seguir.

### **2.1.3.1 Nível Socioeconômico (NSE)**

O nível socioeconômico (NSE) das escolas brasileiras, assim como já discutido anteriormente, exerce um papel importante nos resultados obtidos pelas escolas nas avaliações em larga escala. Com a finalidade de ratificar esses resultados, o Grupo de Avaliação e Medidas Educacionais (GAME), da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), publicou

em 2013 o relatório da pesquisa sobre o estudo do nível socioeconômico das escolas de educação básica brasileiras, coordenado pelos professores Soares, Alves e Xavier:

Nas pesquisas educacionais o debate sobre classes e estratos sociais é também um tema central. Não só por que a educação é uma das dimensões fundamentais nos estudos de estratificação e mobilidade social, mas, também, devido a forte correlação entre resultados escolares e o nível socioeconômico e cultural das famílias, comprovada por ampla evidência empírica em vários países do mundo desde meados dos anos 1960 e também no Brasil (SOARES, *et al.*, 2013, p. 8).

Nesse sentido, os autores assumem que o NSE é um constructo latente, ou seja, não diretamente observável, e que sintetiza unidimensionalmente a relação entre a escolaridade, a ocupação e a renda das famílias. Para se chegar a esse NSE das escolas, foram utilizados dados que são resultados de avaliações da educação básica – feitas pelo Inep, que, entre os seus instrumentos, além de testes cognitivos, incluem questionários contextuais, que coletam informações sobre características demográficas, sociais e familiares –, que foram utilizados na pesquisa para construir um banco de dados único e representativo para se estimar os “perfis de famílias de alunos que participaram das avaliações” (SOARES *et al.*, 2013, p. 10).

A pesquisa sobre o NSE também apresenta como produto resultante um banco de dados para a consulta pública, em que é possível verificar o NSE médio de cada escola que participou da Prova Brasil e/ou do Enem em uma ou todas as edições (2001 a 2009) e que apresente informações válidas de pelo menos 15 alunos. A escala da medida tem valores no intervalo de zero a 10 e a opção metodológica escolhida para agregar os itens dos diversos instrumentos em uma única medida do índice de NSE foi o modelo de respostas graduadas da TRI.

Os NSE das 69.906 escolas que obtiveram o nível calculado foram denominados como: (1) Mais baixo; (2) Baixo; (3) Médio Baixo; (4) Médio; (5) Médio Alto; (6) Alto; e (7) Mais alto. A análise dos resultados demonstra que 45,9% das escolas públicas brasileiras atingem, no máximo, o nível Médio Baixo e que apenas 8,5% possuem os níveis Alto ou Mais Alto.

Soares e colegas (2013) destacam que o banco de dados produzidos com o NSE das escolas contempla um largo espectro de escolas brasileiras e que os resultados confirmam que a correlação com o indicador do rendimento médio per capita dos municípios corroboram a ideia de que a visão da realidade nacional percebida por um indicador econômico e um indicador obtido pelas respostas de alunos a um questionário contextual é, no nível macro, a mesma.

A inspeção qualitativa dos estabelecimentos de ensino situados nos extremos superior e inferior coincidiu com as percepções sobre a realidade educacional de várias cidades brasileiras. Conseguiu-se, assim, um bom resultado mesmo junto a públicos muito difíceis de se acessar de forma direta ou indireta, como é o caso das famílias de alto poder aquisitivo, cujos filhos estudam em escolas privadas mais elitizadas. Com todos os esforços feitos, pode-se afirmar que o índice de NSE produzido reflete uma ordenação que descreve de forma fidedigna a realidade socioeconômica das escolas incluídas na base de dados (SOARES, *et al.*, 2013, p. 37).

Ademais, faz-se importante esclarecer que, pelo fato de o PBF conseguir modificar as principais características dos fatores extraescolares dos alunos beneficiários (as famílias, os alunos, as comunidades e as escolas), espera-se que o desempenho cognitivo desses alunos também tenha sofrido influências. Nesse sentido, nas análises do presente estudo serão considerados quatro grupos de escolas que possuem estudantes oriundos de famílias beneficiárias e a variável exógena *condição socioeconômica das escolas* (fator extraescolar) será obtida por meio da pesquisa sobre NSE das escolas públicas brasileiras (SOARES *et al.*, 2013). Já a variável endógena *desempenho escolar* será obtida por meio dos escores das escolas na Prova Brasil 2011 e será descrita no tópico a seguir.

#### **2.1.4 Desempenho Escolar**

A avaliação se mostra fator determinante no processo de aferição do desempenho escolar, porque é por meio dela que as necessidades dos alunos são reconhecidas, possibilitando o planejamento de estratégias pedagógicas de aprendizagem e uma reflexão dos docentes sobre as ações escolares. Como disposto acima, os bons resultados são obtidos em decorrência das ações desenvolvidas nas escolas e não de políticas públicas generalistas para todas as instituições. Soares (2004) destaca que o grande desafio dos governantes é fazer com que cada escola aceite pensar e se transformar a partir das condições objetivas dadas. É nesse contexto que a avaliação educacional se mostra como mecanismo indutor de mudanças e espera-se que, confrontadas com os resultados do desempenho escolar, as escolas examinem suas políticas e práticas internas, procurando formas de superação dos problemas identificados.

Nesse sentido, de acordo com Jesus (2004), considerando que as ações para tornar a escola mais eficaz não podem prescindir do levantamento de indicadores que forneçam informações validadas e confiáveis, não apenas sobre o desempenho dos alunos, mas também sobre os fatores contextuais associados a esse desempenho, criou-se o Saeb. O Saeb é

composto por duas avaliações, Aneb e a Anresc (Prova Brasil), que são avaliações diagnósticas, em larga escala, desenvolvidas pelo Inep/MEC e têm o objetivo de avaliar a qualidade do ensino oferecido pelo sistema educacional brasileiro a partir de testes padronizados e questionários socioeconômicos.

#### **2.1.4.1 Prova Brasil**

Especificamente a Prova Brasil – que compõe uma das variáveis dessa pesquisa – é realizada de modo quase censitário de dois em dois anos; avalia as competências construídas e habilidades desenvolvidas, detectando as dificuldades de aprendizagem. Por meio dela é possível criar um retrato da realidade de cada escola, em cada município, ampliando a gama de informações que subsidiarão a adoção de medidas que superem as deficiências detectadas em cada escola avaliada, tendo como principais objetivos:

- a. contribuir para a melhoria da qualidade do ensino, redução de desigualdades e democratização da gestão do ensino público e b. buscar o desenvolvimento de uma cultura avaliativa que estimule o controle social sobre os processos e resultados do ensino (BRASIL, 2000, p. 15).

Existem dois elementos definidores da Prova Brasil, que são a padronização e o uso da medida precisa. Esses princípios foram firmados tendo em mente que o direito ao aprendizado de competências cognitivas vale para todos os alunos, e a todos deve ser garantido de forma equitativa (BRASIL, 2011, p. 12). No entanto, considerando a variação natural presente nos seres humanos, aceita-se que, garantido um nível de domínio de cada competência – compatível com o exercício da cidadania –, alunos diferentes apresentem domínio diferenciado em uma dada competência. Mas, para que seja possível fazer essas comparações de modo preciso, é necessário que o instrumento verificador seja o mesmo: no caso brasileiro, a Prova Brasil.

Os testes padronizados são aplicados para os alunos do 5.º e 9.º (quinto e nono anos) do ensino fundamental. Os estudantes respondem a itens (questões) de Língua Portuguesa, com foco em leitura, e Matemática, com foco na resolução de problemas. No questionário socioeconômico, os estudantes fornecem informações sobre fatores de contexto que podem estar associados ao desempenho. Professores e diretores das turmas e escolas avaliadas também respondem a questionários que coletam dados demográficos, perfil profissional e de condições de trabalho.

Para cada unidade escolar participante da Prova Brasil é calculada uma média da proficiência dos seus estudantes que participaram da avaliação. Essa média é expressa em uma escala de 0 a 500. Contudo, adverte-se que esse número sozinho traz poucas informações e que por isso é necessário fazer uma interpretação pedagógica do significado desses valores. Para tanto, criaram-se os níveis de proficiência.

A proficiência média das escolas participantes da Prova Brasil é expressa em 10 níveis para Língua Portuguesa e 13 níveis para Matemática. Como a escala usada para registrar a nota dos alunos de quinto ano é a mesma utilizada para alunos do nono ano, espera-se, naturalmente, que a proficiência dos alunos do quinto ano esteja situada em níveis mais baixos que a proficiência dos alunos do nono ano. Espera-se, pois, que os alunos do nono ano tenham desenvolvido mais competências que os alunos do quinto ano. Desse modo, por uma questão de delimitação do tempo de pesquisa do presente estudo, as análises que serão apresentadas no Capítulo 4 foram realizadas apenas para as escolas do Ensino Fundamental do nono ano para a disciplina de Língua Portuguesa.

Ademais, apreende-se que para o entendimento completo do desempenho escolar é necessária uma abordagem multidisciplinar, que leve em consideração os fatores associados ao processo de ensino-aprendizagem e que dê subsídios para uma coleta e análise de dados por meio de técnicas estatísticas apropriadas. Assim, objetiva-se no presente estudo definir um modelo explicativo para o desempenho escolar em Língua Portuguesa, das escolas do Ensino Fundamental do 9.º ano que possuem estudantes oriundos de famílias beneficiárias do PBF, tendo como variáveis exógenas o fator extraescolar (o nível socioeconômico) e os fatores intraescolares (infraestrutura escolar, porte das escolas, formação e tempo de docência dos professores).

Nesse contexto, o Programa Bolsa Família pode ser considerado um mecanismo implementado pelo Estado com a finalidade de modificar as condições econômicas das famílias nas quais esses estudantes estão inseridos. Ele é um programa que não tem como foco a educação brasileira. No entanto, constitui-se uma política de interferência do Estado que prevê um maior acesso às políticas públicas de educação e que, em paralelo, pode alterar a condição socioeconômica das famílias dos estudantes, propiciando que os pais permaneçam mais em casa, estabelecendo um acompanhamento mais próximo dos filhos e oferecendo um suporte social maior para que eles estudem e se dediquem ao processo de escolarização, que até então era subjugado devido às outras necessidades básicas que deveriam ser supridas. Além disso, ainda exige frequência escolar maior que a mínima exigida pelo Brasil (no caso

dos alunos de 6 a 15 anos que é de 75% de frequência, considerando o total de horas letivas para aprovação).

Explicitados os aspectos que possuem relação direta com o desempenho escolar e os demais aspectos relacionados com o contexto da pesquisa, no próximo capítulo, serão discutidos os aspectos metodológicos desta, considerando que estes permitem uma maior compreensão sobre os procedimentos e etapas adotadas para a investigação do objeto.



## **CAPÍTULO 3: ASPECTOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA**

Neste capítulo serão descritos os aspectos metodológicos utilizados para o alcance dos objetivos do estudo, tanto o geral quanto os específicos. Também serão descritos o universo de escolas analisadas e o procedimento utilizados para analisar os dados, a saber, a Modelagem de Equações Estruturais (SEM), bem como as 6 etapas que compõem esse método: 1) Definir constructos individuais; 2) Desenvolver o modelo de mensuração geral; 3) Planejar um estudo para produzir dados empíricos; 4) Avaliar a validade do modelo de mensuração; 5) Especificar o modelo estrutural; e 6) Avaliar a validade do modelo estrutural, para os agrupamentos (4 grupos de escolas) utilizados como escopo deste trabalho.

### **3.1 Objetivo Geral**

O presente estudo tem como objetivo estruturar um modelo teórico que explique o impacto das variáveis intraescolares e extraescolares sobre o desempenho em Língua Portuguesa na Prova Brasil de 2011, das escolas do Ensino Fundamental do 9.º ano que atendem alunos beneficiários do Programa Bolsa Família.

### **Objetivos Específicos**

- Investigar quanto o modelo teórico definido pela pesquisa se ajusta utilizando o critério da qualidade de ajuste ou Godness of fit (GOF);
- Verificar os coeficientes dos constructos e das variáveis que compõem os fatores intraescolares e extraescolares;
- Comparar os quatro grupos investigados em relação ao impacto dos fatores intraescolares e extraescolares sobre o desempenho; e
- Discutir a adequação do modelo teórico à realidade e aos grupos investigados.

### 3.2 Universo de Escolas Analisadas

Diante dos objetivos definidos por esta pesquisa, por meio dos dados secundários, iniciou-se o processo de verificação do quantitativo de escolas que possuíam alunos oriundos de famílias beneficiárias do PBF no banco de dados do Censo Escolar de 2011. Devido a uma grande perda de dados, que será detalhada no tópico 3 deste capítulo, do universo de 194.932 escolas brasileiras contabilizadas pelo Censo, apenas 26.805 (13,7%) escolas puderam ser utilizadas para compor o universo de escolas analisadas nesta pesquisa.

Essas escolas estão concentradas, em sua grande maioria (85,7%), nas regiões urbanas e estão distribuídas por todas as cinco regiões brasileiras, sendo que a região Sudeste é a com maior percentual de escolas (38,3%), seguida da região Nordeste (33%); em contrapartida, a região com um menor percentual de escolas no universo final da pesquisa foi a Centro Oeste (1,5%).

Em relação às unidades da federação brasileira, as escolas estão distribuídas da seguinte forma: São Paulo (17,9%), Minas Gerais (12,1%) e Rio Grande do Sul (8,2%). E os que apresentam menor expressão dentro do universo são: Acre, Amapá (com 4% ambos) e Roraima (com apenas 3%).

Com relação à dependência administrativa, 54,7% dessas escolas são estaduais e 45,2% municipais, sendo que há a representação de apenas 1% de escolas federais. Todas essas escolas atendem ao Ensino Fundamental, sendo que 18,3% ainda atendem à Educação Infantil e 43% ao Ensino Médio.

Essas escolas são consideradas de grande porte, pois, em média, atendem 28 turmas. Em média, 36% dos estudantes dessas escolas são beneficiários do PBF, tendo como desempenho médio (236,48) na Prova Brasil de 2011. Cerca de 94% dos professores que trabalham nessas escolas possuem, no mínimo, o ensino superior (curso de graduação) e 84,7% possuem, pelo menos, 7 anos de experiência docente.

Levando em consideração os constructos desta pesquisa, estas escolas são classificadas, pela escala do nível de infraestrutura desenvolvida por Neto *et.al.* (2013), como básicas (54,2%) ou adequadas (37,5%). E, com relação ao NSE desenvolvido por Soares *et.al.* (2013), 76,8% dessas escolas são consideradas de nível socioeconômico de médio a médio-baixo e o percentual das escolas com baixo nível socioeconômico é de 21,5%.

Por fim, estas escolas foram categorizadas em quatro grupos, definidos de acordo com o percentual de estudantes beneficiários do PBF, matriculados nas escolas. O primeiro grupo é composto por 949 escolas, que atendem no mínimo 80% de estudantes beneficiários do PBF; o segundo grupo, por 6.043 escolas, que atendem de 50% até 80% de estudantes beneficiários do PBF; o terceiro grupo é composto por 12.501 escolas, com 20% até 50% de estudantes beneficiários do PBF; e o quarto grupo, composto por 7.312 escolas, que atendem até 20% de alunos PBF. Faz-se importante esclarecer que as escolas que não apresentavam alunos beneficiários do PBF matriculados no ano de 2011 não foram consideradas para compor o universo de análise do presente estudo. Essa informação está detalhada no Estágio 3, no tópico sobre os dados perdidos.

### **3.3 Modelagem de Equações Estruturais (SEM)**

A Modelagem de Equações Estruturais (*Structural Equation Modeling* - SEM), é também conhecida por muitos nomes, como análise estrutural de covariância, análise de variável latente, modelagem causal e outras denominações que espelham sua ação principal, que é a combinação de dois métodos multivariados mais utilizados – a análise fatorial e a análise de regressão múltipla, –, sendo que na aplicação da regressão é possível prever uma única variável dependente, enquanto na SEM pode haver mais de uma variável dependente.

Análise fatorial é um dos procedimentos psicométricos mais utilizados tanto na construção quanto na revisão e avaliação de instrumentos. O ponto central de partida na análise fatorial é o princípio da parcimônia: um grande número de variáveis observadas pode ser explicado por um número bem menor de variáveis hipotéticas, não observadas. Estas variáveis hipotéticas – também chamadas de fatores – são responsáveis pelo fato de as variáveis observadas correlacionarem entre si (a correlação é interpretada como a relação existente entre duas variáveis). Além disso, a análise fatorial também pode ser utilizada no processo da validação de instrumentos e redução de dados.

A regressão múltipla é uma técnica de análise estatística multivariada utilizada para avaliar o efeito de uma ou mais variáveis (x) em outra (y). A regressão múltipla assume a função de explicação quando é utilizada para explorar relações entre diversas variáveis em uma amostra para conhecer um fenômeno com o objetivo de generalizar o resultado para uma população. A função de predição que a regressão múltipla assume, por sua vez, é utilizada

quando se deseja criar uma equação de regressão que possa prever um fenômeno particular para uma população específica a partir da utilização de uma amostra representativa.

A aplicação da SEM para o estudo em educação ainda é pouco difundida na literatura, contudo algumas pesquisas se destacam. Miranda (2008), por exemplo, analisou a relação de causalidade entre o investimento em Educação e os indicadores de desenvolvimento humano. Também utilizando o modelo de equações estruturais, Nasser e Hagtvet (2006) verificaram como as características do aluno, do professor e do curso afetavam a avaliação do aluno.

O modelo SEM, de acordo com Crowley e Fan (1997), é amplamente usado em estudos nas áreas de Ciências Sociais e Comportamentais, exatamente por permitir ao pesquisador a possibilidade de testar hipóteses de relacionamento entre variáveis. Os autores afirmam ainda que a atratividade dessa técnica é devida, em parte, à sua generalidade e flexibilidade.

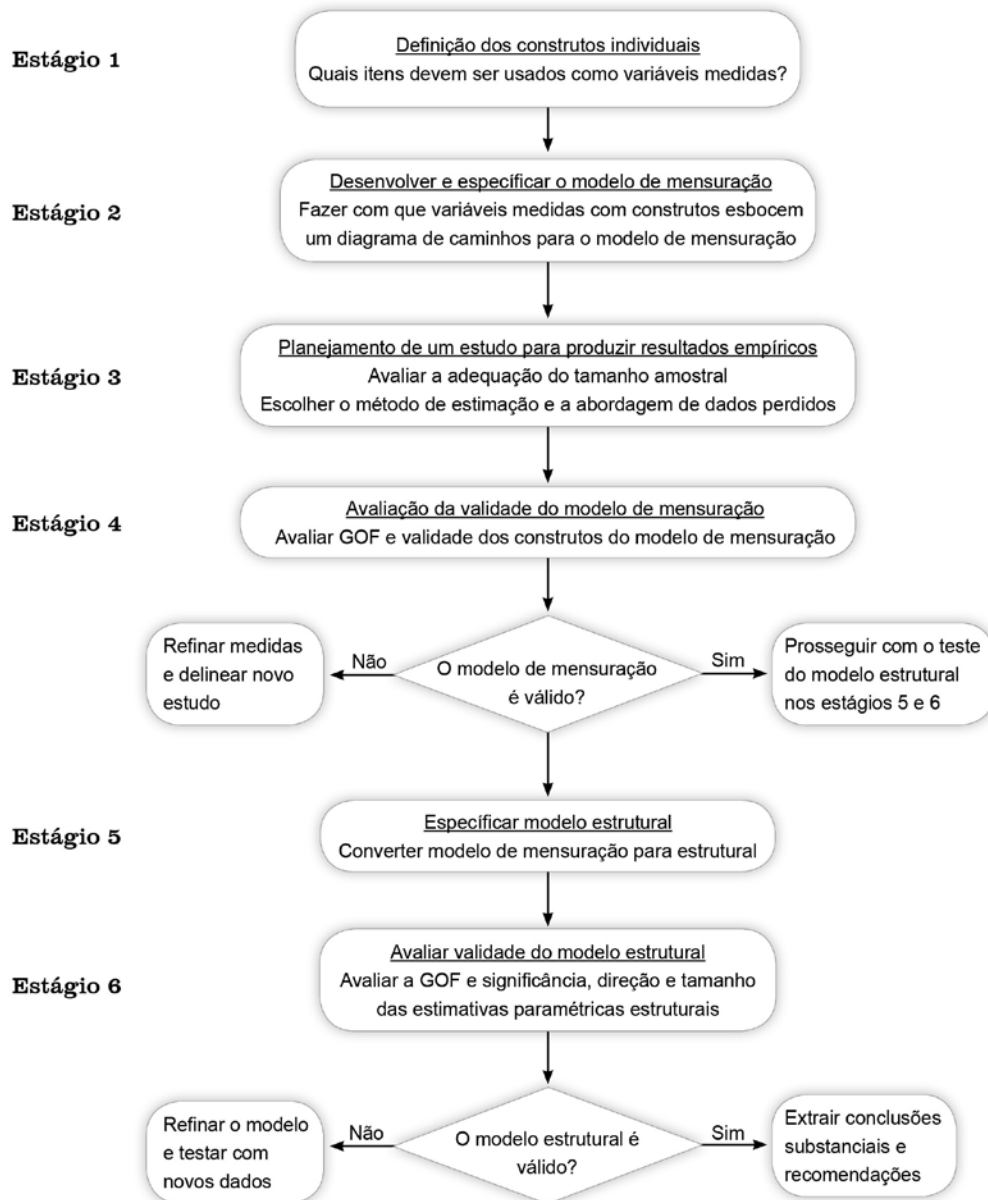
A opção por adotar a SEM baseia-se na concepção de Hair *et al.* (2009), que a caracteriza como um método direto para lidar simultaneamente com múltiplos relacionamentos de dependência, explorando-os de maneira aprofundada, gerando análises exploratórias e confirmatórias, e permitindo a representação de conceitos não observáveis nesses relacionamentos, verificando, inclusive, possíveis erros de mensuração ocorridos durante o processo estatístico (HAIR *et al.*, 2009).

Além do mais, ela provê uma maneira conceitualmente atraente de testar uma teoria (HAIR *et al.*, 2009), pois, uma vez que o pesquisador consegue fundamentar sua pesquisa em uma teoria considerando que existe uma relação entre variáveis medidas e os constructos latentes, a SEM consegue avaliar o quão bem a teoria se ajusta à realidade, quando esta é representada por dados.

Vale destacar que o constructo é um conceito não observável ou latente que um pesquisador pode definir em termos teóricos, entretanto não pode ser diretamente medido (por exemplo, nível socioeconômico escolar). Um constructo pode ser definido em diversos graus de especificidade, variando de conceitos muito limitados até aqueles mais complexos e abstratos, como aprendizagem dos alunos. Um constructo não pode ser medido diretamente, mas, por meio de múltiplos indicadores, pode se chegar a uma aproximação do que seria esse constructo na realidade (HAIR *et al.*, 2009, p. 540).

Hair *et al.* (2009) ainda destacam que a SEM é um processo de decisão em seis estágios, que se configuram de modo consecutivos, como pode ser visualizado na Figura 8.

**Figura 8** - Processo de seis estágios para modelagem de equações estruturais



Fonte: Hair *et al.* (2009, p. 578)

### 3.4 Estágios da SEM

Cada um desses estágios serão apresentados neste tópico, onde serão também explicitadas e abordadas as concepções teóricas e as decisões feitas em cada estágio.

## **Estágio 1 - Definindo os constructos individuais**

Um dos fatores mais importantes da modelagem SEM, embora na maioria das vezes seja subjetivo, é a operacionalização de constructos. O processo começa com a definição dos constructos, uma vez que essa delimitação fornece a base para a seleção ou planejamento de itens que são considerados os indicadores individuais, ou para seleção dos itens de escala de mensuração e o tipo de escala que serão adotados (HAIR *et al.*, 2009).

A literatura da área aponta que tanto os fatores extraescolares (e.g., o nível socioeconômico) quanto os fatores intraescolares (e.g., a infraestrutura escolar, o porte da escola, a formação e o tempo de experiência docente dos professores) exercem influência direta sobre o desempenho escolar em Língua Portuguesa do 9.º ano do Ensino Fundamental, das escolas que atendem estudantes beneficiários do PBF. Desse modo, utilizando a SEM como método de análise, o primeiro passo desta pesquisa foi a construção de um modelo teórico, desenvolvido com base em uma teoria inerente. A presente pesquisa será baseada em escalas preexistentes, portanto não se fez necessário o desenvolvimento de uma nova escala ou pré-testagem. Os constructos também foram definidos e operacionalizados nesses estudos prévios, como, por exemplo, nos relatórios do Censo Escolar e Prova Brasil, sobre os fatores associados ao desempenho escolar e aos objetivos da pesquisa.

Hair *et al.* (2009) advertem que, para definição de um modelo baseado na SEM, o pesquisador deve justificar a base teórica das variáveis, ou dos indicadores, pois a modelagem examina apenas as características empíricas das variáveis. Mas, se o modelo é bem embasado com o suporte teórico adequado, a SEM se torna uma poderosa ferramenta analítica para acadêmicos que estudam relações complexas em diversas áreas.

Desse modo, baseada na revisão de literatura realizada, parte-se do pressuposto que no Brasil as escolas públicas são caracterizadas pelas condições socioeconômicas nas quais estão inseridas, ou seja, o nível socioeconômico determina o porte da escola, o tipo de infraestrutura que ela possui e o nível de qualificação dos professores do seu quadro de recursos humanos. Faz-se importante destacar que o porte das escolas pode variar de muito grande, o que pode ser um ponto dificultador para a administração, até um porte muito pequeno, que se torna um fator determinante para não ser assistida por muitas políticas públicas, como, por exemplo, as avaliações externas em larga escala. Desse modo, entende-se que escolas com infraestrutura elementar ou básica, que possuem professores com menor

nível de qualificação, tendem a obter desempenho escolares inferiores se comparadas com escolas que contam com uma infraestrutura adequada ou avançada, com professores mais bem qualificados e que atendem uma população que possui um melhor nível socioeconômico.

Assim, objetiva-se no presente estudo verificar o impacto do fator extraescolar (nível socioeconômico) e dos fatores intraescolares (a infraestrutura escolar, o porte das escolas, a formação e o tempo de experiência docente dos professores) para o desempenho escolar em Língua Portuguesa, das escolas do Ensino Fundamental do 9.º ano que possuem estudantes advindos de famílias beneficiárias do PBF.

## **Estágio 2 - Modelo de mensuração geral**

Um modelo é uma representação de uma teoria. Uma teoria pode ser imaginada como um conjunto sistemático de relações que fornecem uma explicação consistente e abrangente de fenômenos. O modelo convencional baseado na SEM consiste, na verdade, de duas partes: A primeira parte é o modelo de mensuração, que representa a teoria que mostra como as variáveis medidas se juntam para representar os constructos. A segunda parte é o modelo estrutural, que mostra como os constructos são associados uns aos outros, geralmente com múltiplas relações de dependência.

Ambos os modelos podem ser bastante complexos e o que determinará a sua complexidade será a teoria que o fundamenta e o seu contexto de pesquisa. Mas, as representações desses modelos devem ser um retrato visual, um diagrama de caminhos, que tem o objetivo de simplificar e distinguir quais variáveis são exógenas e endógenas e como elas se relacionam.

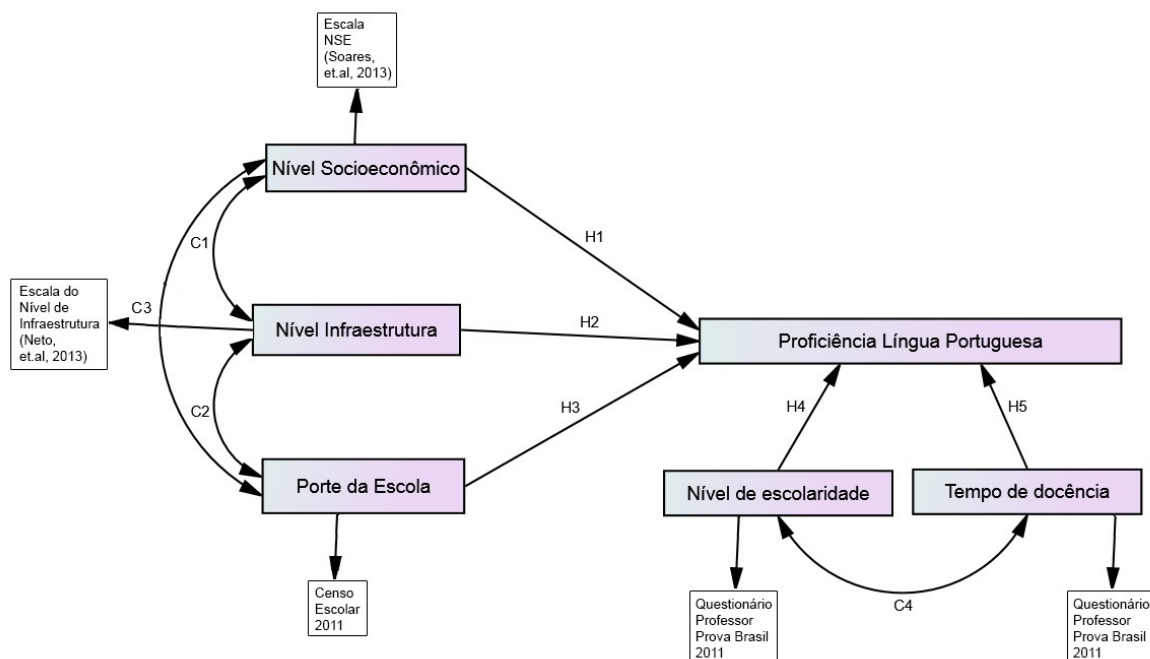
As variáveis independentes, denominadas pela SEM como constructos exógenos, são determinadas por fatores externos ao modelo, ou seja, fatores não explicados por qualquer outro constructo ou variável do modelo. Já as variáveis dependentes, ou constructos endógenos, são determinadas por fatores de dentro do modelo. Assim, eles se mostram dependentes de outros constructos.

Como o objetivo é verificar o desempenho escolar em Língua Portuguesa das escolas do 9.º ano de ensino fundamental, a variável endógena ‘desempenho escolar’ será obtida por meio dos escores das escolas na Prova Brasil 2011. O construto extraescolar ‘nível

socioeconômico das escolas’, que irá compor o modelo teórico explicativo como uma das variáveis exógenas, será obtido por meio da pesquisa sobre Nível Socioeconômico (NSE) das escolas públicas brasileiras, desenvolvido por Soares, Alves e Xavier (2013), a partir dos questionários do aluno da Prova Brasil.

Já os constructos denominados de intraescolares – porte das escolas, formação e tempo de experiência docente dos professores –, que também são variáveis exógenas do modelo, serão obtidos em bancos de dados Prova Brasil 2011. Especificamente, a informação do ‘porte das escolas’ será extraída da variável *quantidade de alunos matriculados na escola* e os dados sobre ‘formação e tempo de experiência docente dos professores’, por meio das questões *Qual o seu nível de escolaridade?* (utilizou-se até a graduação) e *Há quantos anos você leciona?*, que se encontram no banco de dados de questionário destinado aos professores. Por fim, o constructo ‘infraestrutura escolar’ será composto a partir do índice obtido pelas escolas na Escala de Infraestrutura (Neto *et al.*, 2013), construído a partir do questionário da escola do Censo Escolar 2011.

**Figura 9** – Modelo teórico de mensuração na qual os fatores extra e intraescolares influenciam o desempenho em Língua Portuguesa das escolas de 9.º ano do ensino fundamental



Fonte: Elaboração da própria autora



### **Estágio 3 - Planejando um estudo para produzir resultados empíricos**

Após a definição dos constructos e variáveis que irão compor o modelo teórico estrutural, faz-se importante voltar a atenção para os problemas envolvendo o planejamento de pesquisa e estimação. Hair *et al.* (2009, p. 562) definem que são cinco os problemas mais frequentes, distribuídos em dois grupos: o primeiro grupo se refere ao Planejamento de Pesquisa (i) tipos de dados analisados: covariância e correlações; (ii) dados perdidos; e (iii) tamanho amostral. Já o segundo grupo está relacionado com a estimação do Modelo: (iv) estrutura do modelo; e (v) programa computacional utilizado.

#### **Tipos de dados analisados: covariância e correlações**

Worthen *et al.* (2004) mencionam que a coleta de informações é a segunda etapa do processo de avaliação. Obter informações envolve o processo de coletar dados e combiná-los de maneira que tenham alguma utilidade para o avaliador. No caso da presente pesquisa, as informações utilizadas foram retiradas dos bancos de dados secundários, disponibilizados com finalidades acadêmicas para a pesquisadora, pelo Ministério da Educação (MEC), via Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), que disponibilizou os dados do Censo Escolar e da Prova Brasil de 2011. O Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS), via Departamento de Condicionalidades (DECON), disponibilizou os dados sobre o Programa Bolsa Família e o Grupo de Avaliação e Medidas Educacionais (GAME), da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), disponibilizou o banco de dados sobre o nível socioeconômico (NSE) das escolas brasileiras.

A utilização de bases de dados secundárias é uma maneira de aproveitar investimentos já realizados para a sua coleta. No caso do Brasil, existe uma grande quantidade de dados oficiais disponíveis, que, pelo fato de serem oficiais, também possuem uma maior confiabilidade e os resultados obtidos se tornam representativos perante a sociedade. Contudo, Worthen *et al.* (2004) chama a atenção para o fato de que, ao utilizar dados secundários, temos menor controle sobre eles. Isso traz duas consequências comuns: (1) adaptação dos métodos de análise às limitações impostas pelos dados; e (2) eventual correção de erros inerentes aos dados, uma vez que eles não podem ser substituídos por uma nova coleta. Cano (2006) ainda considera que, ao utilizar uma base de dados secundários, o pesquisador passa a

não ter o controle dos dados coletados ou de como foram coletados, o que torna impossível a ideia de se fazer um desenho experimental ou quase experimental.

Desse modo, esta pesquisa se caracteriza por utilizar exclusivamente banco de dados secundários, cobrindo o período do ano de 2011, embora seja importante esclarecer que a base de dados sobre o NSE das escolas brasileiras corresponde a um período anterior ao ano adotado como referência para o presente estudo, conforme explicado na seção sobre dados perdidos.

Foram utilizadas cinco bases de dados, a saber: 1) Escala de infraestrutura escolar; 2) Censo Escolar 2011; 3) Nível socioeconômico; 4) Beneficiários do PBF em 2011; e 5) Prova Brasil 2011. Todas com a finalidade de verificar o impacto das variáveis infraestrutura, porte das escolas, formação e o tempo de experiência docente dos professores – que compõem o fator intraescolar – e da variável nível socioeconômico – que compõe o fator extraescolar – no modelo teórico explicativo sobre o desempenho em Língua Portuguesa das escolas que atendem os alunos beneficiários do BPF.

No banco de dados final da pesquisa, que se originou da junção das cinco bases de dados acima citadas, constam 19 variáveis que deveriam permitir a identificação, a princípio das 194.932 escolas brasileiras que preencheram o Censo Escolar 2011. Contudo, como não constam todas as informações das escolas em todos os bancos, o número de casos efetivamente disponíveis ficou em 26.805 escolas.

**Tabela 1** – Descrição das variáveis utilizadas na pesquisa

<b>Origem do Banco de Dados</b>	<b>Nome</b>	<b>Código</b>	<b>Métrica</b>
Censo Escolar 2011	Código de Identificação das escolas	INEP	Código identificador da escola
	Localização urbana ou rural das escolas	LOC	0 = rural 1 = urbano
	Localização nas cinco regiões brasileiras das escolas	REGIAO	1 = norte 2 = nordeste 3 = sudeste 4 = sul 5 = centro-oeste
	Sigla dos estados brasileiros	SIGLA	Padronização do IBGE
	Código identificador dos	COD_ESTADO	Padronização do IBGE

<b>Origem do Banco de Dados</b>	<b>Nome</b>	<b>Código</b>	<b>Métrica</b>
	estados brasileiros		
	Tipo de administração das escolas	ID_DEPENDENCIA_ADM	1 = Federal 2 = Estadual 3 = Municipal 4 = Privada
	Identificação da série escolar	ID_SERIE	5 = 5.º ano do Ensino Fundamental 9 = 9.º ano do Ensino Fundamental
	Identificação se a escola possui Ensino Fundamental	Ed_Fundamental	0 = não possui 1 = possui
Escala de Infraestrutura Escolar	Score da escola na Escala de Infraestrutura	Escala_Infraestrutura	Escala com média 50 e desvio-padrão 10
	Classificação do nível de Infraestrutura da escola	Nível_Infraestrutura	1 = elementar 2 = básica 3 = adequada 4 = avançada
Nível Socioeconômico Escolar	Score da escola no Nível Socioeconômico	NSE	Escala de 0 a 10
	Classificação do Nível Socioeconômico da escola	GRUPO_NSE	1 = Mais baixo 2 = Baixo 3 = Médio Baixo 4 = Médio 5 = Médio Alto 6 = Alto 7 = Mais alto
Programa Bolsa Família	Percentual de alunos beneficiários do PBF	percentPBF_2011	Percentual de alunos beneficiários do PBF de 0 a 100%
	Identificação se a escola possui a maioria dos alunos beneficiários do PBF	MPBF2011	0 = minoria de alunos PBF 1 = maioria de alunos PBF
Prova Brasil 2011	Desempenho da Escola em Língua Portuguesa – anos finais/9.º ano	MEDIA_LP9	Escala Saeb
	Desempenho da Escola em Matemática – anos finais/9.º ano	MEDIA_MT9	Escala Saeb
	Formação do Professor	TX_RESP_Q004	0 = possui no máximo o ensino médio concluído

Origem do Banco de Dados	Nome	Código	Métrica
			1 = possui no mínimo a graduação concluída
	Tempo de experiência docente	TX_RESP_Q017	0 = possui no máximo 7 anos de experiência 1 = possui no mínimo 7 anos de experiência
	Número de alunos matriculados na escola em 2011	NU_MATRICULADOS_CENSO	Número de alunos matriculados na escola

Desse modo, assim como é sugerido pelos autores, ao se definirem as variáveis que irão compor o modelo, devem ser feitos testes de correlação e covariância das mesmas. No presente estudo, as correlações entre os grupos de escolas estudadas (Grupo 1 - até 80% de estudantes beneficiários do PBF; Grupo 2 - de 80% até 50% de estudantes beneficiários do PBF; Grupo 3 - de 50% até 20% de estudantes beneficiários do PBF e Grupo 4 - até 20% de alunos PBF) foram verificadas por níveis da escala de infraestrutura, porte das escolas, NSE, formação e tempo de experiência docente dos professores pela correlação linear de Pearson.

Essa correlação de Pearson indica a existência de associação entre duas variáveis e mede a intensidade e sentido com que as variáveis se relacionam. Estatisticamente isso significa que as variáveis que apresentam significativa correlação linear de Pearson partilham variância e se assemelham quanto às suas distribuições, para verificar se as médias são estatisticamente diferentes. Através dessa análise foi possível concluir que as médias diferem de forma significativa, para assim justificar a disposição da amostra em grupos de escolas que atendem estudantes beneficiários do PBF.

De acordo com Hair *et al.* (2009, p. 562), os testes de covariância também devem ser estimados, pois estes oferecem ao pesquisador uma flexibilidade muito maior, devido ao conteúdo de informações relativamente maior que eles contêm em detrimento das análises de correlação. As análises de covariância da pesquisa foram realizadas por meio do teste de qui-quadrado ( $\chi^2$ ) de aderência. No momento de análise do modelo SEM, esse resultado é apresentado, de modo que o pesquisador não precise realizar este cálculo a *priori*.

O teste do  $\chi^2$  é a medida direta de quão bem o modelo especificado pelo pesquisador reproduz os dados observados, ou seja, o quão bem a teoria de um pesquisador

reproduz os dados observados na amostra. Na SEM o teste é utilizado para quantificar diferenças entre as matrizes de covariância observada (o modelo teórico que embasa a pesquisa) e a estimada (representada pelos dados). Ele compara matematicamente as duas matrizes e fornece uma estimativa de ajuste do modelo. Na estatística do  $\chi^2$  o pesquisador está procurando semelhança entre as matrizes, ou seja, valores baixos de  $\chi^2$ , para sustentar o modelo teórico como representativo pelos dados (HAIR *et al.*, 2009).

Contudo, Hair *et al.* (2009, p. 568) destacam que a estatística do  $\chi^2$  é uma função matemática que depende do tamanho da amostra, da quantidade de variáveis e da diferença entre as matrizes de covariância observada e a estimada. Assim, à medida que o tamanho da amostra e das variáveis descritas no modelo aumentam, o mesmo acontece com o  $\chi^2$ , mesmo quando a diferença entre as matrizes sejam idênticas.

Para analisar  $\chi^2$ , espera-se que, quanto mais próximo os valores das duas matrizes sejam uma da outra, melhor é o ajuste do modelo. Também se espera com esse teste que a hipótese nula seja recusada, sendo que pela SEM isso ocorre quando as matrizes de covariância observadas na amostra e a estimada pela modelagem se mostram iguais, o que significa que o modelo se ajusta perfeitamente.

Sendo assim, pelo modelo, é fundamental compreender o tipo de relação que as variáveis ou os constructos estabelecem e, para Hair *et al.* (2009, p. 562), elas podem ser uma relação de dependência, que estabelecem o impacto de um constructo sobre outro ou sobre uma variável, ou podem ser explicadas por uma relação de correlação ou covariância, onde se teoriza que os constructos estão correlacionados e não dependentes um do outro.

## **Dados perdidos**

Como a presente pesquisa utiliza bases de dados secundários – que foram descritas no tópico anterior – como fonte de informação, cada uma delas já passou pelo processo de tratamento de dados perdidos; e, à medida que as decisões de pesquisa começaram a ser alinhadas com os objetivos do estudo, fez-se importante destacar as limitações e as perdas dos dados para o presente estudo.

Como discutido nos capítulos 1, 2 e no tópico 3.2, o que se pretende fazer nesta pesquisa é uma avaliação livre de metas do Programa Bolsa Família sobre o desempenho em

Língua Portuguesa das escolas do Ensino Fundamental do 9.º ano. Para tanto, após a definição dos constructos, iniciou-se a verificação do quantitativo de escolas que possuíam alunos oriundos de famílias beneficiárias do PBF no banco de dados do Censo Escolar de 2011. Desse modo, do universo de 194.932 escolas brasileiras contabilizadas pelo Censo, 157.510 (80,8%) são escolas que possuem pelo menos um aluno beneficiário do PBF matriculado em 2011.

Dessas escolas, que atendem alunos beneficiários do PBF, apenas 30.736 apresentam resultados em Língua Portuguesa para o 9.º ano na Prova Brasil 2011. Faz-se importante destacar – como discutido no capítulo 2 – que, embora a Prova Brasil seja realizada de modo quase censitário nas escolas do Ensino Fundamental público, nas redes estaduais, municipais e federais, de área rural e urbana, é exigido que estas escolas possuam no mínimo 20 alunos matriculados em cada série avaliada, para participarem da avaliação. Por essa razão, pelo menos 20% das escolas (23.235) cadastradas pelo Censo Escolar, *a priori*, não foram avaliadas.

Para que a escola tenha o seu desempenho calculado e divulgado, após a aplicação, ela deve ter tido pelo menos 50% de estudantes matriculados presentes no momento da aplicação. Se o estudante estiver presente no dia da avaliação, mas não responder no mínimo três questões nas duas disciplinas avaliadas, ele também é desconsiderado para o cálculo dos resultados da escola. Especificamente no ano de 2011, por meio da Portaria do Inep nº 410, o MEC declarou, ainda, que os municípios que tivessem implantado o Ensino Fundamental de nove anos em 2008 poderiam requerer a não divulgação de seus resultados da Prova Brasil de 2011. Nesse sentido, esses aspectos podem ser considerados fatores que explicam a queda significativa do número de escolas brasileiras cadastradas pelo Censo Escolar, que não chegam a ter o seu desempenho calculado pela Prova Brasil.

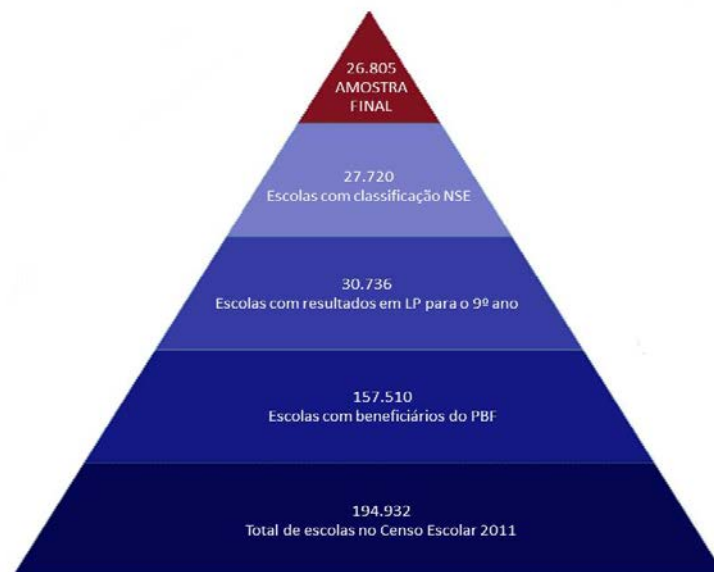
Das escolas públicas do 9.º ano do Ensino Fundamental em que o desempenho em Língua Portuguesa foi divulgado na Prova Brasil 2011, apenas 27.720 tiveram o seu NSE calculado pelo Índice do Nível Socioeconômico descrito no capítulo 2. De acordo com Soares *et al.* (2013), para as análises da pesquisa, foram consideradas apenas escolas que apresentavam pelo menos 15 respostas válidas dos questionários socioeconômicos dos alunos. Como estes são instrumentos que não possuem uma obrigatoriedade de respostas, em grande parte dos casos, voltam com um número muito pequeno de respostas válidas. O mesmo processo ocorre para as respostas dadas aos questionários socioeconômicos dos professores, dos quais são extraídas as variáveis de formação e tempo de experiência docente. Para Soares,

este critério faz com que principalmente as escolas localizadas em áreas rurais não sejam devidamente representadas nas pesquisas, por apresentarem em sua composição um número menor de alunos matriculados por escolas.

Pelo fato de o banco de dados do Nível de Infraestrutura escolar desenvolvido por Neto *et al.* (2013) ter sido construído com base nos dados do Censo Escolar, todas as 194.932 escolas brasileiras receberam um *score* da sua infraestrutura, o que não acarretou perda desses dados para esta pesquisa.

Desse modo, como pode ser visualizado na Figura 10, o universo da pesquisa seria as 157.510 escolas que possuem alunos beneficiários do PBF em 2011, contudo, devido a perda dos dados, o banco final de análise é composto por 26.805 escolas, que apresentam as informações de todas as variáveis pesquisadas. Destaca-se que este universo final de pesquisa é limitado a este quantitativo devido aos desenhos metodológicos adotados pela Prova Brasil, que exclui da avaliação as turmas que têm menos de 20 alunos matriculados e ainda os alunos de escolas privadas; outra limitação do estudo é apresentada pela composição do índice NSE das escolas, que exclui as turmas que tenham menos de 15 questionários socioeconômicos respondidos. Ou seja, somente são consideradas as escolas de médio ou grande porte nas avaliações externas e em grande parte dos estudos sobre os fatores associados.

**Figura 10** – Demonstração do universo de escolas analisadas



Fonte: Elaboração da própria autora

Essas 26.805 escolas, foco de análise da presente pesquisa, que possuíam, em 2011, estudantes matriculados beneficiários do PBF, foram divididas em quatro grupos de escolas: Grupo 1 – escolas que possuem no mínimo 80% dos seus estudantes beneficiários do PBF; Grupo 2 – escolas que possuem de 80% até 50% de estudantes beneficiários do PBF; Grupo 3 – escolas que possuem de 50% até 20% de estudantes beneficiários do PBF; e Grupo 4 – escolas que possuem até 20% de alunos beneficiários do PBF.

Após a identificação do universo de dados perdidos, Hair *et al.* (2009) destacam a necessidade de que, quando são feitas análises multivariadas com base na SEM, dois pressupostos devem ser checados: se os dados perdidos são suficientes e não aleatórios a ponto de provocarem problemas na estimação ou interpretação, e se os dados perdidos precisam ser corrigidos. Essas verificações foram realizadas a fim de se garantir que os dados são “completamente perdidos ao acaso” e que a representatividade do universo das escolas públicas de Ensino Fundamental brasileiras é “preservada”, não sendo necessária, assim, nenhuma ação corretiva com relação aos dados perdidos.

### **Tamanho amostral**

Devido ao fato de a pesquisa utilizar os dados oficiais de nível nacional, eles retratam uma população e não uma amostra. Porém, Hair *et al.* (2009, p. 564) afirmam que algumas das análises estatísticas utilizadas para a análise da SEM não são confiáveis com amostras pequenas, todavia também é sabido que amostras maiores geralmente demandam mais tempo e são mais caras de se obter, e que uma das importantes questões da SEM é a definição do quão grande uma amostra deve ser para produzir resultados confiáveis.

Os autores destacam que o papel do tamanho da amostra é produzir mais informações e dar maior estabilidade aos resultados e destacam ainda que, quanto maior o grau de complexidade do modelo teórico testado pela SEM, maior será a necessidade por amostras maiores. Ou seja, modelos mais simples, como o testado no presente estudo, podem ser testados com amostras menores.

Hair *et al.* (2009) recomendam amostras de 200 casos, por acreditarem que esse quantitativo fornece uma base sólida para a estimação. Amostras maiores permitem que o método fique mais sensível e que praticamente qualquer diferença seja detectada, fazendo com que o modelo apresente ajustes ruins. Desse modo, para operacionalizar as análises da



pesquisa, foram realizados testes de ajustes dos modelos teóricos com 20 amostras de 200 escolas para cada um dos quatro grupos de escolas estabelecidos, partindo do pressuposto que a amostra deste estudo é classificada como não probabilística, visto que a probabilidade de um indivíduo pertencer a amostra não é conhecida.

### **Estrutura do modelo**

O passo mais importante para se estabelecer uma análise SEM é a determinação e a comunicação da estrutura do modelo teórico para o programa. Diagramas de caminhos, como os utilizados no modelo de mensuração representado pela Figura 9, que foi construído com base no modelo teórico que prevê a relação causal entre cada um dos constructos (Nível Socioeconômico, Infraestrutura, Porte das escolas, Formação e Tempo de experiência docente dos professores) com o desempenho escolar (desempenho em Língua Portuguesa na Prova Brasil), além da correlação entre os constructos (Nível Socioeconômico, Infraestrutura e Porte das escolas) e (Formação e Tempo de experiência docente dos professores) influenciando no desempenho escolar, são os parâmetros a serem estimados nesta pesquisa.

### **Programa computacional utilizado**

Inicialmente foram feitas análises exploratórias dos dados, utilizando o software SPSS v.17. Para a análise multivariada dos dados, com base na SEM, foi utilizado o sistema SPSS v.21 no pacote adicional AMOS, um dos mais recentes pacotes estatísticos destinados à modelagem de equações estruturais, que se popularizou nas pesquisas em ciências sociais (MIRANDA, 2008 *apud* GARSON, 2004) e que dispõe de recursos adequados aos propósitos desta pesquisa. Para tanto, serão testados alguns pressupostos intrínsecos à modelagem da SEM.

### **Estágio 4 – Avaliação da validade do modelo de medida**

Neste estágio é verificada a validade do modelo de mensuração que depende, de acordo com Hair *et al.*(2009, p. 567), da qualidade de ajuste (GOF) do modelo e evidência

específica de validade de constructo. A GOF indica o quão bem o modelo especificado reproduz a matriz de covariância entre as matrizes estimada e observada. Ou seja, sempre que o pesquisador quer testar uma teoria especificada por um modelo de mensuração teórico e que é estimada a partir de parâmetros de dados coletados da realidade, o ajuste do modelo compara a teoria com a realidade representada pelos dados coletados. Assim, conclui-se que, se a teoria de um pesquisador fosse perfeita, a matriz de covariância estimada e a matriz de covariância observada seriam iguais.

Desse modo, a matriz de covariância estimada é matematicamente comparada com a matriz de covariância observada para se fornecer uma estimativa do ajuste do modelo, no qual, quanto mais próximos os valores das duas matrizes um em relação ao outro, melhor é o ajuste do modelo. A medida fundamental do ajuste é o teste do qui-quadrado do  $\chi^2$  para aderência, descrito anteriormente, que quantifica as diferenças entre ambas as matrizes. Vale lembrar que, como destacado, o tamanho da amostra geral influencia o teste do  $\chi^2$ , no qual, quanto maior a amostra, maior o valor do  $\chi^2$ . Por essa razão, nesta pesquisa, foram adotadas para as análises amostras de 200 casos para cada um dos quatro grupos de escolas.

Outro aspecto importante que deve ser observado no processo de avaliação da validade do modelo são os graus de liberdade, para os quais, quanto maior for o número de parâmetros livres (número de observações para relações entre as variáveis) a serem estimados, maior será o grau de liberdade.

A significância estatística do  $\chi^2$  também pode ser analisada pelo valor -  $p$ , de modo que, quanto menor esse valor, maior a chance de que as matrizes de covariância observada na amostra e a estimada pela SEM não sejam iguais. Logo, de acordo com Hair *et al.* (2009, p. 568), com a SEM não queremos que o valor -  $p$  para o teste do  $\chi^2$  seja pequeno (estatisticamente significativo); esperamos valores acima de 0,05. Ao invés disso, se é correta a teoria de que os fatores intraescolares e extraescolar definidos pelas variáveis já descritas influenciam no desempenho em Língua Portuguesa, queremos um valor pequeno para o  $\chi^2$  (e um correspondente valor -  $p$  grande), que indicará nenhuma diferença estatisticamente significativa entre as matrizes.

Contudo, para Hair *et al.* (2009, p. 571), existem outras medidas de índices de ajuste dos modelos que podem ser verificadas pelo pesquisador ao utilizar a SEM, além das já discutidas acima, para auxiliar na delimitação de critérios de aceitabilidade do modelo. O uso de múltiplos índices de diferentes tipos de ajuste tem como finalidade auxiliar o pesquisador na discriminação dos modelos especificados como aceitáveis e inaceitáveis, sendo que existe

um crescente número de índices de ajuste disponíveis para avaliar a qualidade ou má qualidade de ajuste nos programas computacionais que fazem análises da SEM.

Para os autores, pesquisas recentes sugerem um conjunto razoavelmente comum de índices que funcionam adequadamente em uma vasta gama de situações que são: CFI, TLI, RNI, Gama chapéu, SRMR e RMSEA. No entanto, o pesquisador não precisa utilizar todos esses índices devido à redundância entre eles. Contudo, o pesquisador deve usar pelo menos um índice incremental e um índice absoluto.

O índice de ajuste absoluto é uma medida direta de quão bem o modelo especificado pelo pesquisador reproduz os dados observados, ou seja, verifica o quão bem a teoria se ajusta aos dados da amostra. Para a presente pesquisa, será utilizado o índice da Raiz do erro quadrático médio de aproximação (RMSEA), que representa melhor o quão bem um modelo se ajusta a uma população e não apenas a uma amostra usada para a estimação, sendo que o seu critério de análise se baseia no critério de quanto menores (abaixo de 0,10) os valores, melhor é o ajuste do modelo (HAIR *et al.*, 2009).

O índice de ajuste incremental ou índices de ajuste comparativos avaliam o quão bem um modelo especificado se ajusta relativamente a algum modelo alternativo de referência. Nesse caso, o teste simula a situação em que todas as variáveis observadas não são correlacionadas, o que implica no fato de que nenhuma redução de dados poderia possivelmente melhorar o modelo (HAIR *et al.*, 2009). No ajuste incremental, serão considerados: Índice de ajuste normado (NFI), Índice de ajuste comparativo (CFI) e o Índice de Tucker Lewis (TLI), que medem o ajuste do modelo em relação a outro e que possuem como critério de análise valores que variam de 0 a 1,000 sendo que, quanto mais próximo de 1, são associados a modelos que se ajustam bem.

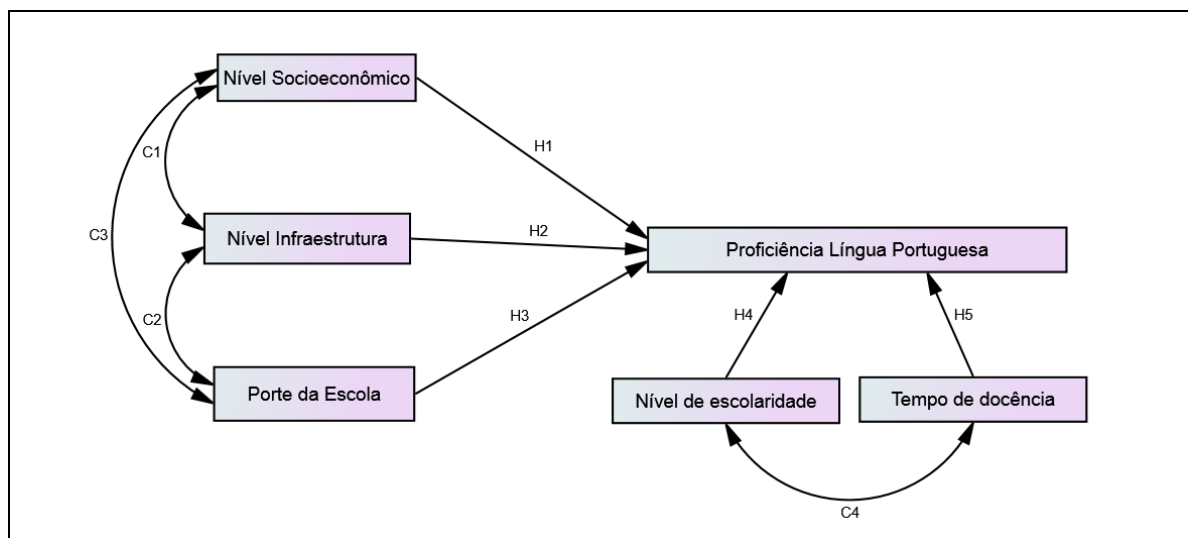
## **Estágio 5 – Especificação do modelo estrutural**

A especificação do modelo de mensuração, para Hair *et al.* (2009, p. 574), é um passo crítico no desenvolvimento de um modelo SEM. Essa atividade já foi realizada no Estágio 2; porém, no Estágio 5, o pesquisador deve envolver as especificações do modelo estrutural definindo as relações de um constructo com o outro, com base no modelo teórico proposto. A especificação do modelo estrutural foca a utilização dos diferentes tipos de

relações que as variáveis podem estabelecer para representar hipóteses do modelo teórico do pesquisador, definindo assim as relações de dependência existentes entre os constructos.

Como discutido no Estágio 2, a presente pesquisa parte do pressuposto de que, se o Programa Bolsa Família consegue modificar o nível socioeconômico dos alunos beneficiários, uma das principais características do fator extraescolar, o desempenho cognitivo das escolas que estes alunos frequentam também sofrerão influências. Além disso, acredita-se que, para melhorar ainda mais o desempenho das escolas de estudantes beneficiários do PBF, seria necessário que também se aumentasse o investimento na infraestrutura das escolas públicas e na formação dos professores. Logo, cada uma das hipóteses elaboradas com base nessas elucidações teóricas, foram representadas por relações específicas, que podem ser vistas na Figura 11, indicadas pelas setas (H), além das relações de correlação que estão representadas por (C): juntas, compõem o modelo estrutural testado nesta pesquisa.

**Figura 11**–Modelo estrutural no qual os fatores extra e intraescolares influenciam o desempenho em Língua Portuguesa das escolas de 9.º ano do Ensino Fundamental



Fonte: Elaboração da própria autora

Diante do exposto, derivam-se seis hipóteses, que serão testadas por meio do modelo estrutural, para os quatro grupos de escolas que atendem estudantes beneficiários do PBF:

- H1 – O nível socioeconômico é positivamente relacionado com o desempenho em Língua Portuguesa, das escolas com estudantes beneficiários do PBF;
- H2 – A infraestrutura escolar é positivamente relacionada com o desempenho em Língua Portuguesa, das escolas com estudantes beneficiários do PBF;
- H3 – O porte das escolas é negativamente relacionado com o desempenho em Língua Portuguesa, das escolas com estudantes beneficiários do PBF;
- H4 – A formação dos professores é positivamente relacionada com o desempenho em Língua Portuguesa, das escolas com estudantes beneficiários do PBF;
- H5 – O tempo de experiência docente dos professores é positivamente relacionado com o desempenho em Língua Portuguesa, das escolas com estudantes beneficiários do PBF;
- H6 – O nível socioeconômico correlacionado com a infraestrutura escolar e com o porte das escolas, e a formação dos professores correlacionada com o tempo de experiência docente dos professores juntos relacionam positivamente com o desempenho em Língua Portuguesa, das escolas com estudantes beneficiários do PBF (Figura 11).

### **Estágio 6 – Avaliação da validade do modelo estrutural**

Nesse estágio final da SEM, é possível ter uma visão do quão bem a teoria definida por esta pesquisa – de que fatores extra e intraescolares exercem influência sobre o desempenho em Língua Portuguesa para escolas do 9.º ano que atendem estudantes beneficiários do PBF –, ajusta-se com a realidade da educação brasileira para escolas que atendem, em menor ou em maior grau, estudantes com um baixo nível socioeconômico. Também é possível verificar como realmente cada um desses constructos se relacionam e se juntos conseguem confirmar que a realidade observada segue os padrões previstos pelo modelo teórico.

Hair *et al.* (2009) ainda consideram que o estágio 6 está relacionado com os processos adotados para testar a validade do modelo estrutural e suas correspondentes relações teóricas, presumidas nesta dissertação pelas hipóteses descritas no tópico anterior. Nesta fase, além dos indicadores de ajuste do modelo de mensuração, já verificados e apresentados no Estágio 4, a ênfase recai especificamente nos parâmetros estimados para as

relações estruturais, pois elas oferecerão evidências empíricas diretas sobre as relações hipotéticas descritas no modelo estrutural, representado pela Figura 11.

## CAPÍTULO 4: RESULTADOS E DISCUSSÃO

O presente capítulo tem por objetivo analisar e interpretar os resultados obtidos por meio da Modelagem de Equações Estruturais (SEM) do modelo estrutural ajustado para quatro grupos de escolas do Ensino Fundamental que atendem estudantes beneficiários do PBF, com o objetivo de investigar a relação dos fatores intra e extraescolares com o desempenho em Língua Portuguesa do 9.º ano. As análises dos dados possuem como referência o tipo de avaliação livre de metas a ser feito sobre um resultado desejável, porém não exigido ao Programa Bolsa Família.

### **4.1 Os fatores extra e intraescolares como indutores de melhores desempenhos escolares: melhoria da educação pública e a desigualdade educacional no Brasil**

Como apresentado ao longo da dissertação, o principal objetivo da condicionalidade prevista pelo PBF para a educação é apoiar a inclusão, permanência e progressão escolar de crianças de famílias em situação de pobreza ou extrema pobreza. Porém, faz-se necessário que o Estado implemente políticas públicas que tenham como finalidade dar suporte para que famílias em situação de pobreza façam o acompanhamento e apoiem a trajetória escolar de seus filhos, a fim de contribuir para o monitoramento e na tentativa de resolução da questão da desigualdade educacional no Brasil, por meio da garantia de que este perfil de estudantes entre na escola e não se evadam (CRAVEIRO e XIMENES, 2013):

A permanência na escola (formação de um “hábito escolar”) e a regularidade elevada de frequência às aulas contribuem para reduzir a diferença nas taxas de aprovação dos estudantes do PBF contra os demais da rede pública no ensino fundamental (CRAVEIRO; XIMENES, 2013, p. 120).

A presença massiva de pobres na escola tem sido foco de análises de muitas pesquisas acadêmicas e metas de monitoramento das políticas públicas com a finalidade de se explicar os desempenhos tão desiguais presentes nas avaliações em larga escala. E, como sempre, os resultados dos estudos têm demonstrado que escolas que atendem alunos pobres tendem a ter menor desempenho contrariando o direito à educação, conforme previsto pela

LDB, que garante prestação de serviços educacionais de qualidade a toda a população, indistintamente (DUARTE, 2013, p. 72).

Nessa perspectiva, ao assumir que a pobreza pode colaborar para o baixo desempenho escolar, também se deve entender que a defasagem idade/série, a evasão e a repetência contribuem para o ciclo intergeracional da pobreza. Destaca-se ainda que a educação não deve iniciar um processo de criminalização da pobreza ou encará-la como algo patológico, mas assumir que são necessárias ações políticas e pedagógicas criativas para o combate à desigualdade social e para a promoção da inclusão dos pobres nas escolas públicas de qualidade (TELES e STEIN, 2013, p. 205). Esse quadro de desafios para educação pode ser explicado por, pelo menos, dois fatores essenciais: a) o crescimento acelerado no número de matrículas efetuadas, desacompanhado da implantação de programas de capacitação e formação continuada para professores; b) a falta de incentivo à prática docente diante do intenso processo de precarização dessa profissão.

No que se refere à conclusão do Ensino Fundamental na idade esperada e das taxas de aprovação, de acordo com Craveiro e Ximenes (2013, p. 115), em 2001, a porcentagem de jovens de 16 anos de idade com Ensino Fundamental completo era de 44%, mas, para o grupo dos 20% mais pobres, era ainda pior: 17,4%. Já em 2011, sete anos após a implementação do PBF, os dados da PNAD demonstram que houve um aumento significativo no número de adolescentes de 16 anos com Ensino Fundamental completo, uma vez que subiu para 63%, mas, ainda assim, para o grupo dos 20% mais pobres – perfil do estudante de família PBF –, esse resultado continua sendo significativamente inferior: 43%. Assim, conclui-se que menos da metade dos jovens de 16 anos, de famílias em situação de pobreza, conseguem terminar o Ensino Fundamental na idade correta.

De qualquer forma, faz-se importante destacar o processo de universalização da educação brasileira, por ter contribuído para o aumento dos índices de conclusão do Ensino Fundamental. Mas, assim como destacam Yannoulas e Duarte (2013, p. 252), além de multiplicar a oferta, é necessário, ainda, avançar na modificação do dispositivo escolar meritocrático, criado para selecionar e expulsar, e não para incluir, que vem sendo estabelecido nas escolas brasileiras. Para as autoras, faz-se imperativo pensar inovações no cotidiano da educação quanto à equipe escolar, aos tempos, aos espaços, analisar e modificar o formato escolar atual para incluir a todos:

O processo de universalização da educação formal representa um desafio para todos: profissionais da educação, sociedade civil e Estado democrático



de direito. Se há algumas décadas a escola se questionava apenas sobre seus métodos, hoje ela se questiona sobre sua influência e seu agir numa sociedade de classes (YANNOULAS e DUARTE, 2013, p. 269).

Observa-se que, com base nas discussões de Craveiro e Ximenes (2013), mesmo que as desigualdades educacionais estejam em processo de diminuição e que a inclusão educacional esteja se ampliando, os dados apresentados neste trabalho evidenciam uma grande diferença no desempenho escolar das escolas de um nível socioeconômico médio-alto e das escolas mais pobres.

Nessa perspectiva, Yannoulas e Duarte (2013, p. 269) destacam ainda que, com esse processo de universalização da educação, foi possível que a parcela pobre da população passasse a frequentar as escolas públicas, porém, em contrapartida, os Projetos Políticos Pedagógicos (PPP) não passaram a reconhecê-los e incluí-los como sujeitos de direito, pertencentes ao processo de ensino-aprendizagem; pelo contrário, continuaram a ignorar o problema e as questões sobre pobreza advindas desses estudantes. Na melhor das hipóteses, há uma caracterização da comunidade escolar sobre seus aspectos socioeconômicos, porém esse diagnóstico não se traduz para ações específicas do PPP:

O PPP poderá vir a ser instrumento de transformação da escola e, portanto, é um meio potencial para inserir a questão da pobreza presente no cotidiano escolar. Ele pode ser elo quanto às relações macroestruturais da política educacional e a escola, ter a capacidade de contribuir para visualizar alternativas para lidar e aperfeiçoar a relação das escolas com a população em situação de pobreza (YANNOULAS e DUARTE 2013, p. 269 - 270).

Os PPPs deveriam considerar a situação de pobreza dos estudantes que frequentam a escola não apenas como uma constatação contextual ou ambiental, como empecilho, ou como um contexto que justifica a limitação dos resultados pedagógicos, mas como um elemento determinante da dinâmica escolar, por ser constituinte do campo e das regras que dominam esse campo de atuação (YANNOULAS; DUARTE, 2013, p. 247).

Nesse sentido, assim como pressuposto pelos modelos estruturais apresentados no capítulo anterior, entende-se que os fatores intraescolares (infraestrutura escolar, porte da escola, formação e tempo de docência dos professores) e o fator extraescolar (condição socioeconômica) relacionam-se de modo diferenciado com o desempenho escolar dos diferentes grupos de escolas. Ou seja, essas variáveis se relacionam em diferentes intensidades, a depender do percentual de estudantes PBF que a escola atende, com o desempenho em Língua Portuguesa do 9º ano do Ensino Fundamental do país.

Faz-se importante destacar que não se pretende chegar à conclusão da necessidade de uma “escola justa”, pois, para Yannoulas e Duarte (2013, p. 250) *apud* Dubet (2008), escola justa não é apenas aquela que oferece igualdade de oportunidades, mas aquela que se preocupa com os processos internos do ambiente escolar, tendo clareza de que esses processos internos estão condicionados pelas situações de pobreza, as quais chegam à escola de modo expressivo. Também não se espera supor a organização de um sistema ou um currículo diferenciado, uma vez que isso só contribuiria para aprofundar ainda mais a fragmentação do sistema. Pretende-se, por meio dos resultados desta pesquisa, evidenciar que a pobreza nas escolas públicas está longe de representar uma minoria ou grupo “diferente”.

Avaliando o modelo teórico apresentado no Capítulo 3, representado pela Figura 9, para os quatro grupos de escolas considerados nas análises, observa-se que, levando em consideração o valor- $p$ , o Qui-quadrado ( $\chi^2$ ) e os graus de liberdade, discutidos no Estágio 4 da SEM, o modelo teórico definido nesta pesquisa se ajusta para os quatro grupos de escolas. Observam-se, nas Tabelas 2, 3, 4 e 5, todos os resultados desses testes, para cada uma das 20 amostras de 200 escolas, para cada um dos grupos de análises.

**Tabela 2 - Grupo 1 - Escolas com mais de 80% de alunos beneficiários do PBF**

Amostra 200 Escolas	Valor- $p$	Qui-quadrado ( $\chi^2$ )	Graus de liberdade
Amostra 1	0,005	18,438	6
Amostra 2	0,001	21,783	6
Amostra 3	0,092	10,887	6
Amostra 4	0,073	11,539	6
Amostra 5	0,007	17,733	6
Amostra 6	0,041	13,142	6
Amostra 7	0,016	15,543	6
Amostra 8	0,006	17,898	6
Amostra 9	0,014	15,970	6
Amostra 10	0,003	20,072	6
Amostra 11	0,461	5,670	6
Amostra 12	0,566	4,831	6
Amostra 13	0,040	13,215	6
Amostra 14	0,211	8,390	6
Amostra 15	0,070	11,653	6
Amostra 16	0,059	12,119	6
Amostra 17	0,057	12,250	6
Amostra 18	0,004	18,882	6

Amostra 200 Escolas	Valor- <i>p</i>	Qui-quadrado ( $\chi^2$ )	Graus de liberdade
Amostra 19	0,001	23,530	6
Amostra 20	0,010	16,917	6

A Tabela 2 apresenta os dados do Grupo 1, que são representativos das escolas que atendem mais de 80% dos seus estudantes matriculados beneficiários do PBF. Nela, é possível observar que, em 8 das 20 amostras utilizadas, o modelo teórico investigado se ajusta com a matriz de dados observados ( $\chi^2(6)=12,6$ ). O teste  $\chi^2$  avalia a significância da diferença entre a matriz estimada e a matriz dos dados. Uma vez que é desejável a igualdade das matrizes, são esperados valores baixos de  $\chi^2$  e resultados não significativos no valor-*p* (ou seja, *p* acima de 0,05). Assim, valores de  $\chi^2$  estatisticamente não significantes são aqueles abaixo de 15, com grau de liberdade igual 6<sup>2</sup>. Os piores resultados no teste de ajuste foram obtidos nas amostras 2, 10, 18 e 19; e os melhores, nas amostras 11, 12 e 14, em que foram encontrados ajustes considerados muito bons. Contudo, pelo fato de apenas 40% das amostras terem obtido um bom ajuste, considera-se que o modelo teórico representa modestamente o grupo de escolas em que, pelo menos, 80% dos alunos são beneficiários.

**Tabela 3** - Grupo 2 - Escolas com menos de 80% de estudantes e até 50% de alunos beneficiários do PBF

Amostra 200 Escolas	Valor - <i>p</i>	Qui-quadrado ( $\chi^2$ )	Graus de liberdade
Amostra 1	0,408	6,140	6
Amostra 2	0,003	20,097	6
Amostra 3	0,009	17,063	6
Amostra 4	0,120	10,102	6
Amostra 5	0,025	14,470	6
Amostra 6	0,058	12,196	6
Amostra 7	0,011	16,669	6
Amostra 8	0,005	18,438	6
Amostra 9	0,001	23,525	6
Amostra 10	0,020	15,087	6
Amostra 11	0,003	19,962	6
Amostra 12	0,010	16,726	6
Amostra 13	0,005	18,499	6
Amostra 14	0,018	15,340	6
Amostra 15	0,565	4,839	6

<sup>2</sup> O número de graus de liberdade indica o quantitativo de variáveis ou parâmetros estimados pelo modelo.

Amostra 200 Escolas	Valor - $p$	Qui-quadrado ( $\chi^2$ )	Graus de liberdade
Amostra 16	0,075	11,465	6
Amostra 17	0,001	22,934	6
Amostra 18	0,010	16,904	6
Amostra 19	0,257	7,746	6
Amostra 20	0,080	11,285	6

Já a Tabela 3 apresenta os dados do Grupo 2, que são representativos das escolas que atendem menos de 80% e mais de 50% dos seus estudantes matriculados beneficiários do PBF. Nela, é possível observar que, em 7 das 20 amostras utilizadas, o modelo teórico investigado se ajusta com a matriz de dados observados ( $\chi^2(6)=12,6$ ). Como dito anteriormente, também era desejável a igualdade das matrizes, em que eram esperados valores baixos de  $\chi^2$  e resultados não significativos no valor- $p$  (ou seja,  $p$  acima de 0,05). Os piores resultados no teste de ajuste foram obtidos nas amostras 2, 9, 11 e 17; e os melhores, nas amostras 1, 15 e 19, nas quais foram encontrados ajustes considerados muito bons. Contudo, pelo fato de apenas 35% das amostras terem obtido um bom ajuste, considera-se que o modelo teórico também representa modestamente o grupo de escolas que atendem menos de 80% e mais de 50% dos alunos beneficiários.

**Tabela 4 - Grupo 3 - Escolas com menos de 50% de estudantes e até 20% de alunos beneficiários do PBF**

Amostra 200 Escolas	Valor - $p$	Qui-quadrado ( $\chi^2$ )	Graus de liberdade
Amostra 1	0,337	6,828	6
Amostra 2	0,001	21,767	6
Amostra 3	0,005	18,510	6
Amostra 4	0,220	8,257	6
Amostra 5	0,014	15,904	6
Amostra 6	0,087	11,055	6
Amostra 7	0,230	8,119	6
Amostra 8	0,303	7,196	6
Amostra 9	0,290	7,342	6
Amostra 10	0,040	13,187	6
Amostra 11	0,001	24,039	6
Amostra 12	0,027	14,227	6
Amostra 13	0,048	12,709	6
Amostra 14	0,612	4,483	6
Amostra 15	0,233	8,073	6

<b>Amostra 200 Escolas</b>	<b>Valor - <i>p</i></b>	<b>Qui-quadrado (<math>\chi^2</math>)</b>	<b>Graus de liberdade</b>
Amostra 16	0,000	27,279	6
Amostra 17	0,173	9,018	6
Amostra 18	0,941	1,750	6
Amostra 19	0,042	13,048	6
Amostra 20	0,085	11,108	6

A Tabela 4 apresenta os dados do Grupo 3, que são representativos das escolas que atendem menos de 50% e mais de 20% dos seus estudantes matriculados beneficiários do PBF. Nela, é possível observar que, em 12 das 20 amostras utilizadas, o modelo teórico investigado se ajusta com a matriz de dados observados ( $\chi^2(6)=12,6$ ). Os piores resultados no teste de ajuste foram obtidos nas amostras 2, 11 e 16; e os melhores, nas amostras 1, 8, e 18, nas quais foram encontrados ajustes considerados muito bons. Dessa forma, como 60% das amostras obtiveram bons ajustes, considera-se que o modelo teórico representa moderadamente o grupo de escolas que atendem menos de 50% e mais de 20% dos seus estudantes matriculados beneficiários do PBF.

**Tabela 5** - Grupo 4 - Escolas com menos de 20% de estudantes beneficiários do PBF

<b>Amostra 200 Escolas</b>	<b>Valor - <i>p</i></b>	<b>Qui-quadrado (<math>\chi^2</math>)</b>	<b>Graus de liberdade</b>
Amostra 1	0,935	1,831	6
Amostra 2	0,472	5,575	6
Amostra 3	0,655	4,163	6
Amostra 4	0,544	4,996	6
Amostra 5	0,885	2,347	6
Amostra 6	0,439	5,863	6
Amostra 7	0,230	8,112	6
Amostra 8	0,782	3,212	6
Amostra 9	0,117	10,195	6
Amostra 10	0,032	13,793	6
Amostra 11	0,887	2,326	6
Amostra 12	0,223	8,205	6
Amostra 13	0,096	10,773	6
Amostra 14	0,913	2,069	6
Amostra 15	0,321	7,000	6
Amostra 16	0,707	3,778	6
Amostra 17	0,109	10,395	6
Amostra 18	0,434	5,908	6

Amostra 200 Escolas	Valor - <i>p</i>	Qui-quadrado ( $\chi^2$ )	Graus de liberdade
Amostra 19	0,051	12,560	6
Amostra 20	0,533	5,083	6

Por fim, a Tabela 5 apresenta os dados do Grupo 4, representativos das escolas que atendem menos de 20% dos seus estudantes matriculados beneficiários do PBF. Nela, também é possível observar que, em todas as amostras utilizadas, o modelo teórico investigado se ajusta com a matriz de dados observados ( $\chi^2(6)=12,6$ ), sendo que, os melhores resultados de ajuste foram observados nas amostras 1 e 14. Assim, como 100% das amostras obtiveram bons ajustes, considera-se que o modelo teórico representa muito bem o grupo de escolas que atendem menos de 20% de estudantes beneficiários.

Dessa forma, para o Grupo 4, considerou-se que os resultados das amostras foram os que melhor atenderam aos critérios preestabelecidos pela SEM e que para este grupo a matriz de covariância estimada é a que melhor se compara com a matriz de covariância observada. Então, conclui-se que o modelo teórico, no qual os fatores intra (infraestrutura escolar, porte das escolas, formação e tempo de experiência docente dos professores) e extraescolar (nível socioeconômico) influenciam no desempenho em Língua Portuguesa das escolas do Ensino Fundamental do 9.º ano, representa melhor a realidade das escolas que possuem a minoria dos estudantes beneficiários do PBF (abaixo de 50%), representadas nesta pesquisa pelos Grupos 3 e 4.

Hair et al. (2009) destaca que, além das medidas de GOF, faz-se necessário que o modelo seja submetido a outras medidas de ajuste, assim como descrito no Estágio 4 da SEM. Desse modo, a Tabela 6 traz a sumarização dessas medidas de ajuste do modelo teórico, representado pela Figura 9, que foram realizadas para os quatro grupos de escolas que atendem estudantes beneficiários do PBF. Vale lembrar que, embora tenham sido feitas as medidas de ajustes para todas as 20 amostras de todos os grupos, por questão de espaço na dissertação<sup>3</sup>, decidiu-se que cada grupo seria representado pela amostra cujos resultados mais se aproximassem do valor médio do ajuste das amostras.

**Tabela 6** – Resumo das medidas de ajuste encontradas para os quatro grupos de modelos testados

<sup>3</sup>Resultados das demais amostras podem ser obtidos sob solicitação à autora.

Medida	RMSEA	NFI	TLI	CFI
Valor recomendado	< 0,100	>0,900	>0,900	>0,900
Modelo Grupo 1 (Acima de 80% PBF)	0,078	0,890	0,829	0,932
Modelo Grupo 2 (De 50% até 80% PBF)	0,087	0,884	0,802	0,921
Modelo Grupo 3 (De 20% até 50% PBF)	0,075	0,855	0,769	0,907
Modelo Grupo 4 (Até 20% PBF)	0,000	0,957	1,002	1,000

Observando os valores da Tabela 6, pode-se dizer que o melhor ajuste foi encontrado no Grupo 4 (escolas que atendem até 20% de estudantes beneficiários do PBF), tanto pelo critério do índice de ajuste absoluto RMSEA quanto pelos índices de ajuste incremental NFI, CFI e o TLI, uma vez que todos estão próximos dos valores recomendados pela literatura. O pior ajuste ocorreu no Grupo 3, formado por escolas que atendem de 20% até 50% de alunos beneficiários do PBF.

O NFI (Índice de Ajuste Normado) avalia o modelo estimado, comparando o valor do  $\chi^2$  do modelo ao valor do  $\chi^2$  de um modelo independente. Segundo Ullman (2007), valores acima de 0,90 indicam um bom ajuste do modelo. O CFI (Índice de Ajuste Comparativo) é uma versão do NFI, com menor sensibilidade ao tamanho do modelo (HAIR *et al.*, 2009). Valores acima de 0,90 indicam um bom ajuste ao modelo. O TLI (Tucker-Lewis Index), conhecido como NNFI (Índice de Ajuste Não Normado), também é um variante do NFI, contudo relativamente independente do tamanho da amostra (MARSH; BALLA; MCDONALD, 1988). RMSEA (Raiz do Erro Quadrático Médio de Aproximação) é usado como uma alternativa ao  $\chi^2$ ; estima a lacuna de ajuste em um modelo, comparando-o a um modelo perfeito (Ullman, 2007), podendo também ser considerado um índice de má qualidade de ajuste, uma vez que valores altos indicam piores ajustes (HAIR *et al.*, 2009).

Comparando ainda o quão bem os demais grupos se ajustaram, o Grupo 1, que representa as escolas que atendem em sua grande totalidade (mais de 80%) alunos beneficiários do PBF, foi o que apresentou o segundo melhor resultado de ajuste do modelo. Sobretudo, entende-se que o modelo teórico testado é o que melhor se ajusta para explicar o impacto das variáveis intra e extraescolares sobre o desempenho em Língua Portuguesa do 9.º ano das escolas que possuem a minoria de estudantes (até 20%) beneficiários do PBF.

Ademais, entende-se que, para dar sentido aos resultados apresentados pela validação do modelo estrutural, das relações estabelecidas entre os constructos e da confirmação ou rejeição das hipóteses estabelecidas por esta pesquisa, faz-se necessário uma

discussão teórica dos dados com a finalidade de se verificar o pressuposto de que, para melhorar ainda mais o desempenho das escolas de estudantes beneficiários do PBF, é imprescindível que também sejam pensadas políticas públicas voltadas para a carreira docente e que sejam buscados investimentos para uma melhoria significativa na infraestrutura das escolas públicas brasileiras.

Desse modo, corroborando com o que é posto pelo referencial teórico adotado por esta dissertação e com o que foi resultante do processo de ajuste do modelo estrutural, identificamos que o comportamento dos constructos e das variáveis dos fatores extra e intraescolares apresentou resultados diferenciados para cada grupo analisado. Mas, ao comparar os resultados, identificou-se que, tanto as escolas dos Grupos 1 e do 2, quanto as escolas dos Grupos 3 e do 4, possuem padrões parecidos, que, por uma questão didática de discussão desses resultados, serão apresentados em dois tópicos. O primeiro tópico discutirá os resultados obtidos pelas escolas caracterizadas pela condição de pobreza, que atendem em sua maioria estudantes beneficiários do PBF. O segundo tópico tratará dos resultados dos Grupos 3 e 4, que apresentaram padrões de relações diferenciados das variáveis com o desempenho escolar, por serem escolas com NSE médio - alto.

#### **4.1.1 Escolas pobres, para estudantes em situação de pobreza**

Para Yannoulas e Duarte (2013, p. 228), o estudante pobre é caracterizado, pelo ponto de vista das carências que o cercam antes mesmo de chegar à escola – como, por exemplo, pela sua origem familiar. Por isso, faz-se necessário o suprimento das necessidades materiais destes estudantes, por meio da transferência de renda como o PBF e de outros programas educacionais, para que esses julgamentos *a priori* sejam minimizados no ambiente escolar. Esses julgamentos feitos sobre os alunos pobres e suas famílias fazem com que os profissionais da área de educação, especialmente os professores, não se comprometam com o processo de ensino-aprendizagem dos alunos, uma vez que aqueles não consideram a pobreza como um impedimento para a aprendizagem. Esses profissionais entendem que a pobreza é apenas como uma variável que dificulta a permanência dos estudantes na escola, mas não como um fator determinante para o grau de aprendizagem deles.



Desse modo, identificamos que as escolas do Grupo 1, em 2011, possuíam quase todo o seu corpo discente (em média de 89%) beneficiário do PBF e que o desempenho médio apresentado na Prova Brasil 2011 foi de 218,04 pontos, o que pode ser considerado um desempenho muito aquém do esperado para escolas do 9.º ano do Ensino Fundamental, principalmente se compararmos com a média do Brasil (243,00) e com a média obtida pelas escolas públicas (236,86). Esse grupo (1) de escolas também é caracterizado por apresentar, de acordo com a classificação de Soares *et.al.* (2013), um nível socioeconômico que varia de mais baixo (1) a médio (4), em que a média NSE ficou 3,79, o que o classifica como um grupo de escolas que possuem um nível socioeconômico baixo. Pelo estudo de NSE, não é possível se chegar a uma melhor distinção descritiva dos níveis de classificação socioeconômicos, logo também não é presumível quais seriam as características das escolas de nível socioeconômico baixo.

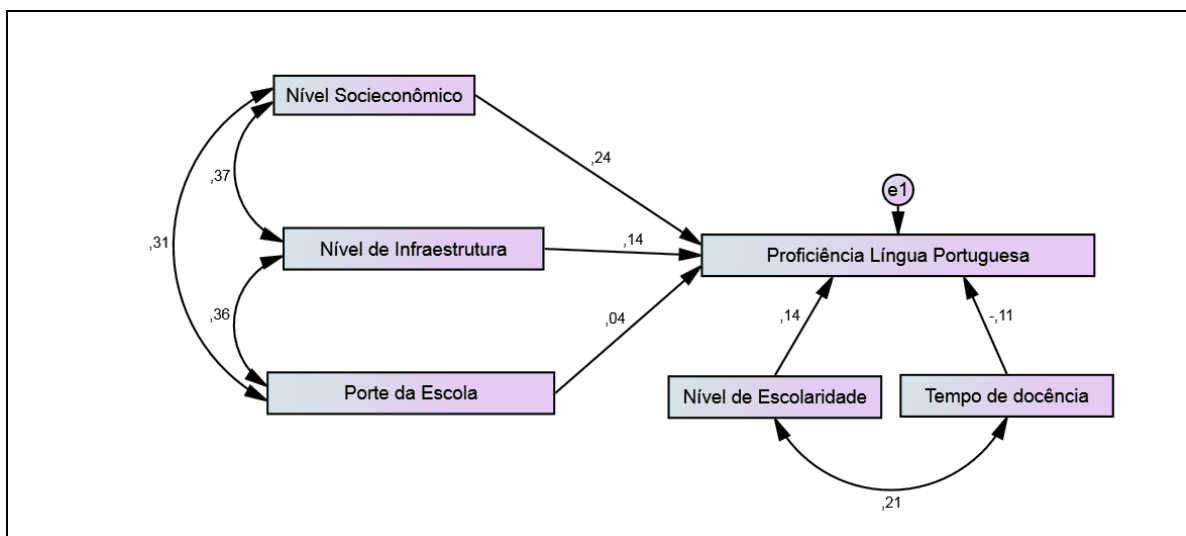
Além disto, pelo fato de as escolas do Grupo 1 atenderem mais de 80% de estudantes beneficiários do PBF, o que também pode ser considerado um indicador socioeconômico da escola, agregado ao cálculo do NSE, conclui-se que este grupo é composto por escolas que podem ser caracterizadas como pobres. Faz-se importante destacar que uma melhor discussão sobre pobreza e educação pode ser vista em Yannoulas e Duarte (2013), mas nesta dissertação, para compreensão do contexto de pesquisa das escolas do Grupo 1, a condição de pobreza não é compreendida apenas objetivamente, caracterizada pelo não acesso à renda, aos direitos, aos serviços sociais e ao trabalho. Entende-se aqui que esta é uma condição subjetiva, construída socialmente com o sentido que a sociedade lhe atribui, a partir da compreensão de suas causas, podendo tais causas serem consideradas justas, identificáveis, mobilizadoras ou não, porém tudo depende do fundamento dos que querem olhar para ela (YANNOULAS; DUARTE, 2013, p. 224).

Essa condição de pobreza das escolas do Grupo 1 também pode ser corroborada ao identificarmos que o nível de infraestrutura escolar variou entre elementar e adequada, sendo a estrutura básica a mais frequente. E essas escolas possuem itens elementares como: água, sanitário, energia, esgoto e cozinha, além de alguns itens considerados básicos para uma instituição de ensino, como: sala de diretoria e equipamentos como TV, DVD, computadores e impressora.

A Figura 12 representa o modelo estrutural que foi ajustado para o Grupo 1 e nela é possível identificar se as estimativas dos fatores extra e intraescolares (constructos e

variáveis) sobre o desempenho são significativas e se estes correspondem à relação prevista pelas hipóteses (H1 a H6) desta pesquisa, descritas no Estágio 5. Vale lembrar que, embora tenham sido feitas as análises para todas as 20 amostras dos grupos, decidiu-se que cada grupo seria representado pela amostra cujos resultados mais se aproximassem do valor médio do ajuste das amostras.

**Figura 12** – Modelo estrutural com coeficientes estandardizados para o Grupo 1 (escolas que possuem um percentual de mais de 80% de estudantes beneficiários do PBF)



Fonte: Elaboração da própria autora

Vale destacar, pelos critérios de avaliação da SEM, que o grupo 1 foi o segundo que obteve melhores resultados nos testes de ajuste, ou seja, este é um modelo que representa moderadamente a realidade e o impacto do fator extraescolar (nível socioeconômico) e os fatores intraescolares (infraestrutura, porte da escola, nível de escolaridade e nível de experiência docente dos professores) das escolas, onde quase a totalidade dos seus estudantes se encontra em condição de pobreza.

Analisando a relação do constructo nível socioeconômico com o desempenho, de acordo com o modelo estrutural apresentado pela Figura 12, o NSE consegue influenciar em 24% no desempenho em Língua Portuguesa no 9.º ano das escolas do Ensino Fundamental, confirmando a primeira hipótese (H1), na qual se esperava que o nível socioeconômico escolar estivesse positivamente relacionado com o desempenho em Língua Portuguesa.

Como pode ser visto no modelo estrutural apresentado na Figura 12, o constructo *nível de infraestrutura escolar* influencia o desempenho em Língua Portuguesa do 9.º ano das escolas do Ensino Fundamental (Coeficiente estandardizado ou  $\beta=0.14$ ,  $p<0.05$ ), atendendo a segunda hipótese (H2), na qual se esperava-se que a infraestrutura escolar fosse positivamente relacionada com o desempenho em Língua Portuguesa. Assim, do mesmo modo, como previsto pela teoria, fica evidenciado que, para este grupo de escolas pobres, que atendem quase que na sua totalidade estudantes em situação de pobreza, quanto melhor for a infraestrutura, maior será o desempenho em Língua Portuguesa. Observa-se que o seu nível de influência é menor se compararmos com o nível socioeconômico, mas, mesmo assim, é uma relação significativa para explicar o desempenho.

Com relação ao porte dessas escolas, o Grupo 1 pode ser considerado como o de escolas de grande porte, uma vez que possuem, em média, 18 turmas. Ao analisarmos essa variável, esperava-se que, assim como defendido por Soares (2004), escolas maiores, com um número maior de turmas e de alunos matriculados, estabelecessem uma relação negativa com o desempenho, uma vez que, na perspectiva do autor, as energias necessárias para fazê-la funcionar bem podem ser usadas de forma mais eficaz em uma escola menor. Porém, como pode ser visualizado no modelo apresentado na Figura 12, para esse grupo, o porte das escolas estabeleceu uma relação positiva, explicando em até 4% o desempenho em Língua Portuguesa do 9.º ano, rejeitando assim a H3.

Desse modo, ao contrário do que foi previsto pela teoria, fica evidenciado que, para este grupo de escolas pobres, que atendem quase que na sua totalidade estudantes em situação de pobreza, quanto maior for o porte das escolas, ou maior for o número de turmas, maior será o desempenho em Língua Portuguesa. Diante deste resultado, infere-se que essa relação inversa pode ter ocorrido pelo fato de a amostra desta pesquisa ser composta por escolas que possuem um maior quantitativo de alunos, logo uma maior quantidade de turmas, devido os cálculos da Prova Brasil e do NSE serem feitos apenas para escolas que tenham mais de 15 respostas válidas aos instrumentos. Ademais, observa-se ainda que o nível de influência do porte das escolas é bem menor se compararmos com a influência estabelecida entre o nível socioeconômico e o nível de infraestrutura, sobre o desempenho.

Com relação às variáveis sobre os professores, 85% deles possuem mais de 7 anos de experiência docente e 87% têm, como formação mínima, o nível superior (graduação) concluído. Assim como demonstrado pelo modelo estrutural na Figura 12, esperava-se que

essas variáveis se relacionassem positivamente com o desempenho em Língua Portuguesa, contudo o nível de formação dos professores consegue explicar 14% e o tempo de experiência docente influencia negativamente em 11%. Portanto, assim como previsto pela teoria e pela quarta hipótese do estudo (H4), neste grupo de escolas em situação de pobreza (mais de 80% PBF), quanto melhor for o nível de escolaridade dos professores, maior será o desempenho em Língua Portuguesa. Em contrapartida, com relação ao tempo de experiência, quanto maior for o tempo de experiência docente, menor será o desempenho em Língua Portuguesa. Isso pode ocorrer, porque professores com maior tempo de experiência, ao longo da carreira, ficam mais desmotivados ou, até mesmo, não possuem condições ou incentivos para dar prosseguimento ao processo de formação contínua.

Yannoulas e Duarte (2013) ainda afirmam – por meio dos resultados da pesquisa realizada em 2011, em escolas do Distrito Federal, sobre a situação de pobreza inserida no ambiente escolar – que os profissionais da educação – em especial, os professores atuantes em escolas de situação de pobreza – demonstram dificuldades em tratar o tema, atuando por meio de interpretações da pobreza, ora imprecisas, ora negligenciadas, ora quase discriminatórias. As autoras enfatizam que, para esses professores, no esforço escolar de cada aluno, pode-se encontrar a chave para a saída da situação de pobreza, contudo as autoras destacam que essa perspectiva meritocrática compromete a visão da educação como direito social correlato à cidadania. E essa perspectiva meritocrática mais uma vez é filiada ao campo do esforço pessoal. Esses profissionais ainda consideram que programas como PBF apresentam características de paternalismo e assistencialismo, não compreendendo o amplo debate sobre universalidade das políticas de educação básica para assegurar o direito à educação.

Quando analisamos o relacionamento entre esses constructos e variáveis com a finalidade de compreender o desempenho escolar, podemos identificar que, para as escolas do Grupo 1, quanto maior for o nível socioeconômico da escola, melhor sua infraestrutura (correlação entre NSE e Infraestrutura=0.37,  $p<0.05$ ) e maior o seu porte (correlação entre NSE e Porte=0.31,  $p<0.05$ ). Também ficou explícito que, quanto melhor for a infraestrutura escolar, maior o porte escolar (correlação entre Infraestrutura e Porte=0.36,  $p<0.05$ ).

Assim, entende-se que, para este grupo de escolas em condição de pobreza, quanto melhor for sua condição socioeconômica, maiores as condições de se ter uma melhor infraestrutura e um porte maior. Já as correlações estabelecidas pelas variáveis dos

professores indicam que, quanto maior for o nível de formação dos professores, maior será seu tempo de experiência ( $r=0.21$ ,  $p<0.05$ ).

Em resumo, conclui-se que, para esse grupo de escolas em condição de pobreza, as variáveis e os constructos que mais impactam no desempenho em Língua Portuguesa é o nível socioeconômico, seguido pelo nível de infraestrutura e o nível de escolaridade do professor. Desse modo, existe a possibilidade de que, se já não estivesse ocorrendo a intervenção do PBF nestas escolas, o resultado delas na Prova Brasil 2011, provavelmente seria inferior ao obtido. Também fica evidente a necessidade de investimento em infraestrutura e na formação dos professores, lembrando que esta não se refere apenas a formação inicial feita pelos cursos de graduação em Pedagogia e licenciaturas, mas especialmente para a formação continuada desses profissionais, uma vez que falta suporte para que os professores formados há algum tempo consigam manter-se atualizados.

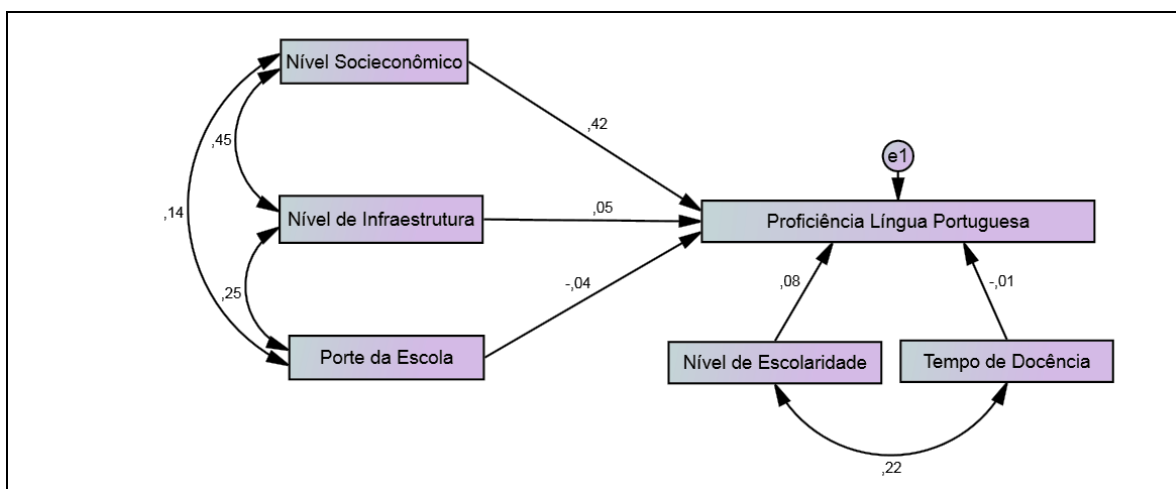
Para Yannoulas e Duarte (2013, p. 230), os professores que estão inseridos no contexto de escolas onde a condição de pobreza é presente são desafiados constantemente pelo desconhecido e a renovação de suas práticas educacionais torna-se uma questão de sobrevivência da escola. As autoras identificaram, ainda, que a formação recebida para o exercício da docência não os prepararam para lidar com situações de pobreza ou para compreender sua dinâmica social e escolar. Essa lacuna compromete uma compreensão mais crítica da pobreza e abre espaço para visões mais ideológicas e moralistas. A oportunidade de uma formação continuada, na qual estejam previstos conteúdos específicos para desvelar os mitos e preconceitos sobre a pobreza e contribuir para uma reflexão crítica sobre os percursos escolares diferenciados entre alunos pobres e ricos, pode contribuir para a compreensão do caráter universal dos direitos de todas as crianças e adolescentes à educação pública de qualidade.

Também são analisados nesta seção os resultados do Grupo 2, constituído por escolas que possuíam, em 2011, a maioria dos seus estudantes (média de 63%) de beneficiários do PBF. Seguindo os mesmos padrões de resultados, nesse grupo, o desempenho médio apresentado na Prova Brasil 2011 foi de 223,23 pontos, o que pode ser considerado um desempenho substancialmente inferior à média do Brasil (243,00) e à média obtida pelas escolas públicas (236,86). Contudo, se compararmos com os resultados obtidos pelas escolas do Grupo 1, os desempenhos obtidos pelas escolas do Grupo 2 são um pouco superiores.

Esse segundo grupo de escolas também é caracterizado por apresentar, de acordo com a classificação de Soares *et. al* (2013), um nível socioeconômico que varia de mais baixo (3) a médio-baixo (4), em que a média NSE foi de 4,02, o que o classifica como um grupo de escolas que possuem um nível socioeconômico baixo, assim como no Grupo 1. Observa-se que a diferença de nível socioeconômico entre os grupos  $M_{\text{grupo1}}=3,79$  e  $M_{\text{grupo2}}=4,02$  é o suficiente para influenciar o desempenho dos alunos: o desempenho médio do Grupo 2 foi 5,19 pontos mais alto do que o do Grupo 1. Seguindo o pressuposto de que escolas com melhor nível socioeconômico tendem a ter melhores desempenhos, entende-se que isso pode estar relacionado com o aumento – mesmo que pequeno – do NSE, gerando relações mais positivas sobre o desempenho das escolas do Grupo 2.

Na Figura 13 é representado para o Grupo 2 o modelo estrutural de escolas que possuem um percentual de 50% a 80% de estudantes beneficiários do PBF.

**Figura 13** – Modelo estrutural com coeficientes estandardizados para o Grupo 2 (escolas que possuem um percentual de 80% até 50% de estudantes beneficiários do PBF)



Fonte: Elaboração da própria autora

Essa mesma condição de pobreza das escolas do Grupo 1 também é ratificada pelo nível de infraestrutura escolar das escolas do Grupo 2, que também variou entre elementar e adequada, sendo que a média igualmente foi a básica (NETO *et. al* 2013), ou seja, essas escolas possuem a mesma infraestrutura das escolas do Grupo 1. Levando em consideração o constructo nível de infraestrutura escolar, como pode ser visto no modelo estrutural

apresentado pela Figura 13, pode-se afirmar que ele consegue influenciar no desempenho em Língua Portuguesa do 9.º ano das escolas do Ensino Fundamental (Coeficiente estandardizado ou  $\beta=0.05$ ,  $p<0.05$ ). Dessa forma, atende a segunda hipótese (H2), mediante a qual se esperava que a infraestrutura escolar fosse positivamente relacionada com o desempenho em Língua Portuguesa. No entanto, observa-se que o seu nível de influência é muito menor se compararmos com o nível socioeconômico e, principalmente, se chegarmos ao poder de explicação desse mesmo constructo para o Grupo 1.

Com relação ao porte dessas escolas, o Grupo 2 também pode ser considerado por ser composto por escolas de grande porte, uma vez que possuem em média 21 turmas. Porém, assim como esperado pela terceira hipótese (H3) e confirmado pelos coeficientes apresentados na Figura 13, ficou evidente que, quanto maior for o número de alunos matriculados e, conseqüentemente, de turmas, menor em 4% é o desempenho em Língua Portuguesa do 9.º ano na Prova Brasil 2011 ( $\beta=0.04$ ,  $p>0.05$ ).

Já as variáveis sobre os professores apontam que 84% deles possuem mais de 7 anos de experiência docente e 89% têm como formação mínima o nível superior (graduação) concluído. Assim como demonstrado pelo modelo estrutural na Figura 13, esperava-se que essas variáveis se relacionassem positivamente com o desempenho em Língua Portuguesa, contudo o nível de formação dos professores consegue explicar 8% ( $\beta=0.08$ ,  $p<0.05$ ) e o tempo de experiência docente influencia negativamente em 1% ( $\beta=-0.01$ ,  $p>0.05$ ). Portanto, assim como previsto pela teoria, para este grupo de escolas em situação de pobreza, que atendem quase que na sua totalidade estudantes em situação de pobreza, quanto melhor for o nível de escolaridade dos professores, maior será o desempenho em Língua Portuguesa. Em contrapartida, com relação ao tempo de experiência, fica evidenciado que, para este grupo de escolas pobres, o tempo de experiência docente não afeta o desempenho em Língua Portuguesa.

Quando analisamos as correlações entre esses constructos e variáveis com a finalidade de compreender o desempenho escolar, podemos identificar que, para o Grupo 2 de escolas, quanto maior for o nível socioeconômico da escola, melhor a infraestrutura dela ( $r=0.45$ ,  $p<0.05$ ). Além disso, escolas de maior porte tendem a ter infraestrutura melhor ( $r=0.25$ ,  $p<0.05$ ). Também ficou explícito que, quanto melhor for o nível socioeconômico da escola, maiores as chances de se ter um maior porte escolar ( $r=0.14$ ,  $p<0.05$ ). Já as

correlações estabelecidas pelas variáveis dos professores indicam que, quanto maior for o nível de formação dos professores, maior o tempo de experiência ( $r=0.22$ ,  $p<0.05$ ).

Para o Grupo 2 de escolas, as variáveis e os constructos que mais impactam no desempenho em Língua Portuguesa para o 9.º ano é o nível socioeconômico; em seguida, o nível de escolaridade do professor. Desse modo, nestas escolas onde o percentual de estudantes PBF é maior e o nível socioeconômico é baixo percebe-se a necessidade de manutenção de programas de transferência de renda, uma vez que o NSE é a variável que mais explica o desempenho escolar. Além disso, investimento em infraestrutura e na formação dos professores, especialmente para a formação continuada desses profissionais, são imprescindíveis.

#### **4.1.2 Escolas adequadas, para estudantes de nível socioeconômico mediano**

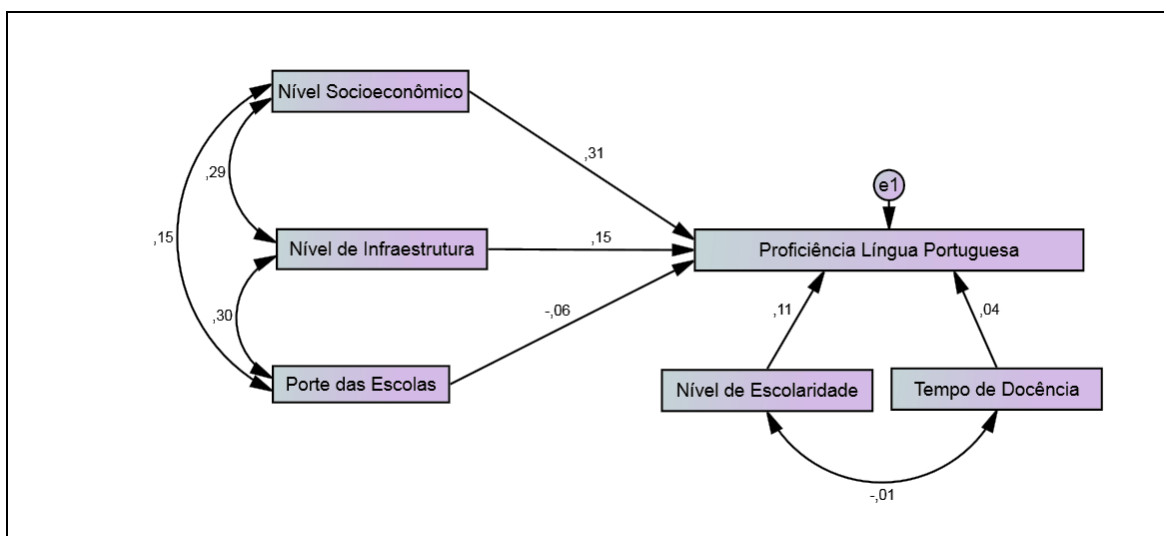
Seguindo os mesmos padrões de resultados do Grupo 1 e 2, o Grupo 3 é constituído por escolas que possuíam, em 2011, a média de 34% de estudantes beneficiários do PBF. Nesse grupo, o desempenho médio apresentado na Prova Brasil 2011 foi de 236,97 pontos, o que pode ser considerado um desempenho médio semelhante ao das escolas públicas (236,86) e muito próximo ao da média do Brasil (243,00). Do mesmo modo, se compararmos com os resultados obtidos pelas escolas do Grupo 1 e 2, os desempenhos obtidos pelas escolas do Grupo 3 são bem superiores, o que teoricamente era esperado, segundo o pressuposto de que escolas com melhor nível socioeconômico tendem a ter melhores desempenhos.

O Grupo 3 de escolas também é caracterizado por apresentar, de acordo com a classificação de Soares *et. al.* (2013), um nível socioeconômico que varia de médio-baixo (4) a alto (6), cuja média NSE ficou 4,76, o que o classifica como um grupo de escolas que possuem um nível socioeconômico médio, bem acima do obtido pelas escolas do Grupo 1 e 2. Processo contrário ocorreu com as escolas do Grupo 3 com relação ao nível de infraestrutura escolar, pois identificou-se que as escolas deste grupo também possuem infraestrutura básica (NETO *et. al* 2013), ou seja, essas escolas possuem infraestrutura semelhante a das escolas do Grupo 1 e 2.



A Figura 14 representa o modelo estrutural para o Grupo 3 de escolas que possuem um percentual de 50% a 20%, e média de 34%, de estudantes beneficiários do PBF.

**Figura 14** – Modelo estrutural com coeficientes estandardizados para o Grupo 3 (escolas que possuem um percentual de 50% até 20% de estudantes beneficiários do PBF)



Fonte: Elaboração da própria autora

Ao se analisar a relação do constructo nível socioeconômico com o desempenho, de acordo com o modelo estrutural apresentado pela Figura 12, o NSE consegue influenciar em 31% o desempenho em Língua Portuguesa no 9.º ano das escolas do ensino fundamental, confirmando a primeira hipótese (H1), mediante a qual se esperava que o nível socioeconômico escolar estivesse positivamente relacionado com o desempenho em Língua Portuguesa. Portanto, assim como previsto pela teoria, para este grupo de escolas com nível socioeconômico médio, que atendem em sua maioria estudantes que possuem uma melhor condição socioeconômica, quanto melhor forem as condições socioeconômicas, melhor será o desempenho em Língua Portuguesa.

Como pode ser visto no modelo estrutural apresentado pela Figura 14, o constructo *nível de infraestrutura escolar* influencia o desempenho em Língua Portuguesa do 9.º ano das escolas do Ensino Fundamental ( $\beta=0.15$ ,  $p<0.05$ ), confirmando a segunda hipótese (H2), a partir da qual se esperava que a infraestrutura escolar fosse positivamente relacionada

com o desempenho em Língua Portuguesa. Assim, como previsto pela teoria, para este grupo de escolas com nível socioeconômico médio, que atendem em sua maioria estudantes que possuem uma melhor condição socioeconômica, quanto melhor for a infraestrutura, melhor será o desempenho em Língua Portuguesa. Ainda, observa-se que o nível de influência desse constructo é muito maior para este grupo, se compararmos com o seu mesmo poder de explicação para o Grupo 2, contudo, se compararmos com a influência estabelecida entre o nível socioeconômico e o desempenho, a sua relação é menor.

Com relação ao porte dessas escolas, o Grupo 3 também pode ser considerado como o de escolas de grande porte, uma vez que possuem em média 28 turmas. Porém, assim como esperado pela terceira hipótese (H3) e confirmado pelo modelo estrutural apresentado na Figura 14, ficou evidente que, quanto maior for o número de alunos matriculados e conseqüentemente de turmas, menor em 6% é o desempenho em Língua Portuguesa do 9.º ano na Prova Brasil 2011.

A respeito das variáveis sobre os professores, 84% deles também possuem mais de 7 anos de experiência docente e 95% têm como formação mínima o nível superior (graduação) concluído. Como pode ser visto na Figura 14 e como previsto pela teoria, ambas as variáveis se relacionaram positivamente com o desempenho em Língua Portuguesa, sendo que, quanto maior for o nível de escolaridade dos professores, maior em 11% o desempenho em Língua Portuguesa e, quanto maior for o tempo de experiência, maior em 4% o desempenho. Assim como afirmam Yannoulas e Duarte (2013, p. 228), os professores dessas escolas não precisam se “adaptar” para realizar o seu trabalho pedagógico. Eles não precisam se preocupar com aspectos institucionais ou com especificidades dos estudantes. No entanto, a infraestrutura escolar ainda parece ser um fator que deixa a desejar para as práticas pedagógicas, mesmo para este grupo de escolas.

Quando analisamos as correlações entre as variáveis com a finalidade de compreender o desempenho escolar, podemos identificar que, para as escolas do Grupo 3, quanto maior for o nível socioeconômico da escola, melhor sua infraestrutura (correlação entre NSE e Infraestrutura=0.29,  $p<0.05$ ) e maior o seu porte (correlação entre NSE e Porte=0.15,  $p<0.05$ ). Também ficou explícito que, quanto melhor for a infraestrutura escolar, maior o seu porte escolar (correlação entre Infraestrutura e Porte=0.30,  $p<0.05$ ).

Assim, entende-se que, para este grupo de escolas com condição socioeconômica mediana, quanto melhor for sua condição socioeconômica, maiores as condições de se ter uma melhor infraestrutura e um maior porte. Já as correlações estabelecidas pelas variáveis dos professores indicam que, quanto maior o nível de formação dos professores, para este grupo, não há influência no tempo de experiência ( $r=-0.01$ ,  $p<0.05$ ). Entende-se que a correlação entre nível de formação dos professores e tempo de experiência não estão relacionadas, uma vez que nessas escolas onde o NSE é mais elevado, possivelmente são recrutados professores mais novos, ou até mesmo professores com maior tempo de experiência, que, por meio da formação continuada, possuem práticas pedagógicas de sala de aula mais atuais e mais próximas da realidade dos estudantes.

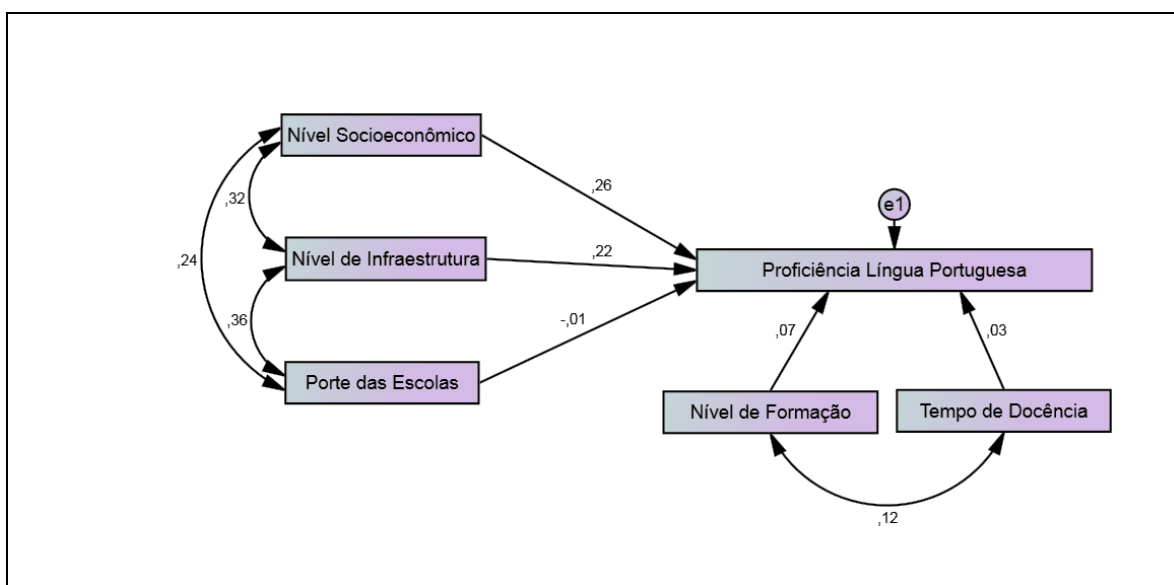
Para o Grupo 3 de escolas, as variáveis e os constructos que mais impactam no desempenho em Língua Portuguesa para o 9.º ano é o nível socioeconômico, seguido pelo nível de infraestrutura escolar. Desse modo, nestas escolas onde o percentual de estudantes PBF é menor e o nível socioeconômico é médio, ainda fica evidente a necessidade de manutenção de programas de transferência de renda, uma vez que o NSE é a variável que mais explica o desempenho escolar. Além disso, o investimento em infraestrutura e na formação dos professores também se faz imprescindível.

A seguir, será feita análise relativa ao Grupo 4. Este grupo é constituído por escolas que possuíam, em 2011, a média de 13% de estudantes beneficiários do PBF. Nesse grupo, o desempenho médio apresentado na Prova Brasil 2011 foi de 249,00 pontos, o que é considerado um desempenho muito superior ao obtido pela média das escolas públicas (236,86) e da média do Brasil (243,00). Se compararmos essa média com os resultados obtidos pelas escolas dos demais grupos, as escolas do Grupo 4 são muito superiores, o que teoricamente era esperado, seguindo o pressuposto de que escolas com melhor nível socioeconômico tendem a ter melhores desempenhos.

O Grupo 4 de escolas também é caracterizado por apresentar, de acordo com a classificação de Soares *et. al*, (2013), um nível socioeconômico que varia de médio-baixo (4) a alto (6), em que a média NSE ficou 5,48, o que o classifica como um grupo de escolas que possuem um nível socioeconômico médio-alto, bem acima do obtido pelos demais grupos de escolas, em especial ao Grupo 1 e 2.

Na Figura 15, é representado para o Grupo 4 o modelo estrutural para as escolas que possuem um percentual de 20% de estudantes beneficiários do PBF.

**Figura 15** – Modelo estrutural com coeficientes estandardizados para o Grupo 4 (escolas que possuem um percentual de até 20% de alunos beneficiários do PBF).



Fonte: Elaboração da própria autora

Ao se analisar a relação entre esse constructo e o desempenho, assim como pode ser visto pelo modelo estrutural apresentado pela Figura 15, o nível socioeconômico influencia em 26% o desempenho em Língua Portuguesa no 9.º ano das escolas do Ensino Fundamental, atendendo assim a primeira hipótese (H1), a partir da qual se esperava que o NSE estivesse positivamente relacionado com o desempenho em Língua Portuguesa. Portanto, assim como previsto pela teoria, fica evidenciado que, para este grupo de escolas com um bom nível socioeconômico, quanto melhor forem as condições socioeconômicas escolar, maior será o desempenho em Língua Portuguesa.

Analisando o nível de infraestrutura escolar do Grupo 4, identificou-se que as escolas deste grupo possuem infraestrutura adequada (NETO *et. al* 2013), ou seja, essas escolas possuem uma infraestrutura superior a apresentada pelas escolas dos demais grupos e contam em suas instalações com itens básicos como: água, sanitário, energia, esgoto e cozinha, sala de diretoria e de professores, biblioteca, laboratório de informática e sanitário para educação infantil, equipamentos como TV, DVD, computadores e impressora, além de

terem espaços que permitem o convívio social e o desenvolvimento motor, tais como quadra esportiva e parque infantil. Além disso, são escolas que possuem equipamentos complementares como copiadora e acesso a internet.

Como pode ser visto no modelo estrutural apresentado pela Figura 15, o constructo nível de infraestrutura escolar consegue influenciar no desempenho em Língua Portuguesa do 9.º ano das escolas do Ensino Fundamental ( $\beta=0.22$ ,  $p<0.05$ ), o que confirma a segunda hipótese (H2), mediante a qual se esperava que a infraestrutura escolar fosse positivamente relacionada com o desempenho em Língua Portuguesa. Ainda, observa-se que o nível de influência desse constructo é muito maior para este grupo se compararmos com o seu mesmo poder de explicação para os demais grupos.

Para Teles e Stein (2013, p. 204) a infraestrutura disponível nas escolas tem importância decisiva no processo de aprendizagem. É fundamental que as escolas mantenham padrões de infraestruturas mínimas para oferecer aos alunos e professores instrumentos que facilitem o processo de ensino-aprendizagem, contribuindo assim para a melhoria do desempenho e para tornar o ambiente escolar um local agradável, de modo a promover maior estímulo ao conhecimento.

Com relação ao porte dessas escolas, o Grupo 4 também pode ser considerado como o de escolas de grande porte, uma vez que possuem em média 34 turmas. Porém, assim como esperado pela terceira hipótese (H3) e confirmado pelos coeficientes apresentados na Figura 15, ficou evidente que, quanto maior for o número de alunos matriculados, conseqüentemente, de turmas menores, em 1% é o desempenho em Língua Portuguesa do 9.º ano na Prova Brasil 2011 ( $\beta=0.01$ ,  $p>0.05$ ). Desse modo fica destacado que, para este grupo de escolas, que atendem em sua maioria estudantes com uma condição socioeconômica mais alta, não existe relação entre o porte das escolas e o desempenho em Língua Portuguesa.

Sobre as variáveis relacionadas aos professores foi observado que 85% deles também possuem mais de 7 anos de experiência docente e 97% deles têm como formação mínima o nível superior (graduação) concluído. Assim como demonstrado pelo modelo estrutural na Figura 15 e como previsto pela teoria, ambas as variáveis descritas acima se relacionam positivamente com o desempenho em Língua Portuguesa, sendo que, quando estes professores possuem ao menos o nível superior concluído, há a possibilidade de se ter um desempenho 7% ( $\beta=0.07$ ,  $p<0.05$ ) maior em Língua Portuguesa; ocorre também que, quando

há 7 anos ou mais de experiência, há um desempenho 3% ( $\beta=0.03$ ,  $p>0.05$ ) melhor. Teoriza-se que, para este grupo, assim como dito no Grupo 3, esses professores não precisam se adaptar para realizar o seu trabalho pedagógico nessas escolas, uma vez que as escolas já apresentam uma infraestrutura mais completa que lhes dará um maior suporte no processo de ensino-aprendizagem, tornando as aulas mais interessantes, mais próximas às demandas dos estudantes.

Quando analisamos as correlações entre as variáveis com a finalidade de compreender o desempenho escolar, podemos identificar, como posto pela Figura 15, que, para o Grupo 4 de escolas, quanto maior for o nível socioeconômico da escola, maior a infraestrutura dela ( $r=0.32$ ,  $p<0.05$ ). Além disso, escolas de maior porte tendem a ter infraestrutura melhor ( $r=0.24$ ,  $p<0.05$ ). Também ficou explícito que, quanto melhor for o nível socioeconômico da escola, melhores as chances de se ter um maior porte escolar ( $r=0.36$ ,  $p<0.05$ ).

Entende-se assim que para este grupo de escolas, quando há um NSE mais elevado, há também uma melhor infraestrutura e, conseqüentemente, um maior porte escolar. Já as correlações estabelecidas pelas variáveis dos professores indicam que, quanto maior for o nível de formação dos professores, maior o tempo de experiência ( $r=0.12$ ,  $p<0.05$ ), atendendo assim o que estava previsto pelas hipóteses H4 e H5. Conclusivamente, entende-se que, para o Grupo 4 de escolas, as variáveis que mais impactam no desempenho em Língua Portuguesa para o 9.º ano são o nível socioeconômico e o nível de infraestrutura escolar.

Os resultados dessa pesquisa permitem concluir que temos escolas públicas diferenciadas, com infraestrutura e com perfis distintos de professores tanto para escolas que atendem alunos e famílias pobres, quanto para as que atendem alunos provenientes de famílias com maior nível socioeconômico. Faz-se necessário debater sobre o papel da educação em resolver esses problemas das desigualdades sociais, quando “ora se espera tudo dela e ora se coloca a educação como a fonte da eterna reprodução da mesma sociedade desigual” (YANNOULAS; DUARTE, 2013, p. 17). Entretanto, a responsabilização recorrente pelo fracasso da escola em situações de pobreza vem recaindo muito mais sobre alunos e professores do que sobre a grande desigualdade socioeconômica e a falta de infraestrutura tão presentes nas escolas públicas brasileiras.

Para Duarte (2013), a conquista do acesso aos diversos níveis de ensino, em especial ao nível fundamental, significou uma grande conquista para as classes populares, que passaram a ter acesso a uma instituição até então elitista e limitada a uma minoria. No entanto, o sistema educacional brasileiro deixou de realizar a exclusão escolar para subsidiar uma trajetória escolar repleta de fracasso e evasão.

Nesse novo contexto, devemos desconstruir o formato escolar que conhecemos, que registra uma cegueira epistemológica perante a situação de pobreza, negando-a sob o princípio da igualdade extrema e do mérito intelectual absoluto. Não podemos tolerar discursos em que a pobreza é identificada como uma responsabilidade individual ou uma característica negativa, manifestando compreensões acríticas e até discriminatórias, apenas por não ter conhecimento ou por não conseguir resolvê-la. Precisamos de ideias pedagógicas que reconheçam esses sujeitos como seres que devem se tornar emancipados e capazes de transformações sociais (YANNOULAS; DUARTE, 2013, p. 258).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como objetivo estruturar um modelo teórico que explique o impacto das variáveis intraescolares e extraescolares sobre o desempenho em Língua Portuguesa na Prova Brasil de 2011, das escolas do Ensino Fundamental do 9.º ano, que atendem alunos beneficiários do Programa Bolsa Família. Para atingir o objetivo proposto, foram selecionadas as escolas que possuíam, em 2011, alunos oriundos de famílias beneficiárias do PBF, e que tinham o nível de infraestrutura e o nível socioeconômico calculado, os dados de perfil dos professores e do porte da escola disponíveis nos bancos de dados secundários utilizados como fonte desta pesquisa.

A partir da definição do universo das escolas alvo do estudo, estas foram categorizadas em quatro grupos, definidos de acordo com o percentual de estudantes beneficiários do PBF matriculados nas escolas, para que fossem feitas análises por meio da Modelagem por Equações Estruturais (SEM), tendo em vista evidenciar o impacto dos fatores extraescolares e intraescolares sobre o desempenho em Língua Portuguesa do 9.º ano das escolas de Ensino Fundamental que atendem estudantes beneficiários do PBF.

Dada a relevância do contexto das políticas públicas para a compreensão do Programa Bolsa Família, da condicionalidade para educação a ele relacionada e dos fatores extraescolares e intraescolares associados ao desempenho escolar, os capítulos desta dissertação foram estruturados de modo a propiciar uma mediação entre a política pública e o cenário em que se desenvolveu a pesquisa. No primeiro capítulo, foram discutidas as diferentes abordagens para as análises de políticas públicas baseadas na abordagem multicêntrica e no ciclo de vida das mesmas, com a finalidade de compreender a importância da fase de avaliação na vida de uma determinada política pública.

No capítulo 2, foram discutidos os fatores intraescolares (infraestrutura escolar, porte da escola, formação e tempo de docência dos professores) e extraescolar (nível socioeconômico), que estão inter-relacionadas e que, em geral, influenciam no desempenho escolar. Desse modo, nesse capítulo foram apresentados e definidos os constructos e as variáveis que comporam o modelo teórico que avalia o impacto de alguns desses fatores associados ao desempenho escolar.



Assim, partiu-se do pressuposto que, do mesmo modo que o PBF pode contribuir como um mecanismo de mudança socioeconômica, ele também pode fomentar um melhor desempenho escolar por parte dos estudantes beneficiários, ao passo que incentiva sua frequência escolar, pois, como pode ser visto, uma vez que o Estado consegue exercer influência nos fatores extraescolares, ele indiretamente poderá estar interferindo no desempenho escolar.

Explicitados os aspectos que possuem relação direta com o desempenho escolar e os demais aspectos relacionados com o contexto da pesquisa, no capítulo 3, foram discutidos os aspectos metodológicos da dissertação, que foi desenhada por meio dos 6 Estágios definidos pela SEM. A SEM é uma técnica de análise multivariada que difere das demais por permitir ao pesquisador avaliar o quão bem o modelo teórico especificado pelo pesquisador reproduz os dados observados, ou seja, o quão bem a teoria de um pesquisador reproduz os dados observados na amostra.

Após a avaliação do ajuste do modelo teórico, por meio de testes como o de GOF, apresentado no Capítulo 3, para os quatro grupos de escolas considerados nas análises da pesquisa, conclui-se que o modelo teórico definido se ajusta melhor para as escolas do Grupo 4, moderadamente para as escolas do Grupo 1 e modestamente para as escolas dos Grupos 2 e 3. Assim, ficou demonstrado que, como é posto pelo referencial teórico definido pela dissertação, o comportamento dos constructos e das variáveis dos fatores extraescolares e intraescolares apresentaram resultados diferenciados para cada grupo de escolas analisadas.

Desse modo, também chamou a atenção o fato de que, embora para as análises tenha sido utilizado o critério do agrupamento para quatro grupos de escolas, identificou-se que tanto as escolas dos Grupos 1 e 2 quanto as escolas dos Grupos 3 e 4 apresentaram padrões de resultados semelhantes, chegando a dicotomização de escolas com maioria e minoria PBF. No capítulo 4, foram discutidos os resultados de ajuste do modelo; foram três tópicos: o primeiro, que apresenta os resultados de ajuste do modelo teórico para os quatro grupos de escolas; o segundo, que caracteriza as escolas em condição de pobreza, que atendem em sua maioria estudantes beneficiários do PBF; e o terceiro, que caracteriza os padrões de relações diferenciados das variáveis com o desempenho escolar, das escolas com nível socioeconômico médio-alto, que atendem a minoria de estudantes beneficiários do PBF.

No primeiro tópico, referente aos grupos de escolas em condição de pobreza, as variáveis que mais estão relacionadas com o desempenho em Língua Portuguesa para o 9.º ano é o nível socioeconômico, seguido do nível de escolaridade do professor. Desse modo, fica posto que, nas escolas em que o percentual de estudantes PBF é maior e o nível socioeconômico é baixo, há a necessidade de manutenção de programas de transferência de renda, uma vez que o NSE é a variável que mais explica o desempenho escolar. O investimento na formação dos professores, especialmente na formação continuada, também se faz imprescindível.

Para os grupos de escolas com a minoria de estudantes beneficiários do PBF, que se caracterizam pela sua condição socioeconômica mais alta, as variáveis que mais impactam no desempenho em Língua Portuguesa para o 9.º ano é o nível socioeconômico, seguido da infraestrutura escolar. Desse modo, nessas escolas, nas quais o percentual de estudantes PBF é muito inferior e o nível socioeconômico é médio-alto ainda há a necessidade de manutenção de programas de transferência de renda, uma vez que o NSE é a variável que mais explica o desempenho escolar. O investimento em infraestrutura é algo determinante para os bons resultados dessas escolas.

Vale destacar que, teoricamente, era previsto que o modelo se ajustaria para todos os grupos de escolas, apresentando variações apenas nas relações estabelecidas entre os fatores intraescolares e extraescolares sobre os desempenhos. Contudo, o fato de o ajuste ter sido melhor para os grupos 1 e 4 é um fator que deve ser mais explorado, pois parece ser um fenômeno relacionado ao tipo de dados, algo estatístico como: o programa ajusta-se melhor para grupos de escolas com pouca variância – o nível socioeconômico das escolas dos grupos 1 e 4 tendem a ser mais homogêneos entre eles, ou seja, os alunos são mais iguais, não importando se a escola atende alunos de classes mais baixas, médias ou altas. Infelizmente, por uma questão de delimitação de tempo de pesquisa, não foi possível realizar análises que permitissem essa afirmação, porém estas análises estão previstas para uma agenda de pesquisa decorrente desta dissertação.

Embora o modelo teórico possa parecer simplista, ele permitiu compreender o quanto variáveis relacionadas à formação dos professores, especialmente à de tempo de experiência, podem afetar tanto positivamente quanto negativamente, ou não influenciar, a depender da população que vem sendo atendida por esses profissionais.

Também verificou-se que a modelagem SEM tem vantagens quando empregada adequadamente, pois com ela é possível testar o ajuste dos dados a um determinado modelo. Por outro lado, deve-se tomar alguns cuidados, visto que, conforme alertam Hair *et al.*(2009), mesmo que o ajuste seja bem aceito, existe a possibilidade de que outros modelos possam apresentar ajustes igualmente bons ou superiores. Naturalmente, estes devem estar amparados por uma sólida base teórica no campo de conhecimento do fenômeno focado, conforme adotado no presente trabalho

Vale ressaltar que a pesquisa apresenta limitações devido aos desenhos metodológicos adotados para a construção do banco de dados como o da Prova Brasil e do NSE – que foram as bases de dados secundárias desta pesquisa–, o que resultou em uma perda grande de escolas, especialmente das escolas pequenas e rurais que, quase não foram contempladas, mas que poderiam contribuir para uma maior precisão e representação da realidade da educação pública brasileira. Isso ocorre porque normalmente os dados só conseguem ser coletados onde há uma maior facilidade de acesso, o que se limita geograficamente a capitais e grandes centros urbanos. Desse modo, em pesquisas com o foco nas porções mais pobres da população, como é o caso deste estudo, as informações ficam escassas. Isso se dá porque os dados administrativos embora tenham robustez e legitimidade são gerados com a finalidade de ser fonte de dados para a gestão e não especialmente para as pesquisas acadêmicas.

Contudo, por meio do modelo de pesquisa proposto, entende-se que foi possível avançar nos estudos na área dos fatores associados ao desempenho escolar, uma vez que a análise está centrada no nível da escola, demonstrando a maneira como o desempenho das escolas que atendem estudantes beneficiários do PBF está relacionado com o seu nível socioeconômico, com a infraestrutura, com o porte e com perfil dos professores.

Ademais, os resultados dessa pesquisa permitem concluir que temos escolas públicas diferenciadas, com infraestrutura e com perfis distintos de professores para escolas pobres e para as que atendem a classe média. Agora, faz-se necessário debater sobre o papel da educação para resolver os problemas de desigualdades sociais, sobretudo sobre a grande desigualdade socioeconômica e a falta de infraestrutura recorrente nas escolas públicas brasileiras.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, J. M. **Construção de um Modelo Explicativo de Desempenho Escolar: um Estudo Psicométrico e Multinível com Dados do SAEB**. Dissertação de Mestrado – Instituto de Psicologia da Universidade de Brasília. Brasília: UnB, 2005.

ALVES, M. T.G. FRANCO, C. **A Pesquisa em Eficácia Escolar no Brasil: Evidências sobre o efeito das escolas e fatores associados à eficácia escolar**. Em: Brooke, N. Soares, F. J.(organizadores). Pesquisa em Eficácia Escolar: Origem e trajetórias. Belo Horizonte, Editora MG, 2008.

AZEVEDO, J. M. L de. **A educação como política pública**. Campinas, SP: Autores Associados, 1997.

BARBOSA, M. E. F.; FERNANDES, C. (2001). **A escola brasileira faz diferença? Uma investigação dos efeitos da escola na proficiência em matemática dos alunos da 4ª série**. Em: C. Franco (Org.) Avaliação, ciclos e promoção na educação. Porto Alegre: Artes médicas, 2001.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**: texto constitucional promulgado em 5 de outubro de 1988, com as alterações pelas Emendas Constitucionais nº 1/92 a 3/2006 e pelas Emendas Constitucionais de revisão nº 1 a 6/94. Brasília: Senado Federal, 2007.

\_\_\_\_\_. **Objetivos de Desenvolvimento do Milênio. Relatório Nacional de Acompanhamento**. Brasília: Ipea, 2010. Disponível em: [http://www.secretariageral.gov.br/arquivos/imagens-publicacoes/4o\\_relatorio\\_acompanhamento\\_odm\\_.pdf](http://www.secretariageral.gov.br/arquivos/imagens-publicacoes/4o_relatorio_acompanhamento_odm_.pdf)

\_\_\_\_\_. **Plano plurianual 2012-2015: projeto de lei/Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos**. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos. Brasília: MP, 2011.

\_\_\_\_\_. **PDE: Plano de Desenvolvimento da Educação: Prova Brasil**. Ministério da Educação. Brasília, 2011.

\_\_\_\_\_. **Orçamento Federal ao Alcance de Todos: Projeto de Lei Orçamentária Anual - PLOA, 2013**. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Orçamento Federal. Brasília, 2012.

BOURDIEU, P. **A Miséria do mundo**. Petrópolis: Vozes, 1997.

CARDOSO JR., José Celso; JACCOUD, Luciana. **Política Social no Brasil: organização, abrangência e tensões da ação estatal. Questão social e políticas sociais no Brasil Contemporâneo.** Brasília: IPEA, 2005.

CASTRO, J. A.; Modesto, L (Orgs.). **Bolsa Família 2003-2010: avanços e desafios** (Vol. 1). Brasília, DF: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2010a.

CASTRO, J. A.; Modesto, L (Orgs.). **Bolsa Família 2003-2010: avanços e desafios** (Vol. 2). Brasília, DF: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2010b.

CRAVEIRO, Clélia Brandão Alvarenga; XIMENES, Daniel de Aquino. **Dez anos do Programa Bolsa Família: Desafios e perspectivas para a universalização da educação básica no Brasil.** In: Programa Bolsa Família: uma década de inclusão e cidadania/ organizadores: Tereza Campello, Marcelo Côrtes Neri. Brasília: Ipea, 2013.

CROWLEY, Susan L.; FAN, Xitao. **Structural Equation Modeling: basic concepts and applications in personality assessment research.** Journal of Personality Assessment, v.3, n. 68, p. 508-531. 1997.

DEMO, Pedro. **Metodologia do conhecimento científico.** São Paulo: Atlas, 2000.

DUARTE, N. S. **Política social: um estudo sobre educação e pobreza.** Universidade de Brasília – Instituto de Ciências Humanas. 2012. 259 f. Tese (Doutorado em Política Social), Brasília, 2012.

\_\_\_\_\_. **Uma crítica da relação entre educação e pobreza.** In: Política Educacional e Pobreza: Múltiplas Abordagens para uma relação multideterminada. Brasília; Liber Livros, CAPES/INEP, 2013.

CANO, Ignacio. **Introdução à avaliação de programas sociais.** 3. Ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2006.

CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à Teoria da Administração.** 5. ed. São Paulo: Makron Books, 1997.

COARACY, Joanna. **O planejamento como processo.** Revista Educação, Ano I, n. 4, Brasília, 1972.

COHEN, Ernesto; FRANCO, Rolando. **Avaliação de projetos sociais.** Petrópolis: Vozes, 1993.

FAGUNDES, H.; MOURA, A. B. **Avaliação de programas e políticas públicas.** Revista Textos & Contextos. Porto Alegre, v. 8, n.1, p. 89-103, jan./jun. 2009.

FLETCHER, P. R. **À procura do ensino eficaz.** Relatório técnico. Brasília: MEC/DAEB, 1998.

FRIGOTTO, Gaudêncio. **A Pseudo-teoria do capital humano**. Rede Democrática, novembro de 2012. Disponível no site:

[http://www.rededemocratica.org/index.php?option=com\\_k2&view=item&id=3117:a-pseudo-teoria-do-capital-humano](http://www.rededemocratica.org/index.php?option=com_k2&view=item&id=3117:a-pseudo-teoria-do-capital-humano). Acessado em: 16 dez 2012.

HAIR, Joseph F.; BACK, William; ANDERSON, Rolph E.; TATHAM, Ronald L. **Análise Multivariada de dados**. Prentice-Hall, 2009.

HIGGINS. **The impacto oj Bolsa Família on proverty: Does Brazil`s conditional cash transfer pogram have a rural bias?** Journal oj Politics Society, 23 (1), p. 88-125, 2012.

HÖFLING, Eloísa de Matos. **Estado e políticas (públicas) sociais**. Cadernos de Educação. CEDES, v.21, n.55, Campinas, nov. 2001.

HOGHOOD, B.; GUNN, L. **Policy analysis for the real world**. Oxford: Oxford University Press. 1984.

HOUAISS, Antônio. **Dicionário Houaiss da língua portuguesa**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2012.

HOWLETT; RAMESH. **Studying Public Policy: Policy Cycles and PoliySubsystems**. Oxford, 2003.

JESUS, G. R. de . **Fatores que afetam o desempenho em português: um estudo multinível com dados do SAEB 2001**. Dissertação de Mestrado. 2004. Universidade de Brasília, Brasília.

KINPARA, D. I. **Abordagem Multinível na avaliação do programa Bolsa Família**. Universidade de Brasília – Instituto de Psicologia. 2013. 108 f. Tese (doutorado em Psicologia Social, doo Trabalho e das Organizações), Brasília, 2013.

KERSTENETZKY, Celia Lessa. **Redistribuição e desenvolvimento? A economia política do programa Bolsa Família**. Centro de Estudos sobre Desigualdade e Desenvolvimento – CEDE: Universidade Federal Fluminense, 2009. Artigo disponível em: <http://www.proac.uff.br/cede/a>. Acessado em: 30 jul. 2013.

LINDBLOM, Charles E.; WOODHOUSE, Edward J. **The Policymaking Process**. Englewood: Prentice-Hall, 1993.

LOWI, Theodore J. **American Business, Public Policy, Case-Studies and Political Theory**. World Politics, vol. XVI, 1964.

MIRANDA, Nonato Assis de. **Desenvolvimento e educação: análise das relações de causalidade através da modelagem de equações estruturais**. Tese (doutorado) – Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação. Campinas, SP, 2008.

NASSER, F.; HAGTVET, K. A. **Multilevel analysis of the effects of student and instructor/course characteristics on student ratings**. Research in Heigher Education, Asia

Pacific Education Review. Volume 9, p. 475-486, 2008. Disponível em:  
<http://link.springer.com/article/10.1007%2FBF03025664>. Acessado em: 25 jul. 2013.

NETO, J. J. Soares; JESUS, G. Ribeiro; KARINO, C. Akemi; ANDRADE, D. Francisco. **Uma Escala para Medir a Infraestrutura Escolar**. Disponível em: Est. Aval. Educ., São Paulo, v. 24, n. 54, p. 78-99, jan./abr. 2013

PEREIRA, Potyara. **Necessidades Humanas: subsídios à crítica dos mínimos sociais**. São Paulo: Cortez, 2000.

REGO, Walquiria Leão; PINZANI, Alessandro. **Vozes do Bolsa Família**. Editora Unesp, 2013.

SARAIVA, Enrique. **Introdução à Teoria da Política Pública**. In: Políticas Públicas; Coletânea – Volume 1. Brasília: ENAP, 2006.

SECCHI, Leonardo. **Políticas Públicas: conceitos, esquemas de análise, casos práticos**. São Paulo: Cenagage Learning, 2012.

SILVA, Maria Ozanira da Silva e (Coord.). **Avaliando o Bolsa Família: unificação, focalização e impactos**. São Paulo: Cortez, 2010.

SILVEIRA NETO, R. Da M. **Impacto do Programa Bolsa Família sobre a frequência escolar: estimativas a partir de informações da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (Pnad)**. Em J. A. Castro; Modesto (Orgs.). Bolsa Família 2003-2010: avanços e desafios (Vol. 2). Brasília, DF: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2010b.

SOARES, Francisco José. **O efeito da escola no desempenho cognitivo de seus alunos**. REICE: Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, Vol. 2, Nº. 2, 2004. Disponível em: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1065065>. Acessado em: 6 jul. 2013.

\_\_\_\_\_. **Melhoria do desempenho cognitivo dos alunos do ensino fundamental**. Caderno de Pesquisa, São Paulo, v. 37, n. 130, 2007. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-15742007000100007&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-15742007000100007&lng=en&nrm=iso)>. Acessado em: 25 jul. 2013.

SOARES, J. F.; ALVES, M. T. G; XAVIER, F. P. **O nível socioeconômico das escolas de educação básica brasileiras**. Belo Horizonte, UFMG/GAME e Instituto Unibanco. v.2, 2013.

SOARES, J. F.; CÉSAR, C. C.; MAMBRINI, J. **Determinantes de desempenho dos alunos do ensino básico brasileiro: evidências do SAEB de 1997**. Em: C. Franco (Org.) Avaliação, ciclos e promoção na educação. Porto Alegre: Artes médicas, 2001.

SUBIRATS, Joan. **Definición del Problema. Relevancia Pública y Formación de la Agenda de Actuación de los Poderes Públicos.** In: Políticas Públicas; Coletânea – Volume 1. Brasília: ENAP, 2006.

TELES, Alan; STEIN, Rosa Helena. **Programas de Transferência de renda e condicionalidades educacionais: acesso ao direito ou moralização do acesso?** In: Política Educacional e Pobreza: Múltiplas Abordagens para uma relação multideterminada. Brasília; Liber Livros, CAPES/INEP, 2013.

TODARO, M.; SMITH, S. C. **Classic Theories of Development: A Comparative Analysis – Cap. 4.** In: **Economic Development, Prentice Hall.** 2011.

VILLANUEVA, Luis F. Aguilar. **El Estudio De Las Políticas Publicas (Estudio Introductorio y Edición).** In México: Miguel Ángel Porrúa Librero-Editor, 1992 .

WEISSHEIMER, Marco Aurélio. **Bolsa família: avanços, limites e possibilidades do programa que está transformando a vida de milhões de famílias no Brasil.** São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo, 2006.

WORTHEN, B. R; SANDERS, J.R; FITZPATRICK, J.L. **Avaliação de programas: concepções e práticas.** In: São Paulo: Editora Gente, 2004.

YANNOULAS, Silvia Cristina; DUARTE, Natalia de Souza. **Conversando com professoras de educação básica.** In: Política Educacional e Pobreza: Múltiplas Abordagens para uma relação multideterminada. Brasília; Liber Livros, CAPES/INEP, 2013.