

Universidade Federal de Minas Gerais

Faculdade de Educação

Programa de Pós-Graduação: Conhecimento e Inclusão Social em Educação

# CONDIÇÕES DE TRABALHO DOCENTE NAS ESCOLAS DE EDUCAÇÃO BÁSICA NO BRASIL: UMA ANÁLISE QUANTITATIVA



Edmilson Antonio Pereira Junior

2017

Edmilson Antonio Pereira Junior

CONDIÇÕES DE TRABALHO DOCENTE NAS  
ESCOLAS DE EDUCAÇÃO BÁSICA NO BRASIL:  
UMA ANÁLISE QUANTITATIVA

Tese de Doutorado apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Educação: Conhecimento e Inclusão Social da Faculdade de Educação (FaE) da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

Linha de pesquisa: Políticas Públicas de Educação – concepção, implementação e avaliação

Orientadora: Profa. Dra. Lívia Maria Fraga Vieira

Belo Horizonte

Faculdade de Educação da UFMG

2017

P436c  
T

Pereira Junior, Edmilson Antonio, 1981-  
Condições de trabalho docente nas escolas de educação básica no Brasil : uma  
análise quantitativa / Edmilson Antonio Pereira Junior. - Belo Horizonte, 2016.  
230, enc, il.

Tese - (Doutorado) - Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de  
Educação.

Orientadora : Lívia Maria Fraga Vieira.

Bibliografia : f. 212-226.

Apêndices: f. 227-230.

1. Educação -- Teses. 2. Professores -- Condições de trabalho -- Teses.  
3. Professores -- Stress ocupacional -- Teses. 4. Professores -- Ambiente de trabalho -  
- Teses. 5. Professores -- Motivação no trabalho -- Teses. 6. Professores -- Satisfação  
no trabalho -- Teses. 7. Escolas -- Administração de pessoal -- Teses.

I. Título. II. Vieira, Lívia Maria Fraga, 1954-. III. Universidade Federal de Minas  
Gerais, Faculdade de Educação.

CDD- 371.10019

**Catálogo da Fonte : Biblioteca da FaE/UFMG**



Tese intitulada “Condições de trabalho docente nas escolas de educação básica no Brasil: uma análise quantitativa”, de autoria de Edmilson Antonio Pereira Junior, aprovada pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:

---

Prof. Dra. Livia Maria Fraga Vieira – FaE/UFMG – Orientadora

---

Prof. Dra. Flávia Pereira Xavier – FaE/UFMG

---

Prof. Jorge Alexandre Barbosa Neves – FAFICH/UFMG

---

Prof. Dra. Sandra Maria Zakia Lian Sousa – USP

---

Prof. Dr. Joaquim José Soares Neto – UnB

---

Prof. Dra. Marisa Ribeiro Teixeira Duarte – FaE/UFMG – Suplente

---

Prof. Dra. Angela Maria Rabelo Ferreira Barreto – IPEA – Suplente

Belo Horizonte, 06 de março de 2017.

*À minha filha Anne!*

## AGRADECIMENTOS

Agradeço imensamente à professora Livia, minha orientadora, que me conduziu com maestria no desenvolvimento desta tese. Contribuiu muito com os apontamentos dos aspectos a serem melhorados e com a qualidade da escrita do material. Sou grato ainda por ter me recebido em seu gabinete, onde passei os quatro anos de realização deste doutorado desenvolvendo as atividades acadêmicas. Nesse tempo tivemos também assuntos descontraídos e discutimos bastante sobre alimentação, esportes, enfim, sobre como levar uma vida saudável.

Agradeço à professora Dalila, que teve participação importante no desenvolvimento deste trabalho. No exame de qualificação, forneceu importantes sugestões para o aprimoramento da tese. Em diversos outros momentos, tivemos oportunidades de discutir sobre o trabalho, sendo sempre proveitosas. Sou muito grato pelo apoio de sempre.

Agradeço ao professor Neto por compor a banca de defesa e por ter participado do exame de qualificação, tendo contribuído com preciosas sugestões. Também agradeço por, prontamente, disponibilizar a base de dados da infraestrutura das escolas. Na banca de defesa, fico satisfeito em contar com a participação da professora Sandra Zakia, com quem tive a oportunidade de conhecer sua visão qualificada sobre a avaliação de políticas públicas de educação. Satisfeito também em contar com o professor Jorge Alexandre, que contribuiu bastante com minha formação relacionada à análise quantitativa de dados sociais. Agradeço à professora Flávia Xavier por aceitar o convite de participar da banca. Agradeço à Ângela Barreto pelos valiosos apontamentos à tese.

Agradeço a toda a equipe do Gestrado pelo convívio durante todo esse tempo. Tive o prazer de estar sempre com essa turma maravilhosa, seja no trabalho ou em momentos descontraídos e confraternizações.

Agradeço à Capes pela bolsa de doutorado.

Agradeço ao Café na Praça, surgido da união de colegas da FaE que compartilharam objetivos comuns: tomar cerveja; conversar; contar piadas ruins (*ops!* piadas boas). Valeu demais, Alexandre, Tiago e Natália! Esses foram os membros fundadores e estiveram presentes

em todas as edições, tendo contado com a participação de mais pessoas bacanas: André, Paula, Rafa, Ju, Danilo, Pauliane.

Aos meus amigos aqui de Belo Horizonte e de Campo Belo preciso agradecer sempre. Além de ajudar, o convívio com essas pessoas mostra que a fraternidade existe além de nossos lares. E, claro, permite também descontraír.

Agradeço à minha filha Anne por sempre entender que o papai precisou deixar de fazer algumas atividades com ela para ter que estudar. Obrigado por ser essa menina companheira, alegre e inteligente. É ela que me faz redobrar a dedicação às atividades que realizo e a busca por me tornar uma pessoa melhor. Agradeço à Aline que entendeu o meu aperto para a finalizar a tese e ficou dias a mais com a Anne.

Agradeço ao meu pai, à minha mãe, às minhas irmãs.

Agradeço de forma muito especial ao meu tio Bira e à minha tia Rosélia. Este casal se tornou o meu principal suporte nas questões familiares, sempre dispostos a ajudar mesmo nos momentos difíceis. Sempre contribuíram para que eu mantivesse minha cabeça voltada aos estudos. Muito obrigado!

Foram muito mais as pessoas que colaboraram e incentivaram a realização desta tese. Muito obrigado a todos!

E, acima de tudo, agradeço a Deus! É Ele o responsável por colocar pessoas e situações em nossas vidas que nos fazem aprender e tornar seres humanos cada vez melhores. Obrigado por iluminar meu caminho.

## RESUMO

Esta tese investigou as condições de trabalho docente nas escolas de educação básica, identificando dimensões contempladas em bases de dados abrangentes, verificando o conjunto de inter-relacionamentos entre elas e aferindo os seus efeitos sobre a retenção de professores, o afastamento por licenças médicas e a satisfação profissional, analisados como resultados finalísticos. Na literatura, as condições de trabalho dos professores constituem o suporte ao adequado desenvolvimento das atividades docentes nas escolas. Possuem a capacidade de atrair novos profissionais e podem reter os professores nos estabelecimentos de ensino. O estudo utilizou metodologia quantitativa, sendo as fontes de dados o Censo Escolar, a Prova Brasil, ambas desenvolvidas pelo Inep/MEC, e a pesquisa Trabalho Docente na Educação Básica no Brasil (Gestrado/UFGM), realizada por meio de amostragem em sete estados da federação (Minas Gerais, Pará, Paraná, Goiás, Espírito Santo, Rio Grande do Norte e Santa Catarina). Foi desenvolvido procedimento de busca bibliográfica da produção acadêmica nacional sobre condições de trabalho dos professores, o que resultou em 95 estudos enquadrados no escopo dessa tese. Essas produções foram exploradas de forma a delimitar o conceito de “condições de trabalho docente nas escolas de educação básica” e o modelo analítico utilizado. Analiticamente, verificou-se a existência ou não de diferenças das medidas em função de características das escolas (dependência administrativa, etapa da educação básica, porte da escola e localização). Ao utilizar dados amostrais, a técnica estatística de Análise de Variância foi estabelecida para realizar a comparação entre as médias dos subgrupos formados, inferindo sobre a existência ou não de diferenças entre eles. Posteriormente, foi implementada análise simultânea das múltiplas medidas das condições de trabalho docente nas escolas, do contexto escolar e dos fatores resultantes dessas condições. A técnica estatística de Modelagem de Equações Estruturais foi empregada, o que permitiu estimar medidas sobre a intensidade e a significância dos relacionamentos entre as variáveis e atestar a confiabilidade e a validade dos modelos. Foram estruturados dois modelos analíticos. O primeiro contemplou os construtos *policimento nas escolas* e *vigilância nas escolas*, como também a *escala de infraestrutura escolar*, considerados dimensões das condições de trabalho nas escolas; o indicador do *nível socioeconômico das escolas*, considerado variável de contexto; e a *taxa de retenção dos professores*, que se supõe elemento contingencial das condições de trabalho. O segundo apresentou como dimensões das condições de trabalho docente nas escolas os indicadores *grau de controle das atividades*; *frequência de desenvolvimento de atividades com os colegas de trabalho*; *percepção das condições da sala de aula*; e *percepção das condições da unidade educacional*; e apresentou como elementos contingenciais a *satisfação profissional* e a *taxa de afastamentos por licença médica*. Os modelos atestaram a influência das condições de trabalho docente nas escolas nos resultados finalísticos analisados nesta tese.

**Palavras-chave:** condições de trabalho docente; educação básica; análise de variância; modelagem de equações estruturais



## ABSTRACT

This thesis investigated the conditions of teachers' work in basic education units, identifying dimensions found in comprehensive databases, verifying the set of relationships between them and assessing their effects on teacher retention, medical leave and professional satisfaction, analyzed as finalistic results. In the literature, the teachers' work conditions constitute the support for the appropriated development of teaching activities in schools. It has the capability to attract new professionals and can hold teachers in educational establishments. This study adopted a quantitative methodology, the primary sources being the School Census, the *Prova Brasil* (Brazil Exam), both developed by the National Institute of Educational Studies and Researches Anísio Teixeira (Inep/MEC), and the research Teacher Work in Basic Education in Brazil (Gestrado/UFMG), carried out by sampling, in seven Brazilian states (Minas Gerais, Pará, Paraná, Goiás, Espírito Santo, Rio Grande do Norte and Santa Catarina). In this work was developed a bibliographic search of the national academic production on the teachers' work conditions, which resulted in 95 studies within the scope of this thesis. These productions were explored in order to define the concept of "teachers' work conditions in basic education units" and the analytical model adopted. Analytically, it was verified the existence or not of differences in the measures due to characteristics of the schools (administrative dependency, stage of basic education, size and location of the school). Using survey data analysis, the statistical technique of Analysis of Variance was established to perform the comparison between the averages of the subgroups formed, inferring the existence or not of differences between them. Subsequently, it was implemented a simultaneous analysis of multiple measures of teachers' work conditions in schools, of the school context and the factors resulting from these conditions. The statistical technique of Structural Equations Modeling was employed, allowing estimating measures on the intensity and the significance of the relationships between the variables and attesting the reliability and validity of the models. Two analytical models were structured. The first one included the constructs of *school policing* and *school surveillance*, as well as the *scale of school infrastructure*, seen as dimensions of working conditions in schools; the indicator of *socioeconomic level of the schools*, considered a context variable; and the *retention rate of teachers*, which is understood as a contingency element of working conditions. The second one presented as dimensions of teachers' work conditions in the schools the indicators of *the degree of control of activities*; *frequency of development of activities with co-workers*; *perception of classroom conditions*; and *perception of the conditions of the educational unit*; and presented as contingency elements the *professional satisfaction* and the *medical leave rate*. The models attested the influence of teachers' work conditions in schools in the finalistic results analyzed in this thesis.

**Key-words:** teacher working conditions; basic education; analysis of variance; structural equations modeling

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Distribuição das unidades de educação básica de acordo com a(s) etapa(s) de atendimento – Brasil – 2013 .....	35
Gráfico 2 - Distribuição das unidades de educação básica de acordo com a localização e o porte – Brasil – 2013 .....	37
Gráfico 3 - Frequência absoluta das categorias de condições de trabalho dos professores encontradas na produção acadêmica nacional – Brasil – 1981-2015 .....	87
Gráfico 4 - Frequência absoluta das categorias de fatores resultantes das condições de trabalho dos professores encontradas na produção acadêmica nacional – Brasil – 1981-2015 .....	95
Gráfico 5 - Histograma da <i>escala de infraestrutura escolar</i> – Brasil – 2013 .....	150
Gráfico 6 - Histograma da <i>taxa de retenção dos professores</i> – Brasil – 2013 .....	154
Gráfico 7 - Histograma do <i>policimento nas escolas</i> – Brasil – 2013 .....	157
Gráfico 8 - Histograma da <i>vigilância nas escolas</i> – Brasil – 2013 .....	161
Gráfico 9 - Histograma do <i>grau de controle das atividades</i> – MG/PA/PR/GO/ES/RN/SC – 2009-2010 .....	163
Gráfico 10 - Histograma da <i>frequência de desenvolvimento de atividades com os colegas de trabalho</i> – MG/PA/PR/GO/ES/RN/SC – 2009-2010 .....	166
Gráfico 11 - Histograma da <i>percepção das condições da sala de aula</i> – MG/PA/PR/GO/ES/RN/SC – 2009-2010 .....	170
Gráfico 12 - Histograma da <i>percepção das condições da unidade educacional</i> – MG/PA/PR/GO/ES/RN/SC – 2009-2010 .....	173
Gráfico 13 - Histograma da <i>satisfação profissional</i> – MG/PA/PR/GO/ES/RN/SC – 2009-2010 .....	176
Gráfico 14 - Histograma da <i>taxa de afastamento do trabalho por licença médica</i> – MG/PA/PR/GO/ES/RN/SC – 2009-2010 .....	179
Gráfico 15 - Número de concluintes de acordo com o grau acadêmico dos cursos de graduação – Brasil, 2013 .....	192
Gráfico 16 - Estimativas das <i>taxas de retenção dos professores</i> de acordo com a simulação de cenários da <i>escala de infraestrutura escolar</i> – Brasil – 2013 .....	195

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Distribuição das matrículas no ensino regular da educação básica por dependência administrativa – Brasil – 2013 .....	30
Tabela 2 - Distribuição das matrículas no ensino regular da educação básica por etapa e subetapa de ensino – Brasil – 2013 .....	31
Tabela 3 - Distribuição das matrículas no ensino regular da educação básica por sexo e cor ou raça – Brasil – 2013 .....	32
Tabela 4 - Distribuição dos profissionais escolares em sala de aula do ensino regular da educação básica por sexo e cor ou raça – Brasil – 2013 .....	33
Tabela 5 - Distribuição dos profissionais escolares em sala de aula do ensino regular da educação básica de acordo com a escolaridade – Brasil – 2013 .....	33
Tabela 6 - Distribuição dos profissionais escolares em sala de aula do ensino regular da educação básica por função e situação funcional – Brasil – 2013 .....	34
Tabela 7 - Distribuição das unidades de educação básica de acordo com a dependência administrativa e a localização – Brasil – 2013 .....	36
Tabela 8 - Distribuição das unidades de educação básica de acordo com a quantidade de salas de aula e a localização – Brasil – 2013 .....	36
Tabela 9 - Quantidade de unidades de educação básica de acordo com a existência de serviços disponíveis, instalações físicas ou equipamentos – Brasil – 2013 .....	38
Tabela 10 - Distribuição da produção acadêmica sobre condições de trabalho dos professores da educação básica de acordo com o ano de publicação e o tipo da produção – Brasil – 1981-2015 .....	57
Tabela 11 - Distribuição da produção acadêmica sobre condições de trabalho dos professores da educação básica de acordo com a grande área e a área do conhecimento – Brasil – 1981-2015 .....	59
Tabela 12 - Distribuição da produção acadêmica sobre condições de trabalho dos professores da educação básica de acordo com a grande área e o tipo de estudo – Brasil – 1981-2015 .....	60
Tabela 13 - Análise de variância para um fator .....	133
Tabela 14 - Estatísticas descritivas da <i>escala de infraestrutura escolar</i> – Brasil – 2013 .....	151
Tabela 15 - Resultados da <i>escala de infraestrutura escolar</i> de acordo com características das escolas – Brasil – 2013 .....	152
Tabela 16 - Estatísticas descritivas da <i>taxa de retenção dos professores</i> – Brasil – 2013 .....	155
Tabela 17 - Resultados da <i>taxa de retenção dos professores</i> de acordo com características das escolas – Brasil – 2013 .....	156

Tabela 18 - Estatísticas descritivas do <i>policciamento nas escolas</i> – Brasil – 2013 .....	157
Tabela 19 - Resultados do <i>policciamento nas escolas</i> de acordo com características das escolas – Brasil – 2013 .....	158
Tabela 20 - Estatísticas descritivas da <i>vigilância nas escolas</i> – Brasil – 2013 .....	161
Tabela 21 - Resultados da <i>vigilância nas escolas</i> de acordo com características das escolas – Brasil – 2013 .....	162
Tabela 22 - Estatísticas descritivas do <i>grau de controle das atividades</i> – MG/PA/PR/GO/ES/RN/SC – 2009-2010 .....	163
Tabela 23 - Resultados da análise de variância com um fator aplicada ao <i>grau de controle das atividades</i> – MG/PA/PR/GO/ES/RN/SC – 2009-2010 .....	164
Tabela 24 - Estatísticas descritivas da <i>frequência de desenvolvimento de atividades com os colegas de trabalho</i> – MG/PA/PR/GO/ES/RN/SC – 2009-2010 .....	166
Tabela 25 - Resultados da análise de variância com um fator aplicada à <i>frequência de desenvolvimento de atividades com os colegas de trabalho</i> – MG/PA/PR/GO/ES/RN/SC – 2009-2010 .....	167
Tabela 26 - Estatísticas descritivas da <i>percepção das condições da sala de aula</i> – MG/PA/PR/GO/ES/RN/SC – 2009-2010 .....	171
Tabela 27 - Resultados da análise de variância com um fator aplicada à <i>percepção das condições da sala de aula</i> – MG/PA/PR/GO/ES/RN/SC – 2009-2010 .....	172
Tabela 28 - Estatísticas descritivas da <i>percepção das condições da unidade educacional</i> – MG/PA/PR/GO/ES/RN/SC – 2009-2010 .....	174
Tabela 29 - Resultados da análise de variância com um fator aplicada à <i>percepção das condições da unidade educacional</i> – MG/PA/PR/GO/ES/RN/SC – 2009-2010 .....	174
Tabela 30 - Estatísticas descritivas da <i>satisfação profissional</i> – MG/PA/PR/GO/ES/RN/SC – 2009-2010 .....	177
Tabela 31 - Resultados da análise de variância com um fator aplicada à <i>satisfação profissional</i> – MG/PA/PR/GO/ES/RN/SC – 2009-2010 .....	178
Tabela 32 - Estatísticas descritivas da <i>taxa de afastamento do trabalho por licença médica</i> – MG/PA/PR/GO/ES/RN/SC – 2009-2010 .....	179
Tabela 33 - Resultados da análise de variância com um fator aplicada à <i>taxa de afastamento do trabalho por licença médica</i> – MG/PA/PR/GO/ES/RN/SC – 2009-2010 .....	180
Tabela 34 - <i>Taxa de retenção dos professores</i> , saída de professores e diferença entre as saídas de acordo com a simulação de cenários da <i>escala de infraestrutura escolar</i> – Brasil – 2013 .....	195

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Comparação entre o trabalho industrial e o trabalho docente em relação aos objetivos, ao objeto, aos componentes e ao produto do trabalho .....	51
Quadro 2 - Atividades desenvolvidas pelos professores .....	52
Quadro 3 - Distribuição dos principais itens relacionados às condições de trabalho dos professores de acordo com a unidade de análise – Brasil – 1981-2015 .....	84
Quadro 4 - Descrição das medidas analisadas de acordo com o tipo e a fonte de dados e a dimensão analítica .....	112
Quadro 5 - Questões e escalas utilizadas no questionário da escola da Prova Brasil para a construção do <i>policimento das escolas</i> .....	118
Quadro 6 - Questões e escalas utilizadas no questionário da escola da Prova Brasil para a construção da <i>vigilância das escolas</i> .....	119
Quadro 7 - Questões e escalas utilizadas no questionário da pesquisa TDEBB para a construção do <i>grau de controle das atividades</i> .....	121
Quadro 8 - Questões e escalas utilizadas no questionário da pesquisa TDEBB para a construção da <i>frequência de desenvolvimento de atividades com os colegas de trabalho</i> .....	123
Quadro 9 - Questões e escalas utilizadas no questionário da pesquisa TDEBB para a construção da <i>percepção das condições da sala de aula</i> .....	125
Quadro 10 - Questões e escalas utilizadas no questionário da pesquisa TDEBB para a construção da <i>percepção das condições da unidade educacional</i> .....	126
Quadro 11 - Questões e escalas utilizadas no questionário da pesquisa TDEBB para a construção da <i>satisfação profissional</i> .....	127
Quadro 12 - Questões e escalas utilizadas no questionário da pesquisa TDEBB para a construção da <i>taxa de afastamento do trabalho por licença médica</i> .....	129
Quadro 13 - Motivos intraescolares apresentados como justificativa para o abandono da profissão –SP – 2009 .....	190

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Quantidade de autorias de artigos, teses e dissertações sobre condições de trabalho dos professores de acordo com o estado da federação – Brasil – 1981-2015 .....	58
Figura 2 - Estrutura de relacionamentos entre as medidas das condições de trabalho docente nas escolas, do contexto escolar e dos fatores associados .....	136
Figura 3 - Diagrama de caminhos, especificado e hipotético, das condições de trabalho docente nas escolas .....	140
Figura 4 - Diagrama de caminhos formado pelas variáveis <i>escala de infraestrutura escolar</i> , <i>nível socioeconômico das escolas (INSE)</i> e <i>taxa de retenção dos professores</i> e pelos construtos <i>policimento nas escolas</i> e <i>vigilância nas escolas</i> .....	183
Figura 5 - Diagrama de caminhos formado pelos indicadores do <i>grau de controle das atividades</i> , de <i>frequência de desenvolvimento de atividades com os colegas de trabalho</i> , de <i>percepção das condições da sala de aula</i> , de <i>percepção das condições da unidade educacional</i> , de <i>satisfação profissional</i> e pela <i>taxa de afastamento do trabalho por licença médica</i> .....	197

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AFC	Análise Fatorial Confirmatória
AFE	Análise Fatorial Exploratória
Aneb	Avaliação Nacional da Educação Básica
Anei	Avaliação Nacional da Educação Infantil
Anova	Análise de Variância
Anresc	Avaliação Nacional do Rendimento Escolar
BA	Bahia
Brased	<i>Thesaurus</i> Brasileiro da Educação
CAQ	Custo Aluno-Qualidade
CAQi	Custo Aluno-Qualidade Inicial
Capes	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CEB	Câmara da Educação Básica
CF	Constituição Federal
CFI	Índice de ajuste comparativo
CLT	Consolidação das Leis do Trabalho
CNE	Conselho Nacional de Educação
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CNTE	Confederação Nacional de Trabalhadores em Educação
Consed	Conselho Nacional dos Secretários de Educação
Crub	Conselho de Reitores das Universidades Brasileiras
Daeb	Diretoria de Avaliação da Educação Básica
D.A.R.E.	<i>Drug Abuse Resistance Educacion</i>
DF	Distrito Federal
FNCE	Fórum Nacional dos Conselhos Estaduais de Educação
ENEM	Exame Nacional do Ensino Médio
Fundeb	Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica
Fundef	Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério
GAO	<i>General Accounting Office</i>
Gestrado	Grupo de Estudos Sobre Política Educacional e Trabalho Docente

GHQ-12	<i>General Health Questionnaire - 12</i>
GO	Goiás
GRBAS	<i>Grade, Roughness, Breathiness, Asthenia, Strain</i>
GSPM	Gerência de Saúde do Servidor e Perícia Médica
Ideb	Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
Inep	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
JCQ	<i>Job Content Questionary</i>
LDBEN	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
LPT	Laboratório de Psicologia do Trabalho
MEC	Ministério da Educação
MEE	Modelagem de Equações Estruturais
MG	Minas Gerais
MOS	<i>Medical Outcomes Study</i>
MTE	Ministério do Trabalho e Emprego
NR	Norma Regulamentadora
NRC	<i>National Research Council</i>
NS_E	Nível de Segurança da Escola
OCDE	Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico
OIT	Organização Internacional do Trabalho
PA	Pará
PC	Professor coordenador
PEVI	Perfil do Estilo de Vida Individual
Pisa	<i>Programme for International Student Assessment</i>
PNE	Plano Nacional de Educação
PR	Paraná
Proerd	Programa Educacional de Resistência às Drogas
QME	Quadrado Médio Entre Tratamentos
QMR	Quadrado Médio Residual
QSG	Questionário de Saúde Geral de Goldberg
QVV	Protocolo de Qualidade de Vida e Voz
RJ	Rio de Janeiro
RMSEA	Raiz do erro quadrático médio de aproximação
RS	Rio Grande do Sul



Saeb	Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica
SE	Secretaria de Educação
Seds	Secretaria de Estado de Defesa Social
SEM	<i>Structural Equations Modeling</i>
SF	<i>Short Form</i>
SisPAE	Sistema Paraense de Avaliação Educacional
SP	São Paulo
SRMR	Raiz padronizada do resíduo médio
TALIS	Pesquisa Internacional Sobre Ensino e Aprendizagem
TDEBB	Trabalho Docente na Educação Básica no Brasil
TIC	Tecnologias de Informação e Comunicação
TLI	Índice de Tucker Lewis
TRI	Teoria de Resposta ao Item
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais
UnB	Universidade de Brasília
Undime	União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação
Unesco	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
V-RQOL	<i>Voice-Related Quality of Life</i>

## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO .....	19
Cap. 1 EDUCAÇÃO BÁSICA NO BRASIL: o dimensionamento e a legislação sobre condições de trabalho dos professores .....	29
1.1. Panorama da educação básica no Brasil .....	29
1.2. Legislação sobre as condições de trabalho dos professores .....	38
Cap. 2 TRABALHO DOCENTE NA EDUCAÇÃO BÁSICA: a atuação profissional e o conhecimento acadêmico nacional .....	49
2.1. Trabalho docente na educação básica .....	49
2.2. Condições de trabalho dos professores na produção acadêmica nacional .....	55
2.2.1. Análise da produção acadêmica por área do conhecimento .....	60
Cap. 3 CONDIÇÕES DE TRABALHO DOCENTE NAS ESCOLAS DE EDUCAÇÃO BÁSICA: delimitação conceitual .....	79
3.1. Condições de trabalho dos professores .....	79
3.1.1. Definições de condições de trabalho dos professores .....	79
3.1.2. Componentes das condições de trabalho dos professores .....	83
3.1.3. Fatores associados às condições de trabalho dos professores .....	94
3.2. Condições de trabalho docente nas escolas de educação básica .....	99
Cap. 4 ASPECTOS METODOLÓGICOS: fontes de dados, medidas e procedimentos analíticos .....	105
4.1. Fontes de dados .....	107
4.2. Medidas analisadas .....	111
4.3. Procedimentos analíticos .....	129
4.3.1. Descrição e apresentação dos dados e análise da influência de características das escolas .....	131
4.3.2. Estabelecimento de modelos analíticos das condições de trabalho docente nas escolas .....	135
Cap. 5 RESULTADOS E DISCUSSÃO .....	148
5.1. Descrição e apresentação dos dados e análise da influência de características das escolas .....	148

5.2. Estabelecimento de modelos analíticos das condições de trabalho docente nas escolas .....	181
5.2.1. As condições de trabalho docente nas escolas e a retenção dos professores .....	182
5.2.2. As condições de trabalho docente nas escolas, a satisfação profissional e o afastamento do trabalho por licença médica .....	196
CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	207
REFERÊNCIAS .....	212
APÊNDICE A – Instrumento de coleta de dados da produção científica nacional ...	227
APÊNDICE B – Estatísticas dos construtos .....	228
APÊNDICE C – Verificação das suposições da Anova: normalidade e homocedasticidade .....	230

# INTRODUÇÃO

Esta tese investigou as condições de trabalho docente nas escolas de educação básica no Brasil, verificando o conjunto de inter-relacionamentos entre dimensões dessas condições e aferindo as suas associações com a retenção de professores, o afastamento do trabalho por licença médica e a satisfação profissional. As dimensões contempladas foram identificadas em bases de dados abrangentes sobre a realidade educacional brasileira.

As condições de trabalho dos professores constituem importante requisito para a obtenção de êxito nas atividades de ensino, além de atrair bons profissionais para a carreira docente e de reter aqueles que nela se encontram (Berry; Smylie; Fuller, 2008; Johnson, 2006; Leithwood, 2006). Berry, Smylie e Fuller (2008) argumentaram que não basta recrutar os professores corretos e prepará-los da maneira adequada se não oferecer as condições no local de trabalho para efetivamente ensinarem e os alunos aprenderem. Johnson (2006) afirmou que, mesmo detendo os conhecimentos e habilidades necessárias para a atividade, a carência dessas condições impede o professor de conseguir ensinar.

Além de comprometer o desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem, as condições de trabalho afetam fatores relacionados às percepções e às motivações dos professores. Leithwood (2006, p. 5-6) destacou a importância das condições de trabalho, pois, sendo inadequadas, minarão todos os esforços centrados nas motivações e capacidades dos professores para melhorar a aprendizagem dos alunos. Inclusive a influência dos salários pode se tornar minimizada, pois, conforme Johnson, Berg e Donaldson (2005, p. 37), “the effects of pay on teacher satisfaction and retention are not independent of working conditions; high pay coupled with poor working conditions may do little to promote retention”.<sup>1</sup> Na visão de Leithwood (2006, p. 5), a atividade docente deriva de três fatores interdependentes: 1) as motivações dos professores; 2) as capacidades dos professores; e 3) as condições em que trabalham. Segundo o autor, é a

---

<sup>1</sup> “os efeitos dos salários sobre a satisfação e a retenção dos professores não são independentes das condições de trabalho; salário elevado juntamente com más condições de trabalho podem fazer pouco para promover a retenção”. (Tradução livre)

adequação das condições de trabalho que favorece o desenvolvimento dos outros dois fatores.

Estudos apontaram as condições de trabalho dos professores como importante elemento para a melhoria da qualidade do ensino (Berry; Smylie; Fuller, 2008; Leithwood, 2006; Ladd, 2011). Porém, as políticas avaliativas de educação em vigor no Brasil pouco relevam esses aspectos. Duarte (2011, p. 170) expressou essa preocupação ao afirmar que “o processo de avaliação, independentemente da esfera em que esteja (federal, estadual e municipal), não considera, com a devida importância, as condições de trabalho a que os docentes estão submetidos”. Parece ficar despercebido o potencial das condições de trabalho dos professores em contribuir com a qualidade da educação desenvolvida no país.

No sistema educacional brasileiro, a “qualidade” representa um termo em voga e tem sido deliberadamente utilizado, sendo expresso em diferentes instrumentos jurídicos e documentos da área. A garantia de padrão de qualidade da educação no Brasil é princípio da Constituição Federal (CF). A necessidade de assegurar níveis adequados à qualidade educacional está contemplada na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), que estabelece como dever do Estado oferecer padrões mínimos de qualidade de ensino, e no Plano Nacional de Educação (PNE), que possui como uma das diretrizes a melhoria da qualidade da educação. No PNE, o tema também se faz presente em meta específica e em diferentes estratégias relativas à infraestrutura escolar, à formação e valorização profissional, ao financiamento, entre outras.

Em se tratando das políticas avaliativas vigentes no país, o PNE figura atualmente como o principal instrumento balizador das políticas públicas dessa área. Constitui uma das metas (Meta 7) “fomentar a qualidade da educação básica em todas as etapas e modalidades, com melhoria do fluxo escolar e da aprendizagem” (Brasil, 2014), sendo fixadas metas a serem atingidas nos ensinos fundamental – anos iniciais e finais – e médio em relação ao Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb).

O Ideb é um “indicador objetivo para a verificação do cumprimento das metas fixadas” (Brasil, 2007) na área da educação. O desempenho dos alunos em testes padronizados figura como elemento central, pois o indicador é mensurado por equação que considera os resultados dos alunos em avaliações de larga escala e o fluxo escolar dos estudantes (aprovação e evasão). No contexto mundial, o Brasil participa do *Programme for International Student Assessment* (Pisa), desenvolvido pela Organização

para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE)<sup>2</sup>, que consiste em iniciativa internacional de avaliação comparada, sendo realizada com estudantes na faixa dos 15 anos. O objetivo principal do Pisa também é produzir indicadores que contribuam para a discussão da qualidade da educação. Aplicado desde 1998, a edição de 2012 contou com a participação de 67 países, entre os quais se encontram os 34 países membros da OCDE.

Aspectos avaliativos das condições de trabalho dos profissionais encontram-se no PNE, especificamente em uma das estratégias da Meta 7:

7.3. constituir, em colaboração entre a União, os estados, o Distrito Federal e os municípios, um conjunto nacional de indicadores de avaliação institucional com base no perfil do alunado e do corpo de profissionais da educação, nas condições de infraestrutura das escolas, nos recursos pedagógicos disponíveis, nas características da gestão e em outras dimensões relevantes, considerando as especificidades das modalidades de ensino. (Grifo nosso)

Porém, inexistem metas e prazos fixados para a constituição desses indicadores, aos moldes do que ocorre com o Ideb. Tampouco, essa estratégia demonstra a relevância das condições de trabalho dos profissionais em relação ao que se denomina “qualidade” da educação.

Um dos caminhos para reforçar a relevância das condições de trabalho dos professores para se obter uma educação de qualidade passa pela pesquisa acadêmica. Paiva (1998, p. 136) investigou a conexão entre pesquisa educacional e decisão política, tendo ressaltado a possibilidade de influência dessas investigações na formulação de políticas. Especificamente na área da educação, a autora (1998, p. 125-128) expressou oito premissas sobre o vínculo existente entre pesquisa educacional e decisão política: 1) o tempo da pesquisa é diferente do tempo da política; 2) existe a visão negativa de que se perde muito tempo e esforço com investigações que às vezes não mostram qualquer relevância para o avanço do conhecimento; 3) a pesquisa acadêmica tende a não se comprometer com soluções práticas; 4) os gestores, na maioria das vezes, não confiam nos pesquisadores, mesmo tendo sido anteriormente; 5) sabe-se que existe uma parcela

---

<sup>2</sup> A OCDE é uma organização internacional que busca fornecer uma plataforma para coletar dados, analisá-los, discuti-los, tomar decisões e implementar ações que visam promover políticas para a melhoria do bem-estar econômico e social de pessoas em todo o mundo. Foi fundada em 1948 e atualmente é composta por 34 países membros (Alemanha, Austrália, Áustria, Bélgica, Canadá, Chile, Coréia do Sul, Dinamarca, Eslováquia, Eslovênia, Espanha, Estados Unidos, Estônia, Finlândia, França, Grécia, Holanda, Hungria, Irlanda, Islândia, Israel, Itália, Japão, Luxemburgo, México, Noruega, Nova Zelândia, Polônia, Portugal, Reino Unido, República Checa, Suécia, Suíça e Turquia).

de pesquisa que é de natureza prática e aplicada, mas seus resultados podem ser de simples consecução e generalização; 6) não é fácil para a lógica do poder considerar a pesquisa como um espaço de liberdade necessário, útil para a criação e crítica; 7) é fácil cair na funcionalização da pesquisa; e 8) não é possível acreditar em processo decisório coerente de cabo a rabo, como sempre crêem os acadêmicos.

Geralmente, as pesquisas acadêmicas se vinculam ou dependem, em alguma extensão, dos órgãos públicos. Sobretudo, aquelas cujo o escopo analítico é mais amplo, ou seja, destinadas a avaliar escolas, municípios, estados, regiões e, até mesmo, a federação. A dependência recai, principalmente, na disponibilização de dados estatísticos abrangentes sobre a temática, pois a sua obtenção demanda recursos operacionais e financeiros.

O principal órgão público voltado à avaliação educacional no país é o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), vinculado ao Ministério da Educação (MEC), a quem recai a atribuição de fornecer os dados estatísticos sobre a educação no país. As principais fontes de dados<sup>3</sup>, desenvolvidas pelo Inep, que abrangem aspectos das condições de trabalho docente são: a) o Censo Escolar da Educação Básica; b) a Prova Brasil; e c) a Pesquisa Internacional sobre Ensino e Aprendizagem (TALIS)<sup>4</sup>. O Censo Escolar é realizado anualmente e fornece dados sobre as escolas, as turmas, os alunos e os profissionais escolares em sala de aula. A Prova Brasil é desenvolvida a cada dois anos, sendo coletados e disponibilizados dados sobre: a aplicação de testes padronizados de Língua Portuguesa e de Matemática a estudantes do 5º e do 9º anos do ensino fundamental regular, em escolas públicas de localização urbana e rural; os questionários contextuais do diretor, dos professores e dos alunos; e sobre as escolas, cujo o formulário é preenchido pelo aplicador externo da avaliação. A pesquisa TALIS<sup>5</sup>, de escopo internacional, foi realizada nos 34 países membros da OCDE, incluindo o Brasil, sendo coordenada nacionalmente pelo Inep. Consistiu em um *survey* aplicado aos professores de turmas do 6º ao 9º ano do ensino fundamental de

---

<sup>3</sup> Informações detalhadas sobre o Censo Escolar e a Prova Brasil constam na Seção 4.1.

<sup>4</sup> Tradução de *Teaching and Learning International Survey*.

<sup>5</sup> A pesquisa foi realizada pela Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), sendo coordenada nacionalmente pelo Inep, visando prover dados e análises sobre as condições necessárias para o efetivo ensino e aprendizagem nas escolas. Para saber mais sobre a pesquisa, consultar *TALIS – Pesquisa Internacional Sobre Ensino e Aprendizagem – Relatório Nacional* (Inep, 2014d).

escolas públicas e privadas, além dos diretores. Os dados foram coletados em 2012 e 2013.

Embora existam dados oficiais que abordam aspectos das condições de trabalho dos professores, ainda são tímidas as iniciativas de desenvolvimento de estudos sobre as condições de trabalho. Esta é uma evidência desta tese. A busca bibliográfica sobre a produção acadêmica relacionada à temática encontrou menos de uma centena de estudos de diferentes áreas do conhecimento, produzidos desde 1980, dos quais apenas dois analisaram dados do Censo Escolar.

Além das fontes de dados oficiais, poucos estudos abrangentes na área de educação foram desenvolvidos por instituições de pesquisa. Fleuri (2015) analisou as pesquisas sobre o perfil dos docentes de educação básica no Brasil desenvolvidas no período 2004-2014. Além do Censo Escolar e da TALIS, realizadas pelo Inep, somente outras três pesquisas desenvolvidas por outras instituições foram avaliadas. A primeira foi a pesquisa *O perfil dos professores brasileiros: o que fazem, o que pensam, o que almejam*, desenvolvida pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco) com base em dados coletados em 2002. A segunda, a pesquisa *Ser professor: uma pesquisa sobre o que pensa o docente das principais capitais brasileiras*, foi realizada pelo Instituto Paulo Montenegro utilizando dados de 2007. A última foi a pesquisa *Trabalho Docente na Educação Básica no Brasil* (TDEBB), desenvolvida pelo Grupo de Estudos Sobre Política Educacional e Trabalho Docente (Gestrado) da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Essa pesquisa é uma das fontes de dados utilizadas nesta tese e será explorada na Seção 4.1.

Ao abordar as condições de trabalho dos professores, convém ressaltar a multiplicidade de entendimentos sobre o conceito. Ao focalizar as condições de trabalho docente, Oliveira e Assunção (2010) definiram este conceito englobando tanto o processo de trabalho quanto as condições de emprego (formas de contratação, remuneração, carreira e estabilidade). A definição de “condições de trabalho do professor” feita por Migliavacca (2010, p. 1) contempla os “aspectos sociais, políticos, culturais e educacionais que, em um período histórico dado, delimitam o marco estrutural em que se desenvolve o processo de trabalho do professor”. Barros (2013, p. 20) discorreu que essas condições “fazem parte de um conjunto de condições que dão suporte para que o trabalho docente se desenvolva”. Nos Estados Unidos, Johnson (2006, p. 3) considerou as condições de trabalho uma necessidade para o professor desenvolver as atividades de



ensino. Leitwood (2006, p. 6) utilizou uma concepção clara a respeito das “working conditions that enable teachers to do their best will also provide insights about how to support teachers’ efforts to further develop their abilities and motivations”.<sup>6</sup>

Fica exposta a abrangência das concepções empregadas sobre o conceito de condições de trabalho dos professores. Vale destacar também as múltiplas áreas do conhecimento e os tipos de abordagens metodológicas que se voltam a investigar a temática. A extensão parece aumentar quando se investigam os itens específicos que caracterizam tais condições. A pesquisa bibliográfica desenvolvida na tese permitiu identificar ao menos dez grupos de aspectos que englobam os diferentes elementos integrantes das condições de trabalho. O mesmo se verifica no contexto norte-americano. Johnson (2006, p.2) fez uso de sete dimensões para caracterizar as condições de trabalho dos professores e Leithwood (2006, p. 8) as analisou em função das visões e sentimentos desses profissionais em outras oito categorias.

Tais constatações forçam-nos a especificar pressupostos a serem atendidos na análise com base empírica sobre as condições de trabalho dos professores a ser empreendida nesta tese. O primeiro deles refere-se ao fato de que a unidade analítica é a unidade educacional. Isso significa que as dimensões e/ou os itens avaliados necessitam caracterizar a escola ou se referir a aspectos nela vivenciados. O segundo pressuposto é que o conceito deve ser compreendido como causa necessária, mas não suficiente, para o desenvolvimento da atividade docente. Assim, as condições de trabalho são necessárias para a realização das atividades docentes pelos professores, porém, assegurar a adequação dessas condições não garante a realização do trabalho docente. O terceiro pontua que os distintos aspectos observados nas escolas podem ser aferidos tanto por dados objetivos quanto subjetivos. E o último atribui-se à expectativa de que esse conceito deva produzir efeitos em outros fatores relacionados aos professores. Esse critério faz referência ao nexo causal entre as variáveis. Aquelas relacionadas às condições de trabalho docente nas escolas são causadoras de efeitos em outros aspectos do contexto escolar.

O enquadramento apropriado das “condições de trabalho docente nas escolas de educação básica” sustenta a análise com base empírica dos aspectos relacionados a esse conceito. O Censo Escolar, a Prova Brasil e a pesquisa *Trabalho Docente na*

---

<sup>6</sup> “condições de trabalho que permitem aos professores fazer o seu melhor e também fornecer *insights* sobre como apoiar os esforços dos professores para desenvolver ainda mais suas habilidades e motivações”. (Tradução livre)

*Educação Básica no Brasil* constituem as bases de dados utilizadas por serem adequadas aos propósitos almejados nesta tese. Inicialmente, cada medida foi apresentada de forma univariada e também segmentada de acordo com as seguintes características das escolas: dependência administrativa; etapa da educação básica; porte da escola; e localização. Especificamente em relação às medidas extraídas da pesquisa TDEBB, que possui caráter amostral, foram implementados testes estatísticos para inferir sobre a existência ou não de diferenças entre os subgrupos analisados. Em seguida, foram estabelecidos modelos analíticos capazes de avaliar conjuntamente as associações entre as diferentes dimensões das condições de trabalho docente nas escolas e também a variável de contexto, se for o caso. Adicionalmente, permitiu analisar a influência dessas medidas sobre os fatores resultantes considerados nesta tese: a retenção de professores, o afastamento por motivo de saúde e a satisfação profissional.

Nessa perspectiva, almeja-se analisar as condições de trabalho docente nas escolas de educação básica com base em dados estatísticos abrangentes. De forma específica, busca-se: realizar levantamento bibliográfico sobre “condições de trabalho” dos professores; estabelecer o conceito de “condições de trabalho docente nas unidades de educação básica” a ser utilizado nas análises com base empírica; aferir o nível de inter-relacionamentos entre as variáveis que representam as condições de trabalho; comparar indicadores objetivos e subjetivos do conceito; e analisar o conjunto de associações entre as variáveis dentro do contexto escolar, avaliando a influência do conceito empregado em relação a fatores resultantes (retenção de professores, satisfação profissional e afastamento do trabalho por licença médica).

Ao desenvolver pesquisas dessa dimensão do trabalho docente, Berry, Smylie e Fuller (2008, p. 3) enfatizaram que os esforços empíricos voltados às condições de trabalho nas escolas necessitam de novos investimentos em sistemas de gerenciamento de informações e capacidade analítica entre pesquisadores e profissionais. Defenderam, também, acompanhar os indicadores longitudinalmente e relacioná-los a outras bases de dados.

A delimitação do escopo desta tese decorreu de minha atuação como Estatístico junto ao Gestrado/UFMG, que desenvolveu a pesquisa *Trabalho Docente na Educação Básica no Brasil - Fase 1 e Fase 2*<sup>7</sup>. A Fase 2 teve como uma das metas (Meta

---

<sup>7</sup> Este projeto corresponde a um Plano de Cooperação Técnica entre o Ministério da Educação (MEC), por meio da Secretaria da Educação Básica (Seb), e a UFMG, por meio do Gestrado. Seu objetivo geral consiste

3) a elaboração de indicadores sobre condições de vida e trabalho dos docentes da educação básica por meio do *survey* desenvolvido na primeira fase do projeto<sup>8</sup>. Nessa segunda fase, foram produzidos indicadores, sobretudo, subjetivos, para descrever a situação dos sujeitos docentes no que se refere ao desenvolvimento de seu trabalho, sendo algumas delas relacionadas diretamente às condições de trabalho. Visando aprofundar o conhecimento acerca dessa temática específica, este estudo vai além por dois motivos principais. O primeiro é a incorporação de medidas desenvolvidas com base em outras fontes de dados, como é o caso do Censo Escolar e da Prova Brasil. A ampliação da quantidade de medidas que representam as condições de trabalho dos professores, inclusive objetivas, permite identificar os inter-relacionamentos entre elas e comparar os efeitos produzidos em fatores resultantes dessas condições. O segundo motivo é que a tese define a escola como unidade analítica. Difere, portanto, dos indicadores produzidos na pesquisa desenvolvida pelo Gestrado, pois a unidade de análise foi o professor.

Adicionalmente, minha aproximação com esse arquétipo avaliativo foi favorecida pela atuação como consultor estatístico<sup>9</sup> para o desenvolvimento de indicadores a serem contemplados na Avaliação Nacional da Educação Infantil (Anei). O trabalho foi desenvolvido sob acompanhamento da Comissão de Especialistas da Educação Infantil e da equipe técnica do Inep, da Diretoria de Avaliação da Educação Básica (Daeb). Prevista para ser implementada a partir de 2017, a Anei se diferencia das avaliações de outras etapas da educação básica por não aplicar testes padronizados às crianças, mas analisar aspectos como: oferta de vagas; infraestrutura; perfil dos profissionais e educadores; recursos pedagógicos; e gestão do sistema.

Em relação à estruturação da tese, ela se encontra organizada em cinco capítulos, além da introdução e das considerações finais:

O capítulo 1 apresenta o panorama atual da educação básica desenvolvida no Brasil, trazendo dados censitários sobre matrículas, professores e unidades educacionais.

---

em analisar o trabalho docente nas suas dimensões constitutivas, identificando seus atores, o que fazem e em que condições se realiza o trabalho nas escolas de educação básica, com a finalidade de subsidiar a elaboração de políticas públicas no Brasil.

<sup>8</sup> O projeto *Trabalho Docente na Educação Básica no Brasil*, em sua primeira fase, realizou um *survey* junto a sujeitos docentes da educação básica de sete estados brasileiros, cuja a base de dados será utilizada como referência para a execução dos indicadores. Mais informações sobre tal ação constam na seção de metodologia.

<sup>9</sup> Edital Inep 2014-002, que trata do desenvolvimento de procedimentos metodológicos, ferramentas estatísticas e indicadores de monitoramento de políticas de qualidade no âmbito da Avaliação Nacional da Educação Infantil.

Também apresenta a legislação que engloba aspectos relacionados às condições de trabalho dos professores.

O capítulo 2 explora, com base na literatura, o trabalho realizado pelos professores no contexto escolar, visando favorecer o entendimento sobre os diferentes aspectos vivenciados no cotidiano profissional. Em seguida, desenvolve o procedimento de busca bibliográfica com o objetivo de identificar os estudos nacionais que abordam essa temática específica. Após explorar informações comuns entre os estudos, passa-se a analisá-los de acordo com as áreas de conhecimento.

O terceiro capítulo analisa a produção bibliográfica anteriormente especificada de forma a captar as definições, os itens componentes e os efeitos proporcionados pelas condições de trabalho dos professores. De posse dos resultados, partiu-se para a explicitação do entendimento a ser empregado na tese sobre “condições de trabalho docente nas escolas de educação básica”. É essa conceituação que vai servir de referência para o desenvolvimento da análise com base empírica dos dados. As duas etapas contaram com o aporte de outros estudos relacionados ao tema, sobretudo, extraídos do contexto norte-americano.

O capítulo 4 descreve os procedimentos metodológicos utilizados na análise com base empírica dos dados sobre as condições de trabalho docente nas escolas. São apresentadas as fontes de dados e as respectivas medidas a serem analisadas, identificando cada um dos itens que as compõem. Essas medidas representam aspectos ou dimensões que caracterizam as condições de trabalho, o contexto escolar ou os fatores decorrentes dessas condições. A seguir explicitam-se os procedimentos metodológicos a serem seguidos, seja para comparar as medidas de acordo com características das escolas ou para investigar a trama de relacionamentos entre elas.

O capítulo 5 apresenta os resultados, ao mesmo tempo em que se desenvolve a discussão. Inicia-se por analisar os indicadores de forma separada e segmentada de acordo com características das escolas (dependência administrativa, etapa exclusiva da educação básica, porte, localização). Quando se referir às medidas da pesquisa *Trabalho Docente na Educação Básica*, de caráter amostral, aplicam-se testes estatísticos (análise de variância) para verificar a existência ou não de diferenças significativas entre os valores obtidos nos subgrupos. Em seguida, foram desenvolvidos dois modelos analíticos que permitem analisar as interconexões entre as dimensões das condições de trabalho docente nas escolas e outras variáveis de contexto escolar. Além disso, permite identificar

a influência dessas medidas em fatores como a retenção de professores, o afastamento do trabalho por licença médica e a satisfação profissional.

Encerra-se com as considerações finais, em que se busca sintetizar os resultados obtidos na tese.

# CAPÍTULO 1

## EDUCAÇÃO BÁSICA NO BRASIL:

### o dimensionamento e a legislação sobre condições de trabalho dos professores

Este capítulo aborda a educação básica desenvolvida no país, trazendo dados censitários sobre matrículas, professores e unidades educacionais. Apresenta também um compêndio da legislação voltada às condições de trabalho dos professores. O intuito é estabelecer o pano de fundo necessário à investigação das circunstâncias em que se exerce o trabalho docente nas escolas.

#### 1.1. Panorama da educação básica no Brasil

A educação básica é obrigatória e gratuita às crianças/alunos dos quatro aos dezessete anos de idade. A trajetória escolar neste nível se inicia na educação infantil (creche e pré-escola, para crianças de 0 a 5 anos de idade), passa pelo ensino fundamental (1º ao 9º ano, abrangendo a faixa etária de 6 a 14 anos), até chegar ao ensino médio (1ª à 3ª série, para jovens de 15 a 17 anos).

A estruturação do sistema educativo no país é constitucionalmente (Brasil, 1988) definida por meio de regime de colaboração entre as esferas públicas e seus sistemas de ensino (Art. 211). A atuação prioritária dos municípios deve ser a educação infantil e o ensino fundamental (§ 2º) e a dos estados e do Distrito Federal, o ensino fundamental e o ensino médio (§ 3º). À União fica as atribuições de organizar o sistema federal de ensino e de atuar na “função redistributiva e supletiva, de forma a garantir equalização de oportunidades educacionais e padrão mínimo de qualidade do ensino mediante assistência técnica e financeira aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios” (§ 1º).

Em matéria de financiamento, desde 2007 vigora o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (Fundeb), criado pela Emenda Constitucional nº 53/2006 e regulamentado pela Lei nº

11.494/2007 e pelo Decreto nº 6.253/2007, em substituição ao Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério (Fundef), que vigorou de 1998 a 2006. O Fundeb é um fundo contábil especial, existente no âmbito dos estados, formado em quase sua totalidade por recursos dos impostos e transferências dos estados, Distrito Federal e municípios, vinculados à educação por força do disposto no art. 212 da Constituição Federal. Todo o recurso é redistribuído para aplicação exclusiva na educação básica, de acordo com critérios definidos por legislação federal. É este fundo que serve de apoio aos entes federados para cobrir as despesas envolvidas no setor, prioritariamente aquelas destinadas à remuneração e valorização profissional.

Ao dimensionar a educação básica desenvolvida no país, os dados do Censo Escolar de 2013<sup>10</sup> apontam a existência de aproximadamente 46 milhões de matrículas, mais de 2 milhões de docentes, distribuídos em cerca de 187 mil estabelecimentos. Adiante são apresentadas características das matrículas, dos docentes e das unidades educacionais.

- **Matrículas**

Em termos numéricos, em 2013 foram registradas 46.075.357 matrículas na educação básica no Brasil, isso quando se considera apenas o ensino regular<sup>11</sup> (Tabela 1). É possível verificar que 46,8% delas são das unidades educacionais da rede municipal, 34,6% da estadual, 0,6% da federal e os outros 18,1% da rede privada.

Tabela 1 – Distribuição das matrículas no ensino regular da educação básica por dependência administrativa – Brasil – 2013

Dependência administrativa	Matrículas	
	Freq.	%
Federal	275.505	0,6
Estadual	15.925.550	34,6
Municipal	21.552.822	46,8
Privada	8.321.480	18,1
Total	46.075.357	100,0

Fonte: Microdados do Censo Escolar da Educação Básica – 2013 (Inep, 2014a).

<sup>10</sup> Apesar de disponibilidade dos dados tanto de 2014 quanto de 2015, foram trazidas as informações referentes a 2013 devido ao fato de ser este o período dos dados analisados no estudo. Informações detalhadas sobre as fontes de dados e as medidas utilizadas serão abordadas na Seção 3.1.

<sup>11</sup> O ensino regular contempla a educação infantil, o ensino fundamental, o ensino médio e a educação profissional. Desconsidera, portanto, a Educação Especial e/ou Educação de Jovens e Adultos.

A distribuição do número de matrículas no ensino regular da educação básica de acordo com as etapas e as subetapas de ensino são apresentadas na Tabela 2. O ensino fundamental é a etapa mais numerosa, detendo cerca de 15,8 milhões de alunos nos anos iniciais e outros 13,3 milhões nos anos finais. Na educação infantil se encontram matriculadas cerca de 7,6 milhões de crianças, sendo 36% delas nas creches e 64% nas pré-escolas. O ensino médio possui mais de 8 milhões de matrículas e a educação profissional mais de um milhão.

Tabela 2 – Distribuição das matrículas no ensino regular da educação básica por etapa e subetapa de ensino – Brasil – 2013

Etapa/Subetapa de atendimento	Matrículas	
	Freq.	%
Educação Infantil	7.590.600	16,5
<i>Creche</i>	2.730.119	36,0
<i>Pré-Escola</i>	4.860.481	64,0
Ensino Fundamental	29.069.281	63,1
<i>Anos Iniciais</i>	15.764.926	54,2
<i>Anos Finais</i>	13.304.355	45,8
Ensino Médio <sup>(1)</sup>	8.312.815	18,0
Educação Profissional (Concomitante e Subsequente)	1.102.661	2,4
Total	46.075.357	100,0

Fonte: Microdados do Censo Escolar da Educação Básica – 2013 (Inep, 2014a).

Nota: <sup>(1)</sup> Ensino médio: inclui matrículas no ensino médio integrado à educação profissional e no ensino médio – normal/magistério.

A proporção de estudantes é aproximada quanto ao sexo, sendo 49,5% feminino e 50,5% masculino (Tabela 3). Em relação à cor ou raça, ressalta-se que cerca de um terço dos alunos matriculados não tiveram a cor/raça declarada. O alto valor da taxa de não declaração evidencia a dificuldade de obtenção dessa informação no Censo Escolar, pois depende de classificação que a escola tenha feito na ficha de matrícula do aluno ou de procedimento realizado pela unidade escolar por ocasião do censo. Entre as categorias declaradas de cor/raça mais recorrentes referem-se aos pardos (32,4%) e aos brancos (30,2%), seguidas bem distantes pelos estudantes declarados pretos (3,1%), indígenas (0,5%) e amarelos (0,4%).



Tabela 3 – Distribuição das matrículas no ensino regular da educação básica por sexo e cor ou raça – Brasil – 2013

Característica	Matrículas	
	Freq.	%
<i>Sexo</i>		
Feminino	22.798.309	49,5
Masculino	23.277.048	50,5
<i>Raça ou cor</i>		
Não declarada	15.413.058	33,5
Branca	13.897.873	30,2
Preta	1.406.628	3,1
Parda	14.924.846	32,4
Amarela	187.600	0,4
Indígena	245.352	0,5
Total	46.075.357	100,0

Fonte: Microdados do Censo Escolar da Educação Básica – 2013 (Inep, 2014a).

Entre as informações disponíveis no Censo Escolar da Educação Básica referentes aos alunos matriculados encontram-se: idade; nacionalidade; localização da residência; utilização de transporte escolar público; existência de deficiência, transtorno global do desenvolvimento ou altas habilidades/superdotação.

- **Profissionais escolares em sala de aula**

Os profissionais que atuam nas salas de aula das escolas no Brasil formam um contingente de 2.159.902 pessoas. A grande maioria (82,3%) é constituída de profissionais do sexo feminino (Tabela 4). Embora a distribuição dos profissionais em relação ao sexo não tenha sido apresentada de forma segmentada, a participação feminina na educação infantil é muito superior à masculina e essa diferença vai diminuindo à medida em que se avança nas etapas da educação básica. Quanto à cor ou raça, 27,5% não tiveram declarada tal informação. Analogamente à situação encontrada com os alunos, persiste a dificuldade do Censo Escolar em obter a informação de cor/raça entre os profissionais escolares em sala de aula. A categoria de brancos é a maior (43,4%), seguida mais distante pela categoria de pardos (24,0%). Os profissionais declarados como negros correspondem a 4,0% e, juntos, amarelos e indígenas contabilizam cerca de 1%.

Tabela 4 – Distribuição dos profissionais escolares em sala de aula do ensino regular da educação básica por sexo e cor ou raça – Brasil – 2013

Característica	Profissionais escolares em sala de aula	
	Freq.	%
<i>Sexo</i>		
Feminino	1.777.502	82,3
Masculino	382.400	17,7
<i>Cor ou raça</i>		
Não declarada	594.293	27,5
Branca	938.306	43,4
Preta	86.297	4,0
Parda	518.716	24,0
Amarela	12.218	0,6
Indígena	10.072	0,5
Total	2.159.902	100,0

Fonte: Microdados do Censo Escolar da Educação Básica – 2013 (Inep, 2014a).

Aproximadamente três a cada quatro (76,5%) profissionais escolares em sala de aula possuem o ensino superior (Tabela 5). Aqueles que possuem o ensino médio, inclusive o Normal ou Magistério, somam 22,5%. Completam o rol, 1,0% que detêm no máximo o ensino fundamental completo.

Tabela 5 – Distribuição dos profissionais escolares em sala de aula do ensino regular da educação básica de acordo com a escolaridade – Brasil – 2013

Escolaridade	Profissionais escolares em sala de aula	
	Freq.	%
Ensino fundamental incompleto	5.406	0,3
Ensino fundamental completo	15.608	0,7
Ensino médio	166.898	7,7
Ensino médio – Normal/Magistério	320.446	14,8
Ensino superior	1.651.544	76,5
Total	2.159.902	100,0

Fonte: Microdados do Censo Escolar da Educação Básica – 2013 (Inep, 2014a).

Sobre os aspectos funcionais, a grande maioria (91,1%) desses profissionais escolares em sala de aula é de docentes (Tabela 6). Uma parcela de 8,8% é de auxiliares/assistentes educacionais e somente 0,2% são tradutores intérpretes de Libras. Quanto ao vínculo ou situação funcional, pouco mais da metade (51,0%) é constituída de

profissionais concursados/efetivos/estáveis. A segunda categoria mais numerosa é a dos que possuem contratos temporários, contabilizando 19,1%. Ressalte-se a alta taxa (29,1%) de profissionais sem declaração do vínculo.

Tabela 6 – Distribuição dos profissionais escolares em sala de aula do ensino regular da educação básica por função e situação funcional – Brasil – 2013

Característica	Profissionais escolares em sala de aula	
	Freq.	%
<i>Função</i>		
Docente	1.966.879	91,1
Auxiliar/Assistente educacional	189.428	8,8
Tradutor intérprete de Libras	3.595	0,2
<i>Situação funcional</i>		
Não declarada	629.373	29,1
Concursado/efetivo/estável	1.102.037	51,0
Contrato temporário	411.740	19,1
Contrato terceirizado	3.446	0,2
Contrato CLT	13.306	0,6
Total	2.159.902	100,0

Fonte: Microdados do Censo Escolar da Educação Básica – 2013 (Inep, 2014a).

O Censo Escolar da Educação Básica disponibiliza outras informações referentes aos profissionais escolares em sala de aula. Entre elas figuram: idade; nacionalidade; localização da residência; possuir necessidade especial; tipo de curso frequentado; tipo de pós-graduação; cursos de formação continuada realizados).

- **Unidades educacionais**

A educação básica no Brasil conta com 186.855 unidades educacionais em atividade, isso quando se consideram somente aquelas de ensino regular, conforme os microdados do Censo Escolar de 2013. Destes estabelecimentos, 36.869 (19,7%) oferecem exclusivamente a educação infantil, 45.725 (24,5%) o ensino fundamental e 8.395 (4,5%) o ensino médio (Gráfico 1). O tipo de unidade mais comum é a que oferece de forma concomitante a educação infantil e o ensino fundamental (39,8%) e outros 3,0% das unidades oferecem, ao mesmo tempo, as três etapas da educação básica. Apenas 24 estabelecimentos possuem a oferta da educação infantil junto com o ensino médio.

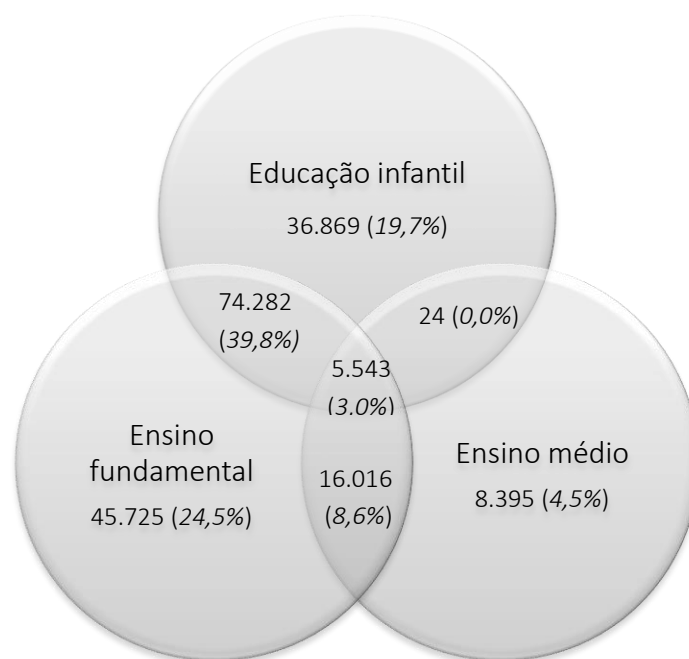


Gráfico 1 – Distribuição das unidades de educação básica de acordo com a(s) etapa(s) de atendimento – Brasil – 2013

Fonte: Microdados do Censo Escolar da Educação Básica – 2013 (Inep, 2014a).

Os estabelecimentos de educação básica podem ser públicos ou privados. Entre os públicos, encontram-se as unidades subordinadas administrativamente aos governos federal, estaduais ou municipais. Na categoria das escolas privadas, se enquadram os estabelecimentos particulares, comunitários, confessionais e filantrópicos. De forma geral, o maior grupo é constituído por escolas municipais (63,9%), englobando 47,4% daquelas que se situam em áreas urbanas e 91,3% das localizadas em zonas rurais (Tabela 7). O total de unidades cuja a dependência administrativa é federal é muito reduzido – somente 509 estabelecimentos ou 0,3% do total – em virtude de a educação básica ser atribuição prioritária das esferas estaduais e municipais, isso quando se consideram exclusivamente as instituições públicas.

Tabela 7 – Distribuição das unidades de educação básica de acordo com a dependência administrativa e a localização – Brasil – 2013

Dependência administrativa	Urbana		Rural		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
Federal	439	0,4	70	0,1	509	0,3
Estadual	24.387	20,9	5.441	7,7	29.828	16,0
Municipal	55.214	47,4	64.216	91,3	119.430	63,9
Privada	36.516	31,3	572	0,8	37.088	19,8
Total	116.556	100,0	70.299	100,0	186.855	100,0

Fonte: Microdados do Censo Escolar da Educação Básica – 2013 (Inep, 2014a).

Nota: Consideram-se somente as unidades de ensino regular em atividade no ano de 2013.

Uma informação que permite dimensionar o porte desses estabelecimentos é a quantidade de salas que possuem. Aliado aos dados referentes à localização, identificam-se perfis distintos entre as escolas da zona urbana e as da rural (Tabela 8). Enquanto cerca de 3% das escolas urbanas possuem uma ou duas salas, este percentual passa para quase 60% das escolas localizadas em áreas rurais. Por outro lado, cerca de um terço das escolas urbanas possui mais de dez salas de aula, contra somente 2,3% daquelas de localização rural.

Tabela 8 – Distribuição das unidades de educação básica de acordo com a quantidade de salas de aula e a localização – Brasil – 2013

Quantidade de salas de aula	Urbana		Rural		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
Uma sala	832	0,7	23.630	33,6	24.462	13,1
Duas salas	2.981	2,6	18.221	25,9	21.202	11,4
De três a cinco salas	26.917	23,1	18.264	26,0	45.181	24,2
De seis a dez salas	46.397	39,8	8.522	12,1	54.919	29,4
Mais de dez salas	39.402	33,8	1.609	2,3	41.011	22,0
Total	116.529	100,0	70.246	100,0	186.775	100,0

Fonte: Microdados do Censo Escolar da Educação Básica – 2013 (Inep, 2014a).

Nota: Consideram-se somente as unidades de ensino regular em atividade no ano de 2013.

Outra possibilidade de avaliar o porte das escolas é considerar o número de matrículas. Com base nessa informação, as unidades educacionais foram classificadas nas seguintes categorias:  *muito pequeno porte*  – abrange as escolas com até 30 alunos;  *pequeno porte*  – contempla as que possuem de 31 a 60 alunos;  *médio porte*  – possuem de 61 a 90 alunos; e  *grande porte*  – referente aos estabelecimentos que possuem mais de 90 alunos matriculados. Também levando em conta a localização, verifica-se que a maioria

das escolas urbanas (81,1%) são de grande porte (Gráfico 2). Situação diferente encontra-se entre os estabelecimentos rurais, onde o quantitativo maior é de unidades de muito pequeno porte (38,8%).

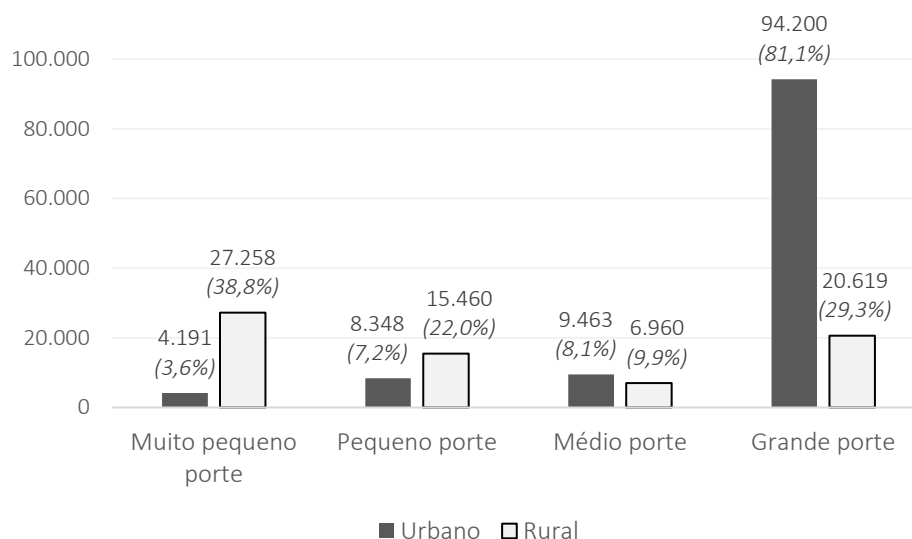


Gráfico 2 – Distribuição das unidades de educação básica de acordo com a localização e o porte – Brasil – 2013

Fonte: Elaboração do autor, com base nos microdados do Censo Escolar da Educação Básica – 2013 (Inep, 2014a).

A Tabela 9 apresenta a infraestrutura das escolas com base na existência de serviços disponíveis, de instalações físicas e de equipamentos. Em relação aos serviços básicos de infraestrutura, é possível verificar que ainda não foi universalizado o acesso das unidades de educação básica a itens como abastecimento de água (95,3%), abastecimento de energia elétrica (95,6%) e esgoto sanitário (94,3%). Apesar de considerar conjuntamente as três etapas da educação básica e o fato de existir itens específicos de cada uma (por exemplo, o berçário na educação infantil), se observa precariedade das escolas quanto às instalações físicas. Somente 10,5% possuem berçário, 11,0% têm laboratório de ciências e 12,1% contam com sala de atendimento especial.

Tabela 9 – Quantidade de unidades de educação básica de acordo com a existência de serviços disponíveis, instalações físicas ou equipamentos – Brasil – 2013

Itens	Freq.	%
Água filtrada consumida pelos alunos	167.516	89,7
Abastecimento de água	178.120	95,3
Abastecimento de energia elétrica	178.677	95,6
Esgoto sanitário	176.232	94,3
Sala de diretoria	123.950	66,3
Sala de professor	99.278	53,1
Laboratório de informática	83.220	44,5
Laboratório de ciências	20.516	11,0
Sala de atendimento especial	22.660	12,1
Quadra de esportes coberta ou descoberta	58.556	31,3
Cozinha	169.237	90,6
Biblioteca	65.221	34,9
Parque infantil	54.838	29,3
Berçário	19.674	10,5
Sanitário dentro ou fora do prédio	176.176	94,3
Sanitário para educação infantil	49.813	26,7
Sanitário para deficientes físicos	47.833	25,6
Dependências para deficientes físicos	40.030	21,4
TV	143.830	77,0
DVD	138.987	74,4
Copiadora	88.269	47,2
Impressora	129.011	69,0
Computadores	140.173	75,0
Internet	108.066	57,8

Fonte: Microdados do Censo Escolar da Educação Básica – 2013 (Inep, 2014a).

O Censo Escolar disponibiliza mais informações sobre as unidades de educação básica. Entre elas encontram-se: localização; se possui convênio com o poder público; local de funcionamento; prédio compartilhado com outra escola; número de salas existentes; número de funcionários; se fornece alimentação para os alunos; modalidade de ensino; localização diferenciada; se a escola abre aos finais de semana.

## 1.2. Legislação sobre as condições de trabalho dos professores

Agora serão identificados os preceitos relacionados às condições de trabalho que se encontram presentes na legislação afeta aos professores da educação básica. Foram analisados os principais instrumentos jurídicos que regem as políticas públicas do sistema

educacional brasileiro. É o caso da Constituição Federal, da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional e do Plano Nacional de Educação. A investigação abrangeu também portarias do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) – voltadas aos estabelecimentos públicos e privados que possuem empregados celetistas – e recomendações da Organização Internacional do Trabalho (OIT) sobre direitos e deveres relacionados à atividade docente.

A Constituição Federal (Brasil, 1988), principal ordenamento jurídico do país, estabelece princípios fundamentais, direitos e garantias, a forma de organização do Estado e dos Poderes, entre outros aspectos estruturantes da federação. A seção sobre Educação traz os princípios que regem o ensino:

Art. 206. O ensino será ministrado com base nos seguintes princípios:

I – igualdade de condições para o acesso e permanência na escola;

II – liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar o pensamento, a arte e o saber;

III – pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas, e coexistência de instituições públicas e privadas de ensino;

IV – gratuidade do ensino público em estabelecimentos oficiais;

V – valorização dos profissionais da educação escolar, garantidos, na forma da lei, planos de carreira, com ingresso exclusivamente por concurso público de provas e títulos, aos das redes públicas; (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 53, de 2006)

VI – gestão democrática do ensino público, na forma da lei;

VII – garantia de padrão de qualidade;

VIII – piso salarial profissional nacional para os profissionais da educação escolar pública, nos termos de lei federal. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 53, de 2006). (Grifo nosso)

Três dos oito princípios relacionados ao ensino, constitucionalmente previstos, associam-se diretamente às condições de trabalho dos professores. Um deles relaciona-se à forma de gestão democrática, o que denota aos professores o papel de protagonistas na condução das decisões no âmbito das unidades escolares. Os outros dois focam aspectos voltados à valorização dos profissionais, seja para garantir a realização de concursos públicos e assegurar planos de carreira, como para estabelecer remuneração mínima para os profissionais da educação escolar pública.

No contexto histórico recente, o lema voltado às ações de fortalecimento do magistério ganhou força durante a *Conferência Nacional da Educação*, em 1994, quando a questão do magistério tomou lugar de prioridade no *Acordo Nacional de Educação para Todos*. Esta conferência foi resultado do envolvimento da sociedade e se baseou em três



eixos: 1) regime de colaboração, atendido pelo Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério (Fundef); 2) parâmetros curriculares nacionais; e 3) salário dos professores<sup>12</sup>. Novo avanço político foi alcançado neste mesmo ano, com o *Pacto pela Valorização do Magistério*, assinado pelo Ministério da Educação, Conselho Nacional dos Secretários de Educação (Consed), União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação (Undime), Conselho de Reitores das Universidades Brasileiras (Crub), Fórum Nacional dos Conselhos Estaduais de Educação (FNCE) e Confederação Nacional de Trabalhadores em Educação (CNTE) (Brasil, 2000).

Desde então, começaram a ser oferecidas aos profissionais da educação garantias para o desempenho de suas funções. É o caso da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – Lei nº 9.394/1996, que estabelece:

Art. 67. Os sistemas de ensino promoverão a valorização dos profissionais da educação, assegurando-lhes, inclusive nos termos dos estatutos e dos planos de carreira do magistério público:

I – ingresso exclusivamente por concurso público de provas e títulos;

II – aperfeiçoamento profissional continuado, inclusive com licenciamento periódico remunerado para esse fim;

III – piso salarial profissional;

IV – progressão funcional baseada na titulação ou habilitação, e na avaliação do desempenho;

V – período reservado a estudos, planejamento e avaliação, incluído na carga de trabalho;

VI – condições adequadas de trabalho.

Verifica-se que a LDBEN incluiu o termo “condições de trabalho” dos profissionais da educação sem explicitar as dimensões constitutivas das mesmas. Entretanto, destaca que essas condições devem ser adequadas.

O piso salarial profissional foi regulamentado muito posteriormente pela Lei nº 11.738/2008 (Brasil, 2008):

Art. 2º - O piso salarial profissional nacional para os profissionais do magistério público da educação básica será de R\$ 950,00 (novecentos e cinquenta reais) mensais, para a formação em nível médio, na modalidade Normal, prevista no art. 62 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.

§ 1º - O piso salarial profissional nacional é o valor abaixo do qual a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios não poderão fixar

---

<sup>12</sup> À época (1994) lançou-se a ideia de um valor mínimo de R\$ 300,00.

o vencimento inicial das Carreiras do magistério público da educação básica, para a jornada de, no máximo, 40 (quarenta) horas semanais.

[...]

§ 4º - Na composição da jornada de trabalho, observar-se-á o limite máximo de 2/3 (dois terços) da carga horária para o desempenho das atividades de interação com os educandos.

Também conhecida como a “Lei do Piso”, essa lei não ficou restrita aos aspectos remuneratórios, pois limitou também a carga horária (2/3) utilizada nas atividades de interação com os estudantes. Resguarda, portanto, um terço da quantidade de horas a ser destinado ao planejamento e avaliação, atendimento aos alunos, preparação de aulas, correção de trabalhos, estudos, pesquisas.

A Constituição Federal também estabelece (art. 214) o Plano Nacional de Educação “visando à articulação e ao desenvolvimento do ensino em seus diversos níveis e à integração das ações do Poder Público”. Atualmente vigora a segunda edição do plano, tendo sido o primeiro referente aos anos de 2001 a 2011 (Brasil, 2001). Por meio da Emenda Constitucional nº 59/2009, deixou de ser uma disposição transitória da LDBEN para se tornar exigência constitucional com periodicidade decenal. O PNE, aprovado pela Lei nº 13.005 de junho de 2014, constitui o principal documento balizador das políticas públicas em Educação na atualidade no país. É o articulador do Sistema Nacional de Educação e impõe aos diferentes entes federados a necessidade de se articularem às metas e estratégias estabelecidas para o período 2014-2023.

Entre as diretrizes do Plano Nacional de Educação (Brasil, 2014), algumas se encontram mais diretamente relacionadas aos docentes:

Art. 2º São diretrizes do PNE:

I – erradicação do analfabetismo;

II – universalização do atendimento escolar;

III – superação das desigualdades educacionais, com ênfase na promoção da cidadania e na erradicação de todas as formas de discriminação;

IV – melhoria da qualidade da educação;

V – formação para o trabalho e para a cidadania, com ênfase nos valores morais e éticos em que se fundamenta a sociedade;

VI – promoção do princípio da gestão democrática da educação pública;

VII – promoção humanística, científica, cultural e tecnológica do País;

VIII – estabelecimento de meta de aplicação de recursos públicos em educação como proporção do Produto Interno Bruto – PIB, que assegure atendimento às necessidades de expansão com padrão de qualidade e equidade;

IX – valorização dos (as) profissionais da educação;

X – promoção dos princípios do respeito aos direitos humanos, à diversidade e à sustentabilidade socioambiental. (Grifo nosso)

Duas dessas diretrizes referem-se às condições de trabalho, mais precisamente sobre a gestão democrática da educação pública e a valorização dos profissionais da educação. Ambas, como já vimos, também constam nos princípios da Constituição Federal.

Os aspectos relacionados à gestão na escola figuram em uma das metas do PNE (Brasil, 2014):

Meta 19: assegurar condições, no prazo de 2 (dois) anos, para a efetivação da gestão democrática da educação, associada a critérios técnicos de mérito e desempenho e à consulta pública à comunidade escolar, no âmbito das escolas públicas, prevendo recursos e apoio técnico da União para tanto.

E também especificados em estratégias do referido plano:

Estratégia 7.4) induzir processo contínuo de autoavaliação das escolas de educação básica, por meio da constituição de instrumentos de avaliação que orientem as dimensões a serem fortalecidas, destacando-se a elaboração de planejamento estratégico, a melhoria contínua da qualidade educacional. A formação continuada dos (as) profissionais da educação e o aprimoramento da gestão democrática.

Estratégia 7.16) apoiar técnica e financeiramente a gestão escolar mediante a transferência direta de recursos financeiros à escola, garantindo a participação da comunidade escolar no planejamento e na aplicação dos recursos, visando à ampliação da transparência e ao efetivo desenvolvimento da gestão democrática;

Estratégia 19.7) favorecer processos de autonomia pedagógica, administrativa e de gestão financeira nos estabelecimentos de ensino;

O único princípio da CF ausente nas diretrizes do Plano Nacional de Educação refere-se ao piso salarial dos profissionais da educação escolar pública. Entretanto, encontra-se expresso nas metas do PNE (Brasil, 2014), juntamente com outros aspectos relacionados à valorização profissional:

Meta 15: garantir, em regime de colaboração entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, no prazo de 1 (um) ano de vigência deste PNE, política nacional de formação dos profissionais de educação de que tratam os incisos I, II e III do *caput* do art. 61 da Lei nº 9.396, de 20 de dezembro de 1996<sup>13</sup>, assegurado que todos os professores e as

---

<sup>13</sup> Refere-se à Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Brasil, 1996). Segundo ela:

Art. 61. Consideram-se profissionais da educação escolar básica os que, nela estando em efetivo exercício e tendo sido formados em cursos reconhecidos são:

professoras da educação básica possuam formação específica de nível superior, obtida em curso de licenciatura na área de conhecimento em que atuam.

Meta 16: formar, em nível de pós-graduação, 50% (cinquenta por cento) dos professores da educação básica, até o último ano de vigência deste PNE, e garantir a todos (as) os (as) profissionais da educação básica formação continuada em sua área de atuação, considerando as necessidades, demandas e contextualizações dos sistemas de ensino.

Meta 17: valorizar os (as) profissionais do magistério das redes públicas de educação básica de forma a equiparar seu rendimento médio ao dos (as) demais profissionais com escolaridade equivalente, até o final do sexto ano de vigência deste PNE.

Meta 18: assegurar, no prazo de 2 (dois) anos, a existência de planos de Carreira para os (as) profissionais da educação básica e superior pública de todos os sistemas de ensino e, para o plano de Carreira dos (as) profissionais da educação básica pública, tomar como referência o piso salarial nacional profissional.

Abordagem mais abrangente das condições de trabalho dos professores figura no PNE ao tratar do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (art. 11), a ser implementado no máximo a cada dois anos. Esse sistema avaliativo compreende (§ 1º):

II – indicadores de avaliação institucional, relativos a características como o perfil do alunado e do corpo dos (as) profissionais da educação, as relações entre dimensão do corpo docente, do corpo técnico e do corpo discente, a infraestrutura das escolas, os recursos pedagógicos disponíveis e os processos da gestão, entre outras relevantes.

Tais elementos constituintes da avaliação institucional também podem ser encontrados nas definições do Custo Aluno-Qualidade Inicial (CAQi) e do Custo Aluno-Qualidade (CAQ) constantes do PNE, em sua Meta 20 que trata do financiamento da educação:

20.6) no prazo de 2 (dois) anos da vigência deste PNE, será implantado o Custo Aluno-Qualidade Inicial – CAQi, referenciado no conjunto de padrões mínimos estabelecidos na legislação educacional e cujo financiamento será calculado com base nos respectivos insumos indispensáveis ao processo de ensino-aprendizagem e será progressivamente reajustado até a implementação plena do Custo Aluno-Qualidade – CAQ;

---

I – professores habilitados em nível médio ou superior para a docência na educação infantil e nos ensinos fundamental e médio;

II – trabalhadores em educação portadores de diploma de pedagogia, com habilitação em administração, planejamento, supervisão, inspeção e orientação educacional, bem como com títulos de mestrado ou doutorado nas mesmas áreas;

III – trabalhadores em educação, portadores de diploma de curso técnico ou superior em área pedagógica ou afim.

20.7) implementar o Custo Aluno-Qualidade – CAQ como parâmetro para o financiamento da educação básica, a partir do cálculo e do acompanhamento regular dos indicadores de gastos educacionais com investimentos em qualificação e remuneração do pessoal docente e dos demais profissionais da educação pública, em aquisição, manutenção, construção e conservação de instalações e equipamentos necessários ao ensino e alimentação e transporte escolar;

20.8) O CAQ será definido no prazo de 3 (três) anos e será continuamente ajustado, com base em metodologia formulada pelo Ministério da Educação – MEC, e acompanhado pelo Fórum Nacional de Educação – FNE, pelo Conselho Nacional de Educação – CNE e pelas Comissões de Educação da Câmara dos Deputados e de Educação, Cultura e Esportes do Senado Federal;

Tais dispositivos fornecem definição ampla e mais precisa sobre as condições de trabalho, revelando características como: dimensão do corpo docente; infraestrutura das escolas; equipamentos; relação de alunos por turma. Porém, o sistema de avaliação previsto no PNE ainda não se encontra estabelecido. Tampouco as suas componentes (perfil do alunado e dos profissionais, infraestrutura, recursos pedagógicos, processos de gestão) possuem alguma meta associada. O mesmo ocorre com o CAQi, que foi tema exclusivo do Parecer CNE/CEB nº 8/2010, embora não tenha sido homologado pelo Ministério da Educação. O referido parecer trata dos padrões mínimos de qualidade do ensino para a educação básica pública, identificando os insumos essenciais ao desenvolvimento do ensino e aprendizagem.

Além dos documentos e legislação de âmbito exclusivo do Ministério da Educação, cabe destacar algumas portarias publicadas pelo Ministério do Trabalho e Emprego. Tratam-se das Normas Regulamentadoras (NR) relativas à segurança e à saúde do trabalhador em geral (Brasil, 2016), que estipulam padrões a serem obrigatoriamente observados em todos os estabelecimentos públicos e privados que possuem empregados – independente da profissão – regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho (CLT). Ao todo são 36 normas regulamentadoras, cujo o descumprimento pode acarretar ao empregador a aplicação das penalidades previstas na legislação trabalhista. Desse conjunto de normas, quatro se associam à atividade docente: 1) NR nº 8 – Edificações; 2) NR nº 9 – Programas de Prevenção de Riscos Ambientais; 3) NR nº 17 – Ergonomia; e 4) NR nº 24 – Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho.

A NR nº 8 estabelece requisitos técnicos mínimos a serem observados nas edificações para garantir segurança e conforto aos trabalhadores. Os aspectos passíveis

de aplicação às edificações escolares referem-se à altura e às propriedades de pisos e de paredes. Os principais itens relacionados são:

8.2. Os locais de trabalho devem ter a altura do piso ao teto, pé direito, de acordo com as posturas municipais, atendidas as condições de conforto, segurança e salubridade, estabelecidas na Portaria 3.214/78.

[...]

8.4.1. As partes externas, bem como todas as que separem unidades autônomas de uma edificação, ainda que não acompanhem sua estrutura, deve, obrigatoriamente, observar as normas técnicas oficiais relativas à resistência ao fogo, isolamento térmico, isolamento e condicionamento acústico, resistência estrutural e impermeabilidade. *(Alterado pela Portaria SIT nº 12, de 06 de outubro de 1983).*

8.4.2. Os pisos e as paredes dos locais de trabalho devem ser, sempre que necessário, impermeabilizados e protegidos contra a umidade. *(Alterado pela Portaria SIT nº 12, de 06 de outubro de 1983)*

[...]

8.4.4. As edificações dos locais de trabalho devem ser projetadas e construídas de modo a evitar insolação excessiva ou falta de insolação. *(Alterado pela Portaria SIT nº 12, de 06 de outubro de 1983)*

A NR nº 9 – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais visa à preservação da saúde e da integridade dos trabalhadores, por meio da antecipação, reconhecimento, avaliação e controle da ocorrência de riscos ambientais existentes ou que, porventura, venham a existir no ambiente de trabalho. Seguem os principais itens:

9.1.5.1. Consideram-se agentes físicos as diversas formas de energia a que possam estar expostos os trabalhadores, tais como: ruído, vibrações, pressões anormais, temperaturas extremas, radiações ionizantes, radiações não ionizantes, bem como o infrassom e o ultrassom.

9.1.5.2. Consideram-se agentes químicos as substâncias, compostos ou produtos que possam penetrar no organismo pela via respiratória, nas formas de poeiras, fumos, névoas, neblinas, gases ou vapores, ou que, pela natureza da atividade de exposição, possam ter contato ou ser absorvidos pelo organismo através da pele ou por ingestão.

9.1.5.3. Consideram-se agentes biológicos as bactérias, fungos, bacilos, parasitas, protozoários, vírus, entre outros.

A NR nº 17 – Ergonomia estabelece parâmetros que permitem adaptar as condições de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores de modo a proporcionar o máximo de conforto, segurança e desempenho suficiente (17.1). As condições de trabalho incluem aspectos relacionados aos equipamentos, às condições ambientais do posto de trabalho e à própria organização do trabalho. Especificamente sobre as condições ambientais de trabalho (17.5):

17.5.1. As condições ambientais de trabalho devem estar adequadas às características psicofisiológicas dos trabalhadores e à natureza do trabalho a ser executado.

17.5.2. Nos locais de trabalho onde são executadas atividades que exijam solicitação intelectual e atenção constantes, tais como: salas de controle, laboratórios, escritórios, salas de desenvolvimento ou análise de projetos, dentre outros, são recomendadas as seguintes condições de conforto:

- a) níveis de ruído de acordo com o estabelecido na NBR 10152, norma brasileira registrada no INMETRO;
- b) índice de temperatura efetiva entre 20° C (vinte) e 23° C (vinte e três graus centígrados);
- c) velocidade do ar não superior a 0,75 m/s;
- d) umidade relativa do ar não inferior a 40 (quarenta) por cento.

[...]

17.5.3. Em todos os locais de trabalho deve haver iluminação adequada, natural ou artificial, geral ou suplementar, apropriada à natureza da atividade.

17.5.3.1. A iluminação geral deve ser uniformemente distribuída e difusa.

17.5.3.2. A iluminação geral ou suplementar deve ser projetada e instalada de forma a evitar ofuscamento, reflexos incômodos, sombras e contrastes excessivos.

17.5.3.3. Os níveis mínimos de iluminamento a serem observados nos locais de trabalho são os valores de iluminâncias estabelecidos na NBR 5413, norma brasileira registrada no INMETRO.

No que tange à organização do trabalho (17.6), a NR nº 17 aponta:

17.6.1. A organização do trabalho deve ser adequada às características psicofisiológicas dos trabalhadores e à natureza do trabalho a ser executado.

17.6.2. A organização do trabalho, para efeito desta NR, deve levar em consideração, no mínimo:

- a) as normas de produção;
- b) o modo operatório;
- c) a exigência de tempo;
- d) a determinação do conteúdo de tempo;
- e) o ritmo de trabalho;
- f) o conteúdo das tarefas.

A última norma a ser exposta é a NR nº 24 – Condições sanitárias e de conforto nos locais de trabalho, que aborda tópicos das características gerais das instalações sanitárias e do refeitório:

24.1.3. Os locais onde se encontrarem instalações sanitárias deverão ser submetidos a processo permanente de higienização, de sorte que sejam

mantidos limpos e desprovidos de quaisquer odores, durante toda a jornada de trabalho.

24.1.25. As instalações sanitárias deverão dispor de água canalizada e esgotos ligados à rede geral ou à fossa séptica, com interposição de sifões hidráulicos.

24.3. Refeitórios.

24.3.1. Nos estabelecimentos em que trabalhem mais de 300 (trezentos) operários, é obrigatória a existência de refeitório, não sendo permitido aos trabalhadores tomarem suas refeições em outro local do estabelecimento.

Sob perspectiva internacional, outro documento vinculado diretamente à profissão docente é a *Recomendação relativa ao Estatuto dos Professores*, desenvolvido em 1966 pela Organização Internacional do Trabalho, em articulação com a Unesco. O documento estabelece direitos e responsabilidades dos professores – desde a educação infantil até o ensino médio de instituições públicas e privadas – e os padrões internacionais para a preparação inicial e a formação continuada, o recrutamento e as condições de ensino-aprendizagem. Além disso, apresenta recomendações para a participação dos professores nas decisões educativas junto às autoridades da educação.

Um dos princípios gerais estabelecidos é que “[w]orking conditions for teachers should be such as will best promote effective learning and enable teachers to concentrate on their professional tasks”<sup>14</sup> (OIT, 1966, p. 4). Ou seja, as atividades de ensino devem constituir a principal preocupação dos professores, devendo ser eliminados os possíveis vieses que comprometam o desempenho dessas ações. A Recomendação (OIT, 1966, p. 9-10) aponta aspectos específicos a serem observados em relação às condições voltadas ao processo de ensino-aprendizagem:

IX – Conditions for effective teaching and learning

85. Since the teacher is a valuable specialist his work should be so organized and assisted as to avoid waste of his time and energy.

*Class size*

86. Class size should be such as to permit the teacher to give the pupils individual attention. From time to time provision may be made for small groups or even individual instruction for such purposes as remedial work, and on occasion for large group instruction employing audio-visual aids;

*Ancillary staff*

---

<sup>14</sup> “condições de trabalho para os professores deve promover da melhor forma possível a aprendizagem eficaz e permitir aos professores se concentrar em suas tarefas profissionais.” (Tradução livre)



87. With a view to enabling teachers to concentrate on their professional tasks, schools should be provided with ancillary staff to perform non-teaching duties.<sup>15</sup>

Além da legislação e dos documentos apresentados nesta seção, as condições de trabalho desses profissionais podem figurar em instrumentos direcionados a subgrupos específicos. É o que ocorre com os planos estaduais e municipais de educação, abrangendo exclusivamente os professores vinculados aos respectivos entes federados.

---

<sup>15</sup> "IX. Condições favoráveis a um processo eficaz de ensino-aprendizagem

85. Dado que o professor é um profissional de particular importância, o seu trabalho deveria ser organizado e facilitado de maneira a evitar perda de tempo e energias.

*Número de alunos por turma*

86. O número de alunos por turma deveria ser tal que o professor pudesse prestar atenção às dificuldades de cada aluno. De vez em quando deveria poder reunir os alunos em pequenos grupos ou oferecer instruções individuais com o propósito de recuperação e, ocasionalmente, também deveria poder reuni-los em grupos maiores utilizando recursos audiovisuais.

*Pessoal auxiliar*

87. A fim de permitir aos professores se concentrarem no exercício de suas funções, as escolas deveriam dispor de pessoal destinado a outras tarefas alheias ao ensino, propriamente dito".

## CAPÍTULO 2

### TRABALHO DOCENTE NA EDUCAÇÃO BÁSICA: a atuação profissional e o conhecimento acadêmico nacional

Este capítulo, inicialmente, desvela o trabalho realizado pelos professores de educação básica nos contextos escolares, sendo explicitadas as especificidades e os diversos aspectos presentes no cotidiano desses profissionais. Em seguida, apresenta o procedimento de busca bibliográfica desenvolvido para se obter a produção acadêmica nacional sobre as condições de trabalho dos professores. Foram identificados 95 estudos, publicados no período 1981-2015, que se enquadraram no escopo desta tese. Essa produção acadêmica foi analisada de acordo com algumas características gerais e metodológicas e o contexto geral dos estudos foi examinado separadamente por área do conhecimento.

#### 2.1. Trabalho docente na educação básica

A Educação, conforme estabelecido no Art. 205 da Constituição Federal, visa ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho. Além do propósito ser complexo, envolve uma categoria numerosa: a de professores. Existem hoje cerca de 2,1 milhões de docentes na educação básica no Brasil, sendo responsáveis pelo ensino de aproximadamente 46 milhões de alunos, conforme explicitado na seção anterior.

Oliveira (2010a, p. 1) discorreu sobre a complexidade das tarefas relacionadas ao exercício do trabalho docente. Segundo a autora,

[t]rata-se de uma categoria que abarca tanto os sujeitos que atuam no processo educativo nas escolas e em outras instituições de educação, nas suas diversas caracterizações de cargos, funções, tarefas, especialidades e responsabilidades, determinando suas experiências e identidades, quanto as atividades laborais realizadas. Compreende, portanto, as atividades e relações presentes nas instituições educativas, extrapolando a regência de classe. [...] O trabalho docente não se refere apenas à sala de aula ou ao processo de ensino formal, pois compreende a atenção e o cuidado, além de outras atividades inerentes à educação.

O trabalho docente, além das tarefas voltadas à regência de classe, envolve outras atribuições vinculadas à rotina das unidades educacionais. É o caso de ações relacionadas à gestão administrativa e/ou pedagógica das escolas e de atenção e cuidados especiais com os discentes.

Contudo, os professores não se encontram sozinhos no contexto escolar. A escola é uma organização multiprofissional, conforme definiram Soratto e Olivier-Heckler (1999c, p. 122), cujo o “cotidiano de uma escola não se faz somente com os professores, na realidade, soma-se ao trabalho destes o de muitos outros profissionais para que resulte como fruto desse esforço coletivo, criado a partir da diversidade profissional”. Os estabelecimentos de educação necessitam também do trabalho de merendeiras, pessoal da secretaria, pessoal da limpeza, profissionais ligados à saúde, vigias. As autoras distinguiram o trabalho desenvolvido pelos professores e pelos demais profissionais, sendo os primeiros responsáveis pela “função-fim” e os outros pela “função-meio”. A “função-fim” relaciona-se à missão ou objetivo central das escolas: educar. A “função-meio” se relaciona ao objetivo principal, porém de forma indireta, pois “[r]ealizam funções e atividades que fornecem a base, o terreno sobre o qual é possível realizar a meta principal da organização” (Soratto; Olivier-Heckler, 1999c, p. 125).

Tardif e Lessard (2009, p. 8)<sup>16</sup>, no livro *O trabalho docente*, ao analisarem o trabalho dos professores, consideraram a docência como “uma forma particular de trabalho sobre o humano, ou seja, uma atividade em que o trabalhador se dedica ao seu ‘objeto’ de trabalho, que é justamente um outro ser humano, no modo fundamental da interação humana”. A docência constitui atividade complexa que envolve múltiplas relações e interações dos docentes com os alunos – crianças e jovens –, as famílias de alunos, os seus pares e a direção da escola. A realidade do trabalho dos professores nas escolas, conforme expressaram Batista e Codo (1999, p. 75), reúne “um conjunto de aspectos que intervêm na configuração do cotidiano escolar, tais como as relações com colegas, os recursos que a escola possui, os problemas singulares da instituição, como na atualidade o problema da violência, o tipo de gestão adotado, etc.”

---

<sup>16</sup> Na obra *O trabalho docente: elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas* (2010), os autores Maurice Tardif e Claude Lessard defenderam que o “trabalho docente” configura um novo campo de pesquisa, que “situa-se na encruzilhada de diversas disciplinas e teorias relacionadas entre si: sociologia do trabalho e das organizações, ciências da educação, ergonomia, teorias da ação, ciências cognitivas, etc.” (p. 7). Este estudo considerou a docência uma profissão de interações humanas, cujo o processo de escolarização desenvolvido pelos professores demanda o relacionamento com os alunos e os outros atores envolvidos no contexto escolar.

Na obra *Saberes docentes e formação profissional*, Tardif (2012, p. 123-125) traçou um paralelo entre o trabalho docente e o trabalho industrial, visando reforçar a natureza específica do trabalho dos professores. O Quadro 1 ilustra de maneira clara e precisa as diferenças quanto aos objetivos, à natureza do objeto, aos componentes típicos da relação do trabalhador com o objeto e ao produto do trabalho.

Quadro 1 – Comparação entre o trabalho industrial e o trabalho docente em relação aos objetivos, ao objeto, aos componentes e ao produto do trabalho

	<i>Trabalho na indústria com objetos materiais</i>	<i>Trabalho na escola com seres humanos</i>
<i>Objetivos do trabalho</i>	Precisos Operatórios e delimitados Coerentes A curto prazo	Ambíguos Gerais e ambiciosos Heterogêneos A longo prazo
<i>Natureza do objeto do trabalho</i>	Material Seriado Homogêneo Passivo  Determinado  Simples (pode ser analisado e reduzido aos seus componentes funcionais)	Humano Individual e social Heterogêneo Ativo e capaz de oferecer resistência  Comporta uma parcela de indeterminação e de autodeterminação (liberdade)  Complexo (não pode ser analisado nem reduzido aos seus componentes funcionais)
<i>Natureza e componentes típicos da relação do trabalhador com o objeto</i>	Relação técnica com o objeto: manipulação, controle, produção  O trabalhador controle diretamente o objeto O trabalhador controla totalmente o objeto	Relação multidimensional com o objeto: profissional, pessoal, intersubjetiva, jurídica, emocional, normativa, etc.  O trabalhador precisa da colaboração do objeto O trabalhador nunca pode controlar totalmente o objeto

<p><i>Produto do trabalho</i></p>	<p>O produto do trabalho é material e pode, assim, ser observado, medido, avaliado</p> <p>O consumo do produto do trabalho é totalmente separável da atividade do trabalhador</p> <p>Independente do trabalhador</p>	<p>O produto do trabalho é intangível e material; pode dificilmente ser observado, medido</p> <p>O consumo do produto do trabalho pode dificilmente ser separado da atividade do trabalhador e do espaço de trabalho</p> <p>Dependente do trabalhador</p>
-----------------------------------	--	---

Fonte: Tardif (2012, p. 124-125).

O documento *Teachers Matter: Attracting, Developing and Retaining* (OCDE, 2005, p. 3), ao considerar a crescente complexidade incidente no trabalho dos professores e das escolas, enumerou distintas atividades desenvolvidas por estes profissionais (Quadro 2). Foram contempladas ações desenvolvidas com os estudantes e também atividades na sala de aula, na escola e com as famílias e comunidade em geral.

Quadro 2 – Atividades desenvolvidas pelos professores

*Ao nível dos estudantes:*

- Iniciar e conduzir o processo de aprendizagem
- Responder individualmente aos alunos com necessidades de aprendizagem
- Integrar as avaliações formativas e finalísticas

*Ao nível da sala de aula:*

- Ensinar em salas de aula multiculturais
- Nova ênfase curricular
- Integrar estudantes com necessidades especiais

*Ao nível da escola:*

- Trabalhar e planejar em conjunto
- Avaliar e planejar melhorias sistematicamente
- Utilizar tecnologia no ensino e na administração
- Gestão e liderança compartilhada

*Ao nível dos pais e da comunidade em geral:*

- Prover aconselhamento profissional aos pais dos alunos
- Construir parcerias com a comunidade

Fonte: Adaptado de *Teachers Matter: Attracting, Developing and Retaining* (OCDE, 2005, p. 3).

Nota: Tradução livre.

Tardif e Lessard (2009, p. 42) afirmaram que “[n]a verdade, as classes, as escolas atuais, apesar de uma grande diversidade, possuem todas uma estrutura semelhante e um modo de funcionamento parecido, inclusive, muito comum na maioria dos casos”. Segundo os autores (Tardif; Lessard, 2009, p. 42), isto reforça a identidade profissional, na medida em que

a docência é um trabalho socialmente reconhecido, realizado por um grupo de profissionais específicos, que possuem uma formação longa e especializada (geralmente de nível universitário ou equivalente) e que atuam num território profissional relativamente bem protegido: não ensina quem quer; é necessária uma permissão, um credenciamento, um atestado, etc.

De certa forma, a semelhança do trabalho desenvolvido nas escolas descende de “modelos de gestão e de execução do trabalho oriundos diretamente do contexto industrial e de outras organizações econômicas hegemônicas” (Tardif; Lessard, 2009, p. 25). Tanto é que, geralmente, provêm do contexto industrial – de forma mais ampla, das organizações econômicas e empresariais – “as ‘novas abordagens’ do trabalho (flexibilidade, competência, responsabilidade, eficácia, necessidade de resultados, etc.) que se procura implantar nas escolas” (Tardif; Lessard, 2009, p. 25). Porém, a principal distinção do trabalho docente é o fato de suas ações se desenvolverem sobre e com seres humanos, cujo o “tratamento reservado ao objeto, assim, não pode mais se reduzir à sua transformação objetiva, técnica, instrumental; ele levanta as questões complexas do poder, da afetividade e da ética, que são inerentes à interação humana, à relação com o outro” (Tardif; Lessard, 2009, p. 30).

Diante de sua complexidade, uma série de dualismos se faz presente no trabalho docente. O primeiro deles se refere ao trabalho codificado e ao trabalho não-codificado desenvolvido pelos professores. Em relação ao trabalho codificado, a docência aparece como uma atividade instrumental controlada e formalizada, “cujo desenvolvimento é agendado em conformidade com programas, avaliações e, em sentido global, com os diferentes padrões e mecanismos que direcionam o andamento dos alunos no sistema escolar” (Tardif; Lessard, 2009, p. 42). Existe certa “racionalidade” ao se dispor de conhecimentos, competências e regras de funcionamento que favorecem ao controle do ambiente de trabalho e ao planejamento das ações profissionais (Tardif; Lessard, 2009, p. 42-43). Por outro lado, o trabalho não-codificado se relaciona à margem de manobra que os docentes possuem na realização de suas tarefas, sobretudo, em sala de aula. Sob esse prisma, o trabalho é flexível, desprovido de codificação ou formalismo,

pois “ensinar, de certa maneira, é sempre fazer algo diferente daquilo que estava previsto pelos regulamentos, pelo programa, pelo planejamento, pela lição, etc.” (Tardif; Lessard, 2009, p. 43).

O segundo dualismo se refere ao tempo de ensino e ao tempo de trabalho. O tempo de ensino, conforme Souza (2010), apresenta caráter normativo, pois se insere na relação de emprego dos professores e, geralmente, é medido em horas. Não contempla somente o trabalho desenvolvido diante de uma classe, dado que engloba também tarefas específicas, como coordenação pedagógica, avaliação, orientação e recuperação coletiva de alunos, participação em reuniões vinculadas ao ensino. Já o tempo de trabalho apresenta uma delimitação bem mais ampla que as atividades de ensino e não são mensuráveis em horas-aula. Tais atividades podem ser remuneradas ou não. Podem englobar coordenação de turma, supervisão de estágios, trabalhos ou projetos estudantis, participação em conselhos de classe e conselhos deliberativos de escola. Além disso, se anexa o tempo de preparação e de correção de exercícios, provas e trabalhos escolares, de contatos com pais e alunos. Quando tais atividades são desenvolvidas na escola, é possível se ajustar à hora-aula de trabalho, entretanto, para boa parte dos professores, essas tarefas são realizadas fora do estabelecimento escolar (Souza, 2010).

O terceiro dualismo ocorre ao abordar o princípio da gestão democrática no ensino, expresso tanto na Constituição Federal (Art. 206, Inciso VI) quanto na LDBEN (Art. 3º, Inciso VIII). Esse princípio representa uma conquista dos professores, ao inseri-los como protagonistas na condução das decisões no âmbito das unidades escolares. Isso implica em participação na gestão, na escolha direta para diretores e coordenadores escolares, na representação junto aos conselhos escolares e na relação com a comunidade. Além disso, a gestão democrática pressupõe o trabalho coletivo de elaboração do planejamento escolar e dos programas e currículos. Por outro lado, conforme defendeu Oliveira (2008, p. 30), “[p]odemos considerar que houve uma dilatação, no plano legal, do que seja o pleno exercício das atividades docentes”. Afinal, além das atividades em sala de aula, o trabalho docente passa a contemplar as reuniões pedagógicas, a participação na gestão da escola, o planejamento pedagógico, entre outras. Porém, questiona-se a inexistência de compensação material devido ao aumento das atividades docentes e a incerteza sobre a real influência dos professores nas deliberações perpetradas pelas escolas.

Além da multiplicidade de tarefas e da presença de princípios antagônicos no exercício da docência, é oportuno também se atentar às alterações ao longo do tempo. Tenti Fanfani (2005, p. 16-23) investigou as transformações recentes do ofício docente e as sintetizou nas seguintes proposições: aumento quantitativo permanente da atividade docente; crescente heterogeneidade do trabalho docente; crescente desigualdade entre o corpo docente; forte deterioração das recompensas materiais e simbólicas associados ao trabalho; alteração das subjetividades e das práticas individuais e coletivas dos docentes; diferentes demandas e necessidades educativas pela população, que não podem ser satisfeitas apenas mediante a simples expansão da oferta educativa clássica; e impacto de novas tecnologias da informação nos modos de se fazer a educação (metodologias, estratégias pedagógicas, sistemas de avaliação, etc.). Aliam-se a isso, os apontamentos de Oliveira (2008, p. 29) de que os professores são vistos como “os principais responsáveis pelo desempenho dos alunos, da escola e do sistema no contexto de reformas educacionais” e de que “[d]iante das variadas funções que a escola pública assume na atualidade, os professores encontram-se muitas vezes diante da necessidade de responder a novas exigências”.

## 2.2. Condições de trabalho dos professores na produção acadêmica nacional

Esta seção investiga a produção acadêmica – artigos, teses e dissertações – sobre as condições de trabalho dos professores da educação básica desenvolvida no país. A amplitude desse levantamento se justifica pela dificuldade em estabelecer um ou ao menos alguns poucos estudos que sirvam de referência norteadora das análises almejadas. Além de delimitar as componentes das condições de trabalho atribuídas às unidades educacionais desses profissionais, é preciso estipular a trama de associações entre variáveis e/ou indicadores, identificando tanto aqueles que influenciam (independentes) quanto os que são influenciados por tais condições (dependentes).

O procedimento de busca, implementado por meio do portal de periódicos da Capes<sup>17</sup>, resultou em 143 estudos acadêmicos. Os descritores utilizados, conforme

---

<sup>17</sup> Este portal é desenvolvido pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), vinculada ao Ministério da Educação, e consiste numa biblioteca virtual que disponibiliza, a instituições de pesquisa e ensino, o acesso a publicações científicas nacionais e internacionais. Seu sistema de busca é alimentado por mais de 120 bases referenciais, entre as quais se encontra a base *SciELO*. Disponível em: <[www.periodicos.capes.gov.br](http://www.periodicos.capes.gov.br)>. Acesso em 07 jun. 2016.



especificados no *Thesaurus Brasileiro da Educação (Brased)*<sup>18</sup>, foram “condições do trabalho docente”, isoladamente, e “condições de trabalho” associado ao termo “professor”. Este vocabulário atribui a cada descritor subníveis específicos: condições do trabalho docente (1. Contrato docente; 2. Desempenho docente; 3. Mercado de trabalho docente; 4. Regime de trabalho docente; 5. Remuneração do professor; e 6. Seleção de professores) e condições de trabalho (1. Assistência ao trabalhador; 2. Condições de ocupação; 3. Condições do trabalhador; e 4. Normas do trabalhador). O tipo de busca empregada – por “Assunto” – verifica a ocorrência dos descritores no título e/ou no resumo dessa produção.

Entretanto, nem toda essa produção acadêmica foi analisada. O universo de análise ficou compreendido por 95 estudos. Os motivos de desconsiderar o restante dos estudos foram: 1) se relacionar a áreas diferentes da educação e sem o envolvimento de professores; e 2) focar professores não atuantes na educação básica, como é o caso dos docentes do ensino superior e do ensino técnico especializado (por exemplo, enfermagem).

É oportuno ressaltar que, além daqueles obtidos pelo referido mecanismo de busca, outros estudos nacionais sobre condições de trabalho dos professores foram identificados. Tal situação pode ser explicada por dois principais motivos. O primeiro é que existem estudos que não são publicados em periódicos indexados à base de dados da Capes, como ocorre em relação àqueles divulgados em eventos e/ou publicações restritas. O segundo é que a produção acadêmica, apesar de relacionada à temática de interesse, pode não trazer esses descritores no título ou no resumo. Os termos utilizados podem ser bem específicos ou muito generalistas. Reforça-se, portanto, a necessidade de se utilizarem descritores ou palavras-chave que caracterizem adequadamente o seu campo de estudo, seguindo preferencialmente o Brased.

Foi utilizado instrumento de coleta de dados específico (Apêndice A) para analisar a produção acadêmica selecionada. Ao classificar os estudos de acordo com o tipo de produção, foram encontradas 49 dissertações, 36 artigos científicos e 10 teses

---

<sup>18</sup> O *Thesaurus Brasileiro da Educação*, conforme consta no site do Inep, “é um vocabulário controlado que reúne termos e conceitos, extraídos de documentos analisados no Centro de Informação e Biblioteca em Educação (Cibec), relacionados entre si por meio de uma estrutura conceitual da área. Estes termos, chamados descritores, são destinados à indexação e à recuperação de informações”. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/pesquisa-thesaurus>>. Acesso em 05 nov. 2015.

(Tabela 10). Antes de 2000<sup>19</sup>, somente dois artigos, duas dissertações e duas teses foram publicadas.

Tabela 10 – Distribuição da produção acadêmica sobre condições de trabalho dos professores da educação básica de acordo com o ano de publicação e o tipo da produção – Brasil – 1981-2015

Ano de publicação	Tipo de produção			Total
	Artigo	Dissertação	Tese	
Antes de 2000	2	2	2	6
2000	0	2	0	2
2001	0	0	0	0
2002	0	1	0	1
2003	0	1	1	2
2004	1	4	0	5
2005	1	4	0	5
2006	1	2	0	3
2007	3	6	2	11
2008	3	7	1	11
2009	5	1	2	8
2010	5	4	0	9
2011	6	6	0	12
2012	3	6	2	11
2013	2	3	0	5
2014	2	0	0	2
2015	2	0	0	2
Total	36	49	10	95

Fonte: Elaboração do autor, com base no Banco de Teses da Capes.

O mapeamento dos estudos analisados foi feito levando em consideração o estado da federação da instituição em que os autores se encontravam vinculados, seja como aluno, professor ou pesquisador. No caso das dissertações e teses, cada estudo possui um único autor, diferente do que ocorre com os artigos, em que a mesma obra pode ter vários autores. Utilizamos o termo “autoria” para caracterizar cada um dos autores (por exemplo, um artigo com três autores corresponde a três autorias). São Paulo foi o

<sup>19</sup> O Portal de Periódicos foi oficialmente lançado em 11 de novembro de 2000, mesma época em que começavam a ser criadas as bibliotecas virtuais e quando as editoras iniciavam o processo de digitalização dos seus acervos.

estado que concentrou maior número (64) de autorias de trabalhos acadêmicos sobre condições de trabalho de professores da educação básica, seguido bem distante por Minas Gerais (18), Bahia (15) e Rio Grande do Sul (15) (Figura 1).

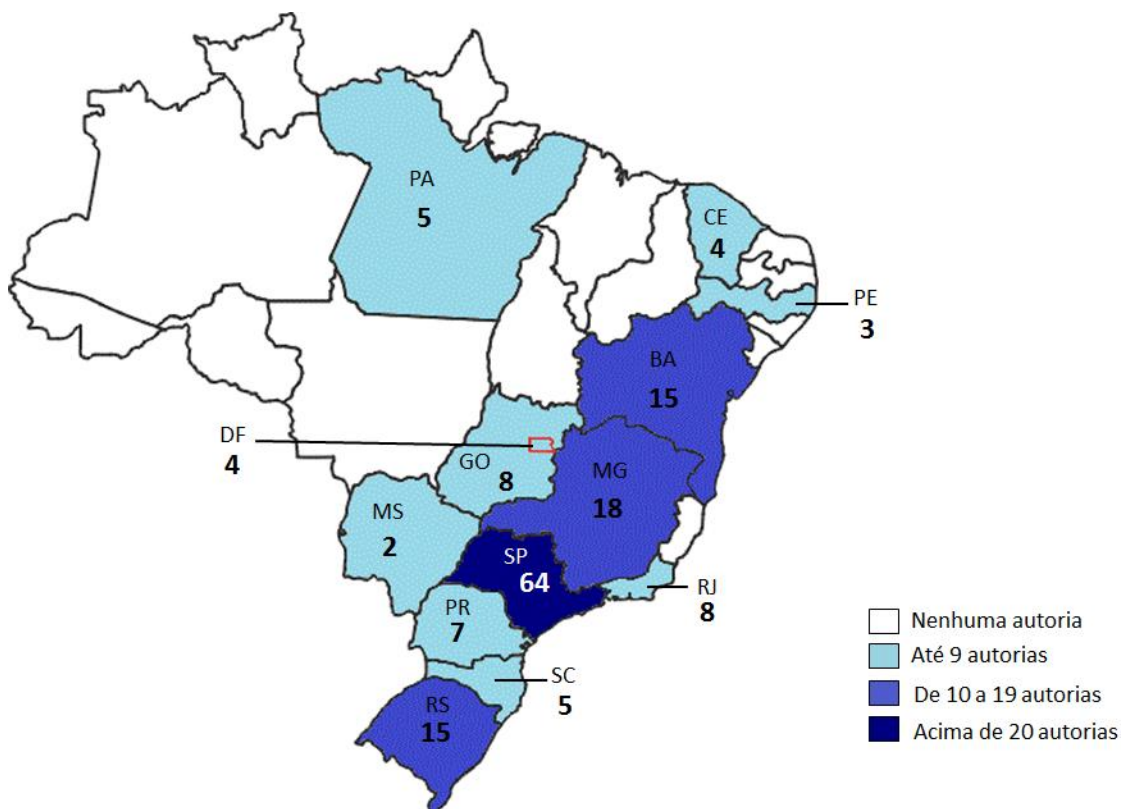


Figura 1 – Quantidade de autorias de artigos, teses e dissertações sobre condições de trabalho dos professores de acordo com o estado da federação – Brasil – 1981-2015

Fonte: Elaboração do autor, com base no Banco de Teses de Capes.

Nota: A cada artigo analisado, contabilizam-se todos os autores.

Outra caracterização dos trabalhos acadêmicos refere-se às grandes áreas e as respectivas áreas de conhecimento. As grandes áreas do conhecimento que apresentaram maiores quantidades de estudos foram as Ciências Humanas (58) e as Ciências da Saúde (26) (Tabela 11).<sup>20</sup> Completaram o rol: quatro estudos de Ciências Exatas e da Terra, três

<sup>20</sup> O sistema de classificação adotado pela Capes contempla quatro níveis: o primeiro é a Grande Área, atribuído à aglomeração de diversas áreas do conhecimento, em virtude da afinidade de seus objetos, métodos cognitivos e recursos instrumentais refletindo contextos sociopolíticos específicos; o segundo é a Área do Conhecimento, que é o conjunto de conhecimentos inter-relacionados, coletivamente construído, reunido segundo a natureza do objeto de investigação com finalidades de ensino, pesquisa e aplicações práticas; seguido pela Subárea, que é a segmentação da área do conhecimento estabelecida em função do objeto de estudo e de procedimentos metodológicos reconhecidos e amplamente utilizadas e pela Especialidade, que consiste na caracterização temática da temática de pesquisa e ensino, sendo que uma mesma especialidade pode ser enquadrada em diferentes grandes áreas, áreas básicas e

de Ciências Sociais Aplicadas, duas de Linguística, Letras e Artes, uma de Engenharias e outra de Ciência da Informação. Especificamente em relação às Ciências Humanas, quase a totalidade da produção acadêmica analisada foi da área do conhecimento de Educação.

Tabela 11 – Distribuição da produção acadêmica sobre condições de trabalho dos professores da educação básica de acordo com a grande área e a área do conhecimento – Brasil – 1981-2015

Grande Área	Área do Conhecimento	Frequência
Ciências Exatas e da Terra	Matemática	2
	Geociências	2
Engenharias	Engenharia de Produção	1
	Saúde Coletiva	11
Ciências da Saúde	Enfermagem	3
	Educação Física	4
	Fonoaudiologia	8
	Serviço Social	1
Ciências Sociais Aplicadas	Economia	1
	Administração	1
Ciências Humanas	Educação	55
	Psicologia	3
Linguística, Letras e Artes	Letras	2
Ciência da Informação	Teoria da Informação	1
Total		95

Fonte: Elaboração do autor, com base no Banco de Teses da Capes.

O método de pesquisa utilizado na análise das condições de trabalho dos professores da educação básica foi predominantemente qualitativo (Tabela 12). Os estudos estritamente quantitativos totalizaram 23 e aqueles que conjugaram os dois métodos de pesquisa (quali-quantitativo), 21. Ao agregar a informação da grande área do conhecimento, foi possível identificar a utilização mais frequente pelas Ciências da Saúde dos estudos de caráter quantitativo. Ao mesmo tempo observou-se a ênfase das Ciências Humanas em relação à metodologia qualitativa.

---

subáreas. Entretanto, utiliza-se apenas os dois primeiros níveis em função da baixa frequência absoluta encontrada nos níveis mais específicos.

Tabela 12 – Distribuição da produção acadêmica sobre condições de trabalho dos professores da educação básica de acordo com a grande área e o tipo de estudo – Brasil – 1981-2015

Grande área	Metodologia de pesquisa			Total
	Qualitativo	Quantitativo	Quali-Quantitativo	
Ciências Exatas e da Terra	3	1	0	4
Engenharias	0	1	0	1
Ciências da Saúde	9	12	5	26
Ciências Sociais Aplicadas	2	1	0	3
Ciências Humanas	36	8	14	58
Linguística, Letras e Artes	1	0	1	2
Ciência da Informação	0	0	1	1
Total	51	23	21	95

Fonte: Elaboração do autor, com base no Banco de Teses da Capes.

Melhor compreensão dos estudos produzidos sobre esta temática é proporcionada ao analisá-los de forma individualizada, permitindo conhecer detalhes do escopo pesquisado e de seus resultados. Isso será feito na seção seguinte, agrupando-os de acordo com a área do conhecimento.

### 2.2.1. Análise da produção acadêmica por área do conhecimento

O panorama geral dos trabalhos acadêmicos se torna conhecido ao analisar o contexto em que são investigadas as condições de trabalho dos professores da educação básica e ao identificar as temáticas pesquisadas. Além disso, identifica-se os aspectos e/ou dimensões que compõem tais condições e aponta-se as medidas a elas associadas.

Os estudos foram agrupados de acordo com a área do conhecimento. A exceção foi a Educação, cujos os estudos foram separados também por subárea. Esta especificidade se deve ao fato de ser a área do conhecimento mais numerosa e também por ser aquela em que esta tese se enquadra.

- Ciências Exatas e da Terra

Essa grande área do conhecimento registrou duas dissertações, sendo da Matemática e duas da Geociências. Na área do conhecimento de **Matemática**, as condições de trabalho apareceram como fator necessário ao desenvolvimento de

atividades de formação continuada, sendo elas direcionadas a professores dos anos finais do ensino fundamental (Ferrarezi, 2005) e do ensino médio (Gannam, 1981). Buscando validar o uso de tabuleiros de jogos no ensino de Geometria, Ferrarezi (2005) identificou que a utilização desse tipo de recurso didático demandava aspectos relacionados à formação inicial e continuada dos professores, à participação deles em oficina específica e às condições de trabalho. Tais condições contemplaram: a carga horária de trabalho; a remuneração; o tempo disponível para o desenvolvimento de atividades; o tamanho da turma; e o ambiente de trabalho. Gannam (1981) apontou que a realização de treinamento em serviços necessitava de itens mais específicos. Foi o caso da disponibilidade de equipamentos (gravadores, máquinas de escrever, retroprojeter), dos serviços de apoio aos professores (datilografia, audiovisual) e da biblioteca.

Na área do conhecimento de **Geociências**, Finco-Maidame (2008), sem delimitar as características constituintes das condições de trabalho, apontou que as mesmas eram importantes para a realização de formação continuada de professores do ensino médio. Ainda, afirmou que essas condições eram necessárias ao desenvolvimento da prática pedagógica junto aos alunos. Silva (2004), com base no estudo de livros didáticos de Geografia no ensino fundamental, os atribuiu enorme importância para o desenvolvimento das atividades didático-pedagógicas. O livro didático foi considerado suporte indispensável, pois constituiu o “recurso instrucional mais presente em sala de aula, quando não a própria aula” (Silva, 2004, p. 2). Ou seja, centrou as condições de trabalho exclusivamente na existência e na adequação de livros didáticos.

A formação continuada de professores atuantes nos ensinos fundamental e médio constituiu a temática de estudo de três dos quatro estudos da área de Ciências Exatas e da Terra. As condições de trabalho dos professores foram referidas desde modo bem específico, como foi o caso do livro didático (Silva, 2004), até de forma bem genérica, sem delimitar seus aspectos (Finco-Maidame, 2008). Em posição intermediária figuraram o estudo de Gannam (1981), tendo elencado biblioteca, equipamentos e serviços de apoio, e o de Ferrarezi (2005), que abrangeu carga horária, remuneração, tempo disponível para o desenvolvimento de atividades, tamanho da turma e ambiente de trabalho.

- Ciências Sociais Aplicadas

Na grande área do conhecimento de Ciências Sociais Aplicadas foram analisadas duas dissertações – uma da Administração e outra da Economia – e uma tese em Serviço Social. Na área do conhecimento de **Administração**, Czekster (2007), utilizando-se de pesquisa-ação, analisou o sofrimento e o prazer no trabalho docente em uma escola pública do interior do Rio Grande do Sul. As condições de trabalho foram associadas às relações com pais e alunos e à estrutura burocrática de ensino, sendo que “[a]s condições de trabalho que dependem da estrutura burocrática do sistema de ensino provocam considerável sofrimento” (Czekster, 2007, p. 125). Seis subcategorias foram utilizadas para caracterizar as condições de trabalho: remuneração; carga horária de trabalho; relacionamento com a chefia direta; relacionamento com a alta chefia; dificuldades estruturais; e equipe de trabalho da escola.

Na área do conhecimento de **Serviço Social**, Iosif (2007) investigou em sua tese até que ponto a baixa qualidade da escola pública comprometia a cidadania da população mais marginalizada e contribuía para o aprofundamento da pobreza e da desigualdade. Desenvolvido em duas escolas públicas de ensino fundamental de Brasília (DF), o estudo – predominantemente qualitativo – apontou que o desestímulo e a pouca qualificação dos profissionais envolvidos (professores, gestores e coordenadores pedagógicos), a falta de apoio institucional e da comunidade, a desmotivação dos alunos, aliados às precárias condições de trabalho, resultaram em aprendizagem mecânica e fraca dos alunos. Especificamente em relação às condições de trabalho, foram abordados aspectos como: remuneração; recursos materiais; espaços físicos; e qualificação dos responsáveis por coordenar ações pedagógicas.

Kasmirski (2012), na área do conhecimento de **Economia**, utilizou dados do Censo Escolar dos anos de 2007 a 2011 sobre a rede estadual de educação de São Paulo, para investigar os determinantes da rotatividade docente. O modelo econométrico empregado fez uso de variáveis relacionadas ao professor (possuir ensino superior completo; possuir pós-graduação; lecionar disciplinas específicas; atuar em outras redes de ensino; faixa etária), à escola (localização; tamanho; qualidade dos equipamentos; participação no programa Escola de Tempo Integral; experiência do diretor) e aos alunos (desempenho escolar; raça; classe econômica). Especificamente em relação às características das unidades educacionais, “atuar em outras redes que não a estadual e o

tamanho da escola em número de matrículas na etapa reduzem a probabilidade de mudança, ainda que pouco” (Kasmirski, 2012, p. 80).

A produção acadêmica de Ciências Sociais Aplicadas – uma tese e duas dissertações – explorou de forma mais minuciosa diferentes aspectos das condições de trabalho. Utilizando-se tanto de metodologia quantitativa (Karmirski, 2012) quanto qualitativa (Iosif, 2007; Czekster, 2007) foi possível identificar uma gama de variáveis que caracterizaram tais condições: remuneração; recursos materiais; espaço físico; carga horária; relação com a chefia direta e alta chefia; equipe de trabalho; trabalhar ou não em outra escola. Nesses estudos, ficou claro a influência exercida pelas condições de trabalho no sofrimento e no prazer dos docentes (Czekster, 2007); na aprendizagem dos alunos (Iosif, 2007); e na rotatividade docente (Kasmirski, 2012).

- **Engenharias**

Em **Engenharias**, foi analisada somente a dissertação de Suzin (2005), que investigou a associação entre a saúde geral a as atividades laborais desenvolvidas pelos professores municipais do ensino fundamental de Caxias do Sul (RS). Foram utilizados dois instrumentos de coleta de dados: o Questionário de Saúde Geral de Goldberg (QSG), que avalia a saúde mental (estresse, desejo de morte, capacidade de desempenho, distúrbios do sono e psicossomáticos e saúde geral), e um questionário geral, que identifica as características pessoais, funcionais e organizacionais dos indivíduos. O questionário geral apresentou as seguintes dimensões relacionadas às condições de trabalho: a percepção dos professores sobre a adequação da quantidade e qualidade dos materiais disponíveis para a realização do trabalho (giz, material didático pedagógico, espaço físico); a adequação da quantidade de atividades demandadas em relação ao tempo disponível para desenvolvê-las; a quantidade suficiente de professores na escola para a realização das atividades; a frequência de colaboração dos funcionários da escola com o seu trabalho; a adequação da organização do local de trabalho; e a frequência que trabalha além do horário regular. Os resultados apontaram a necessidade de adoção de medidas que contemplassem a melhoria das condições de trabalho e de vida dos professores, pois “[o]s dados analisados permitiram concluir que a saúde física e mental destes indivíduos está afetada, ainda que não totalmente comprometida” (Suzin, 2005, p. 93).



- **Ciências da Saúde**

A área do conhecimento de Ciências da Saúde foi a segunda mais recorrente na produção acadêmica analisada (26), sendo onze de Saúde Coletiva, oito de Fonoaudiologia, quatro de Educação Física e outras três de Enfermagem.

Na área do conhecimento de **Enfermagem**, Pereira (2003) desenvolveu análise qualitativa junto a professores de ensino fundamental de escolas públicas de um município paraense para investigar a violência nas escolas. Ao considerar as condições de trabalho, a autora destacou tanto as condições do ambiente quanto a maneira pelas quais as pessoas se relacionavam. Sobre a [má] conservação do ambiente, haviam “infiltrações, sujeira, goteiras, pichações, falta de ventilação. Havia um barulho intenso proveniente da gritaria dos alunos e do tráfego excessivo de veículos; presença de ratos e acúmulo de lixo, vidraças quebradas, carteiras arrebitadas, etc.” (Pereira, 2003, p. 22). Apontou, então, a associação entre aspectos das condições de trabalho e a situação de violência encontrada nas escolas. Os outros estudos associaram às condições de trabalho, o transtorno de voz (Cezar-Vaz et al. 2013) e a qualidade de vida (Silveira et al., 2011). A primeira investigou a relação entre ambiente escolar ruidoso e transtornos de voz sofridos por 37 professores da educação infantil e do ensino fundamental de um município da região metropolitana de Porto Alegre (RS). A segunda analisou, junto a 23 professores da rede municipal de ensino de Uberaba (MG), a relação entre a qualidade de vida e o turno de trabalho, a sobrecarga de trabalho e as dificuldades no convívio com colegas e alunos.

Os estudos da área do conhecimento de **Educação Física** voltaram-se à atuação de professores da educação básica com essa formação específica. Em sua tese, Impolcetto (2012) investigou, por meio de pesquisa-ação, como uma proposta de livro didático de voleibol poderia ser implementada em atividades com alunos dos anos finais do ensino fundamental. Apesar de afirmar que as condições de trabalho e a formação inicial e continuada foram os principais dificultadores da aplicação dessas aulas, não delimitou o que caracteriza tais condições. Faggion (2000) desenvolveu estudo etnográfico para analisar a prática docente de dez professores de Educação Física do ensino médio das escolas públicas de Caxias do Sul (RS). A inadequação do espaço físico, a insuficiência de materiais e o elevado número de turmas e de alunos figuraram como aspectos que desencadearam a insatisfação dos alunos com essas aulas. Correia (2008)

identificou, por meio de pesquisa qualitativa, as competências necessárias aos professores de Educação Física da rede pública de ensino do estado paulista. Segundo o autor, as condições de trabalho contemplaram: remuneração; número de alunos por turma; jornada de trabalho; disponibilidade de materiais e de equipamentos; e plano de carreira. Tais características influenciavam no aproveitamento dos alunos e na permanência do professor na escola pública (retenção). Both *et al.* (2010) utilizaram de pesquisa quantitativa com 1.645 professores das redes estaduais de ensino da região sul do país para verificar a associação entre o estilo de vida e a qualidade de vida no trabalho de professores de Educação Física. Segundo os autores (Both *et al.*, 2010, p. 40), as condições de vida do trabalhador docente eram compostas tanto pela qualidade de vida no trabalho docente – relacionada ao parâmetro socioambiental – quanto pelo perfil de estilo de vida – relacionado ao parâmetro individual. Os resultados apontaram que “baixos níveis de satisfação sobre as condições de trabalho, o tempo equilibrado entre lazer e trabalho e integração social na comunidade escolar são assuntos preocupantes na percepção dos docentes investigados” (Both *et al.*, 2010, p. 48).

Em **Fonoaudiologia**, os distúrbios relacionados à voz figuraram como fatores resultantes das condições de trabalho dos professores da educação básica. A revisão bibliográfica constituiu o objeto de estudo de dois artigos, o de Dragone *et al.* (2010), que revisou 15 anos de contribuição fonoaudiológica sobre a voz do professor, e o de Penteado e Ribas (2011), que analisou a literatura nacional de Fonoaudiologia voltada aos processos educativos em saúde vocal dos docentes. Dragone *et al.* (2010, p. 290) reforçaram que “há indicação consistente de que esta categoria profissional apresenta maior prevalência de distúrbios vocais quando comparada à população em geral”. Entretanto, somente Penteado e Ribas (2011) delimitaram, em certa medida, as características das condições de trabalho. Tais características se referiram às opções e às condições de recursos e de materiais de apoio, bem como aos aspectos do ambiente de trabalho (sala de aula, mobiliário, acústica, ruído e limpeza).

Servilha, Leal e Hidaka (2010) analisaram a legislação trabalhista brasileira voltada, sobretudo, aos riscos ocupacionais relacionados à saúde e à voz do professor. Segundo os autores, “[o] professor, como qualquer trabalhador, está exposto a uma série de fatores de risco que podem levá-lo ao adoecimento, absenteísmo e até afastamento definitivo do trabalho” (Servilha; Leal; Hidaka, 2010, p. 506). Entre os fatores, foram apontados aqueles relacionados ao ambiente de trabalho (ruído; temperatura; ventilação;

umidade) e à organização do trabalho (jornada de trabalho; relação entre trabalhador e demanda de produção; local para descanso; violência; autonomia no trabalho).

Luchesi *et al.* (2009) desenvolveram estudo de caso qualitativo-descritivo com 25 professores de uma escola estadual de Campinas (SP), buscando conhecer a relação dos sujeitos com suas vozes e com o trabalho docente. Os problemas vocais dos professores foram relacionados ao excesso de ruídos internos e externos à sala de aula e, também, à falta de acesso a equipamentos nas escolas (por exemplo, fotocopiadoras).

Quatro estudos (Luchesi; Mourão; Kitamura, 2010; Silvério *et al.*; 2008; Thomé, 2007; Xavier; Santos; Silva, 2013) conjugaram métodos de pesquisa quanti e qualitativa para verificar os fatores relacionados à ocorrência de problemas ou distúrbios na voz. Luchesi, Mourão e Kitamura (2010) aplicaram roteiro semiestruturado, além de intervenção preventivo-terapêutica em grupo de 26 professores de uma escola pública do estado de São Paulo. Silvério *et al.* (2008) utilizaram de entrevistas, de avaliação laringológica e perceptivo-auditiva, além de realizar grupos de vivência e voz com 42 professores. Thomé (2007) fez uso de questionário padronizado aliado à avaliação vocal com 461 professores de todas as etapas da educação básica, em 24 escolas de Salvador (BA). Xavier, Santos e Silva (2013) aplicaram questionário sobre o histórico vocal dos professores, realizaram seis oficinas de voz para sensibilizar os docentes sobre a importância dos cuidados com a voz, além de utilizar de outro questionário para avaliar a percepção sobre as oficinas.

Quanto aos fatores resultantes das condições de trabalho, Silvério *et al.* (2008) direcionaram as análises aos sintomas de saúde, especialmente, os laringológicos, porém não delimitaram as condições de trabalho. Luchesi, Mourão e Kitamura (2010), apesar de indicar que conversas e atos de indisciplina dos alunos, ruídos internos e externos, interferiam na voz dos professores, também não deixaram claro se tais itens compunham o que consideraram como condições de trabalho. Thomé (2007) utilizou de questionário com três blocos de perguntas relacionadas às condições de trabalho: o primeiro referente às características da atividade docente (tempo de trabalho na profissão; quantidade de escolas em que trabalha; quantidade de alunos por turma; carga horária semanal de trabalho; realização de atividades extraclasse; satisfação profissional); o segundo referiu-se às características psicossociais do trabalho (repetitividade; criatividade; tomada de decisões; esforço físico exigido; demandas conflitantes; longos períodos de intensa concentração; estabilidade; colegas colaborativos; relação com a

chefia); e o terceiro levou em conta as características do ambiente de trabalho (local para descanso; acústica das salas de aula; ruídos; umidade; tamanho da sala; mobiliário das salas de aula; iluminação; ventilação; situações de violência vivenciadas). Xavier, Santos e Silva (2013) analisaram como a idade, o tempo de profissão e a carga horária semanal se associavam a problemas vocais dos professores.

A subárea de **Saúde Coletiva** teve onze estudos sobre condições de trabalho dos professores. Métodos qualitativos foram utilizados por Sousa (2005), ao investigar as relações com a saúde no processo interativo entre professor e aluno; por Batista (2008), que analisou a associação entre trabalho e saúde, especificamente em relação a professores de Educação Física; por Silva *et al.* (2011), que investigaram ações promotoras de saúde e ambientes saudáveis voltados aos docentes; e por Elmôr (2009), que investigou proposta educativa de controle ao tabagismo desenvolvida no ambiente escolar, com base em depoimentos de 39 professores de duas escolas públicas estaduais do município de São Paulo (SP). As variáveis associadas às condições de trabalho foram: infraestrutura e recursos materiais (Sousa, 2005; Batista, 2008; Silva *et al.*, 2011); recursos humanos (Sousa, 2005); relações no trabalho (Batista, 2008); e poluição sonora, temperatura, iluminação, ventilação e facilidade de deslocamento (Silva *et al.*, 2011). Sobre os fatores resultantes das condições de trabalho, Sousa (2005) apontou a saúde, a motivação para o trabalho e a interação com os alunos. Ao avaliar o desenvolvimento da referida proposta educativa, Elmôr (2009, p. 146) afirmou que a atividade necessitava de “sensibilização do poder público, oferecendo-lhe melhores condições de trabalho e remuneração”, entretanto, sem explicitar em quais aspectos.

Os demais estudos dessa subárea (7) utilizaram, predominantemente, métodos quantitativos de pesquisa. Lima (2000) avaliou as condições de trabalho e de saúde de 80 professores sindicalizados dos ensinos fundamental e médio da rede privada de Campinas (SP). Verificou que a satisfação do professor e as condições de saúde foram fatores influenciados pelas condições de trabalho. Bassi (2010) avaliou a disfonia em professores, considerando aspectos clínicos, ocupacionais e de qualidade de vida. Em amostra de 217 professores, registrou o uso de medicamento para depressão, ansiedade ou refluxo gastroesofágico, a existência de alergia respiratória e o afastamento decorrente da voz. Souza *et al.* (2011) investigaram os fatores associados a patologias de pregas vocais por meio de levantamento censitário junto a 4.495 professores de educação infantil e de ensino fundamental da rede pública de Salvador (BA). As condições de trabalho dos

docentes foram delimitadas em dimensões mais amplas, compostas por diversos itens. Lima (2000) as caracterizou em questões ambientais, questões didático-pedagógicas, questões de infraestrutura e questões trabalhistas. Bassi (2010) utilizou duas grandes categorias: organização do trabalho (anos que leciona; níveis de escolaridade em que leciona; carga horária semanal; intervalo entre as aulas; tamanho da turma); e ambiente de trabalho (ruído; qualidade do ar; disponibilidade de água). Souza *et al.* (2011) as classificaram em três grandes grupos: atividade profissional (tempo de trabalho; carga horária semanal; tamanho da turma; turno(s) de trabalho; outra atividade); organização do trabalho/relações interpessoais (local para descanso; fiscalização do desempenho docente; pressão da direção; relacionamento com alunos e colegas; satisfação); e ambiente de trabalho (ventilação; mobiliário; umidade; ruídos; acústica; quantidade de alunos).

Martins *et al.* (2007) desenvolveram estudo do tipo caso-controle com 80 professores, com o intuito de avaliar os sintomas auditivos, os resultados das audiometrias e a aferição do ruído nas classes. As características das condições de trabalho capazes de influenciar na surdez do professor foram: tempo de profissão; tamanho da turma; jornada de trabalho; etapa de ensino; e ruído ambiental.

Jardim (2006) analisou as relações entre a voz, o trabalho docente e a qualidade de vida utilizando-se de protocolo específico direcionado a 2.133 professoras da rede municipal de ensino de Belo Horizonte (MG). As variáveis que caracterizaram as condições de trabalho foram: tempo de trabalho; carga horária; tempo para preparo das aulas; autonomia; relacionamentos; ruídos; ventilação; iluminação; condições das paredes. Em outro estudo, porém com o mesmo público, Jardim, Barreto e Assunção (2007) analisaram as condições de trabalho, a qualidade de vida e a disfonia em professoras. Consideraram, principalmente, os ruídos e o relacionamento professor-aluno como fatores associados à ocorrência de disfonia entre as docentes.

Cardoso *et al.* (2009) avaliaram a prevalência de dor musculoesquelética em 4.496 professores de ensino fundamental da rede municipal de ensino de Salvador (BA). Foram investigadas as variáveis: sexo; idade; nível educacional; estado civil; se possui filho(s); tempo de trabalho; exercício de outra atividade remunerada; calor em sala de aula; adequação do mobiliário; tamanho da turma; carga horária semanal. A prevalência de dor musculoesquelética se mostrou associada às seguintes variáveis ocupacionais:

tempo de trabalho superior a cinco anos; elevado esforço físico; realização de outra atividade remunerada não-docente; e calor em sala de aula.

De forma geral, os estudos da área do conhecimento das Ciências da Saúde delimitaram precisamente os aspectos que compõem as condições de trabalho dos professores. Isso ocorreu devido ao fato de maior parte deles terem utilizado metodologia quantitativa (Tabela 12), pois os instrumentos de coleta de dados desse tipo de pesquisa estabelecem claramente as variáveis a serem investigadas.

- **Ciências Humanas**

A grande área do conhecimento de Ciências Humanas foi a mais numerosa, tendo sido analisados três estudos de Psicologia e 55 de Educação. Na **Psicologia**, por meio de etnografia, Yamamoto (2012) investigou o desenvolvimento de projeto direcionado a alunos dos anos iniciais do ensino fundamental. Para desenvolvê-lo, verificou-se o vínculo e a remuneração dos professores e as condições estruturais da escola. Silva (2006a) e Mota (2011) pesquisaram, respectivamente, os motivos dos professores sofrerem *Burnout* e a associação do exercício da docência à saúde mental desses profissionais. Em ambos não foi possível delimitar os aspectos que caracterizavam as condições de trabalho.

Na área do conhecimento de **Educação**, os estudos foram distribuídos em subáreas: Ensino-Aprendizagem (19); Administração Educacional (13); Planejamento e Avaliação Educacional (12); Fundamentos da Educação (9); e Currículo (2).

Na subárea de **Currículo**, Americano (2011) avaliou as condições de trabalho e as implicações no currículo junto a 24 professores em complementação de jornada na rede municipal de educação de São Paulo (SP). Foi pesquisada a situação desse grupo específico de profissionais em relação aos seguintes fatores: lotação das salas de aulas; disciplina dos alunos; relacionamento com os professores; existência de planilhas para preenchimento. Lemos (2009) analisou a constituição da identidade profissional docente em contexto de frustração e de desencanto com o exercício profissional na rede estadual paulista, permeado por abandonos e permanências. Foram analisados dois grupos de professores (34 cada): o primeiro formado por professores que foram designados diretores de escola; e o segundo, por professores não-titulares que abandonaram a docência. O abandono da profissão foi a principal decorrência das condições de trabalho,

compreendidas por: regime de trabalho; tempo de serviço; carga horária semanal; número de aulas ministradas; relacionamento com alunos, pais e professores; e exercício de outra atividade.

Na subárea de **Ensino-Aprendizagem**, os estudos apontaram as condições de trabalho como fator necessário ao desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem, ao processo de formação – inicial ou continuada – dos professores ou à inovação curricular. Parte dos estudos abordou as condições de trabalho genericamente, sem apresentar informações precisas sobre quais aspectos as compuseram (Carvalho, 2011; Cunha; Prado, 2007; Lopes, 2004; Luz, 2012; Cusinato, 1987; Pietropaolo; Campos; Silva. 2012; Andrade, 2009). Outra parte foi bem específica, tendo considerado: o mobiliário (Mussolini, 2004); o relacionamento com colegas e direção (Rotenberg, 2002); os recursos materiais e os equipamentos (Vanzella, 1996); a disciplina e o interesse dos alunos e o material didático (Chimentão, 2010); e o exercício de outra atividade remunerada e a residência no município que leciona (Viotto, 2004).

Outro grupo detalhou mais os itens compreendidos pelas condições de trabalho. Dias (2008), em estudo voltado à prática pedagógica de História, analisou 18 professores de ensino médio de colégios estaduais de Apucarana (PR) e apontou como aspectos das condições de trabalho: o tamanho da turma; a organização do horário; o espaço físico; e os recursos materiais. Feliciano (2008) estudou, junto a nove professores dos anos finais do ensino fundamental e do ensino médio, o uso da História da Matemática em sala de aula. Tanto para professores da rede pública quanto da privada, foi apontada a necessidade de recursos materiais, de capacitação dos professores e de condições das salas de aula.

A visão de estudantes de uma “escola diferenciada” em relação à qualidade das práticas de ensino e das condições de trabalho dos professores foi analisada por Vieira (2008). A autora buscou identificar parâmetros de diferenciação qualitativa do ensino nessa escola em relação à área de Ciências. Os aspectos das condições de trabalho analisados foram: a infraestrutura; a autonomia; e a qualificação dos professores.

A utilização do computador para o desenvolvimento profissional do professor foi analisada por Silva (1997), junto a cinco professoras de ensino fundamental de instituições particulares. As condições que influenciaram na realização dessa ação foram a interação entre professores, o ambiente da escola e a jornada de trabalho.

Pincheira (2007) analisou relatos de professores (3) de História da rede pública estadual de São Paulo e identificou como aspectos das condições de trabalho: o material didático; o desenvolvimento de trabalho coletivo; a remuneração; e a jornada de trabalho. Ao pesquisar o plano estratégico de formação de professores do Rio Grande do Sul, Leite (2013) identificou as seguintes características das condições de trabalho: número de estabelecimentos que leciona; quantidade de turmas; turno(s) de trabalho; e vínculo profissional.

Fonseca (2013) desenvolveu estudo para identificar os motivos dos professores desistirem da profissão. Apontou os seguintes fatores: tamanho das turmas; tempo em sala de aula; tempo para o recreio; remuneração; condições físicas das escolas; trabalho em equipe; relacionamento com os estudantes; estrutura; e organização escolar. Foram entrevistados sete pedagogos formados pela Universidade de Brasília (UnB) que desistiram da carreira de professor na Secretaria de Educação do Distrito Federal.

Na subárea de **Fundamentos da Educação**, cinco estudos empregaram metodologia de pesquisa predominantemente qualitativa, dois quantitativa e outros dois agregaram os dois tipos de metodologias. Em relação às qualitativas, Prioste (2006), com base em encontros com 26 professores de uma escola pública estadual de São Paulo, analisou a educação inclusiva, verificando a diversidade e as adversidades encontradas na escola. As condições de trabalho contemplaram: a estrutura da escola; o suporte aos professores; o tamanho das turmas; a disponibilidade de materiais didáticos; e a interação entre os professores. Embora tenha afirmado que tais condições influenciaram o mal-estar ou o descontentamento docente, ressaltou que “não há certezas de que pretensas condições favoráveis possam eliminar o mal-estar do professor” (Prioste, 2006, p. 148). Souza (2012a) analisou o processo de subjetivação docente, especialmente a relação professor-escola. Após entrevistar 12 professoras de educação infantil do município de São Paulo, associou a subjetivação dos professores às condições de trabalho, que contemplaram elementos como tamanho da turma, quantidade de professores na escola e recursos materiais. Penna (2007) desenvolveu estudo com professores de séries iniciais do ensino fundamental para analisar as posições sociais e as condições de vida e de trabalho. Após entrevistar pais, diretores e professores de escolas públicas estaduais de São Paulo, considerou como condições de trabalho o espaço físico das escolas, a autonomia dos professores e a hierarquia.



O subúrbio carioca foi o cenário de dois estudos. Iório (2012) investigou se a sala de professores de uma escola pública era utilizada como espaço de socialização profissional, favorecendo o desenvolvimento profissional, a autonomia e o clima colaborativo entre os colegas. Abordou os seguintes aspectos das condições de trabalho: salários; intensificação do trabalho; política de formação; e regulação do trabalho. Pereira (2011) pesquisou a experiência escolar de jovens de camadas populares. Apesar de não delimitar os aspectos componentes das condições de trabalho, afirmou que eram capazes de influenciar os alunos em relação a atos de indisciplina, violência e dispersão na sala de aula.

Estudos quantitativos foram desenvolvidos por Marafelli (2011) e por Cerdeira (2008). Marafelli (2011) aplicou *survey* junto a pais, alunos e professores de dez escolas públicas e privadas do município do Rio de Janeiro (RJ) para analisar o efeito-professor nos dois tipos de estabelecimentos. As condições de trabalho influenciaram no rendimento dos alunos e abrangeram o tempo de trabalho, a remuneração, a carga horária e o número de escolas onde os docentes lecionavam. Cerdeira (2008) desenvolveu estudo para mapear o perfil docente de escolas consideradas pela imprensa como as melhores (escolas de prestígio). Com base em entrevistas com 850 alunos, 397 pais e 144 professores, a autora abordou aspectos como a estrutura da escola e os salários dos professores, relacionando-os à qualidade do ensino ofertado.

Em relação aos estudos quali-quantitativos, Basílio (2010) investigou as práticas de recrutamento e as formas de inserção dos professores nas escolas públicas paulistas. Por meio de dados secundários da Secretaria Estadual de Educação e de etnografia, afirmou que a atuação dos professores apresentou relação intrínseca com a situação de emprego (contrato de trabalho) e com a estabilidade. Souza e Sousa (2015), por meio da aplicação de questionários a 118 professoras e da realização de 11 entrevistas narrativas, analisaram aspectos das condições de trabalho de professoras de classes multisseriadas do meio rural do Território do Baixo Sul baiano. Tais aspectos influenciaram na satisfação das professoras com a profissão e abrangeram: tipo de contrato de trabalho; formação; remuneração; jornada de trabalho; condições materiais das escolas; estrutura física e de apoio.

A subárea de **Administração Educacional** contemplou 13 estudos, sendo que nove empregaram métodos qualitativos de pesquisa, um utilizou metodologia quantitativa e outros três conjugaram as duas metodologias. O único estudo

exclusivamente quantitativo foi o de Gasparini, Barreto e Assunção (2005), em que analisaram dados de professores municipais sobre os afastamentos do trabalho. Os dados foram fornecidos pela Gerência do Servidor e Perícia Médica da prefeitura de Belo Horizonte (MG), tendo sido relacionados o ambiente escolar, a sobrecarga de trabalho e os conflitos com superiores e com normas junto à ocorrência de transtornos, de doenças e de estresse entre os professores.

Métodos de pesquisa quali-quantitativa foram utilizados por Tormena (2009), por Rebolo e Bueno (2014) e por Jorge e Kowalski (2008). Tormena (2009) aplicou questionários em 33 professores de ensino fundamental de duas escolas públicas do Distrito Federal e realizou observações para avaliar a concepção desses profissionais sobre autonomia. Não foi possível precisar, porém, os aspectos que compuseram as condições de trabalho desses profissionais. Por outro lado, Rebolo e Bueno (2014) identificaram 13 fatores componentes de tais condições, entre os quais se encontravam: diversidade de tarefas; remuneração; jornada de trabalho; estado geral de tensão/estresse; autonomia na realização do trabalho; possibilidade de controle das situações. O estudo foi desenvolvido com base em 250 questionários autoaplicáveis em professores de escolas públicas municipais de uma cidade do interior de São Paulo. Adicionalmente, foram realizados grupos focais para avaliar a satisfação no trabalho e o bem-estar docente.

Jorge e Kowalski (2008), por meio da aplicação de questionários a 38 professores do ensino fundamental da rede pública de Londrina (PR), avaliaram em que medida as condições de trabalho eram facilitadoras das situações de conflito na escola. Esses episódios se referiam a casos de dano ao patrimônio, de assédio da direção da escola e, inclusive, de violência ou agressão.

A maior parte da produção acadêmica desta subárea foi de natureza qualitativa. Nos estudos de Dias-da-Silva (1998), de Giovani (1998), de Hergesel (2005), de Sá (2009) e de Lima (2012) não foi possível delimitar os aspectos que caracterizavam as condições de trabalho. Sá (2009) realizou estudo com professores de Ciências da rede municipal de Goiânia (GO). Lima (2012) com professores dos anos iniciais de escolas públicas de três municípios do interior de São Paulo. Hergesel (2005) analisou a participação de um sindicato de professores da rede estadual paulista na formação político-pedagógica dos professores. Dias-da-Silva (1998) e Giovani (1998) desenvolveram estudos voltados à atuação dos professores e à necessidade de

desenvolvimento profissional, incluindo-se o relacionamento colaborativo entre universidade e escolas de ensino fundamental e/ou médio.

Outros estudos delimitaram os aspectos das condições de trabalho. Penna (2008) explicitou a adequação do local de trabalho (sala de professores, biblioteca), a autonomia do professor e as relações hierárquicas no ambiente escolar. O estudo foi desenvolvido por meio da realização de entrevistas semiestruturadas junto a dez professores dos anos iniciais do ensino fundamental de duas escolas públicas estaduais paulistas.

Lennert (2011) apontou a remuneração, a jornada de trabalho, a carreira profissional e as relações de trabalho como sendo condições que influenciavam no desgaste físico dos docentes e na falta de tempo para preparo das aulas. O estudo foi direcionado a 15 professores de Sociologia do ensino médio de escolas estaduais em Campinas (SP). Leal (2003) focou em professores de Química, também do ensino médio, analisando como eles se apropriaram do discurso de inovação curricular nessa área do conhecimento. Foram entrevistados 12 professores de Minas Gerais que participaram de programas de formação continuada, os quais apontaram como fatores das condições de trabalho: existência de laboratório; recursos materiais; tamanho das turmas; carga horária das disciplinas; remuneração; e tempo para preparo das aulas.

A educação inclusiva foi o foco de Maciel (2007), que analisou práticas no cotidiano da sala de aula e da escola junto a nove professores dos anos finais do ensino fundamental de um colégio de Lajeado (RS). Os resultados mostraram que o atendimento a alunos com necessidades especiais necessitava de professor de apoio especializado, de possuir quantidade reduzida de alunos por turma e de possuir laboratório de aprendizagem.

Na subárea de **Planejamento e Avaliação Educacional**, foram analisados 12 estudos, dos quais seis eram qualitativos, dois quantitativos e outros quatro conjugaram os dois tipos de pesquisa (quali-quantitativo). Em relação aos estudos quantitativos, Barros (2013) analisou o trabalho docente no ensino fundamental na rede municipal de Belém (PA), com base nos dados da pesquisa TDEBB, contemplando 97 professores de quatro escolas. Os aspectos empiricamente analisados que representavam as condições de trabalho foram: readaptação de professores; realização de atividades específicas; vínculo; remuneração; iluminação; quantidade de unidades em que trabalha; realização de atividades em casa; tamanho das turmas; ruídos; condições da sala; e condições da escola.

As condições de trabalho foram associadas à precarização e à intensificação do trabalho desses professores. Araújo e Carvalho (2009), analisaram oito estudos epidemiológicos desenvolvidos na Bahia, cujos os dados foram obtidos por meio de questionários autoaplicáveis, objetivando analisar as condições de trabalho docente e as suas relações com a saúde. Foram verificadas componentes das condições de trabalho possíveis de serem associadas a problemas osteomusculares, a problemas relacionados à voz e à saúde mental. Diferentes aspectos foram investigados: organização do trabalho; ambiente escolar; tempo de trabalho; carga horária semanal; turno de trabalho; exposição à poeira e pó de giz; fiscalização contínua de desempenho; autonomia; estrutura física; relacionamento com os colegas; ruídos.

Outros quatro estudos, além dos dados quantitativos, empregaram metodologias qualitativas de pesquisa (quali-quantitativa). Coelho (2011) investigou o trabalho docente em uma escola integrada da rede municipal de Belo Horizonte (MG) e comparou a uma outra escola “não-integrada”. Foram identificados os seguintes aspectos relacionados às condições de trabalho: infraestrutura; barulho fora da sala de aula; e condições e adequação dos mobiliários. Como consequência de tais condições, o autor apontou a satisfação ou a insatisfação com o trabalho desenvolvido.

O trabalho docente também foi analisado por Silva (2007), especificamente no contexto vivenciado na rede municipal de Betim (MG), por meio de observações e de entrevistas realizadas a 27 professores de duas escolas. As condições de trabalho foram apontadas como desencadeantes de sobrecarga de trabalho, de ampliação da carga horária, de adoecimento e de sensação de desvalorização. Os aspectos que constituíram as condições de trabalho foram: autonomia; carga horária; tempo de trabalho fora da escola; alunos com necessidades especiais; condições físicas da escola; equipamentos; e ventilação e acústica das salas de aula.

Purin (2011) pesquisou o trabalho docente por meio de questionários aplicados a 110 professores da educação infantil e do ensino fundamental da rede municipal de Cidreira (RS). Foram analisados aspectos como: carga horária; tempo para organização e preparo para o trabalho; infraestrutura; materiais didáticos; serviços de apoio; e aumento das atividades. Os resultados mostraram que 18% dos entrevistados se encontravam satisfeitos com as condições de trabalho (Purin, 2011, p. 81).

Nardi e Schneider (2014) focaram o estudo em 18 escolas públicas de ensino fundamental de 19 municípios de Santa Catarina, buscando avaliar como as condições

objetivas de trabalho e de emprego influenciavam no trabalho docente pautado pela melhoria da qualidade educacional, ou seja, pelo aumento do Ideb. Os autores analisaram dois tipos de condições: 1) condições objetivas de trabalho (materiais/equipamentos e instalações físicas); e 2) condições de emprego ou carreira (formação continuada, forma de contratação e plano de carreira dos professores).

Outros seis estudos utilizaram metodologias qualitativas de pesquisa. Carmo (2010) investigou os processos educacionais e as estratégias de municipalização do ensino empreendidas no município de Breves (PA), localizado no arquipélago de Marajó. Após entrevistar professores, gestores e lideranças comunitárias e analisar a legislação educacional do município, identificou problemas na gestão e apontou que problemas na estrutura dos prédios escolares influenciavam no desenvolvimento das atividades educativas. Sobretudo, nas escolas do campo.

Vieira (2010) direcionou a análise às políticas públicas educacionais do Rio Grande do Sul, especialmente aquelas voltadas à área das altas habilidades/superdotação. Os elementos apontados como facilitadores do atendimento a esse público específico foram: capacitação e formação continuada dos professores; salários; materiais; e equipamentos específicos. Monfredini (2009) analisou a relação entre a progressão continuada dos alunos e o trabalho docente nas escolas, direcionado ao contexto de uma escola da rede estadual de São Paulo. Sobre os aspectos das condições de trabalho, figuraram a jornada de trabalho, a remuneração dos professores e a quantidade de alunos por turma. O principal apontamento foi a influência dessas condições no abandono da profissão pelos docentes.

Souza (2012b) analisou o plano de cargos, carreiras e remuneração dos profissionais da educação básica da rede estadual do Pará, articulando-o a outras leis e documentos jurídicos e técnicos. As condições de trabalho figuraram como um dos elementos a serem observados na valorização do magistério, juntamente com aspectos como jornada de trabalho, salário e formação. Augusto (2012) estudou a pressão por resultados sofrida pelos professores em decorrência da regulação educativa vigente àquela época. Foram considerados como aspectos das condições de trabalho: o salário; a carreira; e a hierarquia. Siqueira (2011) pesquisou a avaliação de desempenho de professores desenvolvida na rede estadual de ensino de Goiás. Porém, não foi possível delimitar o que foi denominado como condições de trabalho.

A Educação foi a área do conhecimento com maior número de estudos analisados (55). A maior parte desses estudos fizeram uso de metodologia qualitativa, tendo sido realizadas análises de conteúdo, história oral, observações, entre outras técnicas de coleta de dados.

- **Linguística, Letras e Artes**

Foram analisadas duas dissertações da área do conhecimento de Letras, sendo ambas voltadas aos professores coordenadores pedagógicos. Fernandes (2004) utilizou documentos e legislação da Secretaria de Educação, materiais de entidades representativas dos professores, bibliografia relacionada à história da educação e pesquisas recentes produzidas sobre o tema para afirmar que tais profissionais de escolas públicas paulistas conviveram com dificuldades impostas pelas suas condições de trabalho. Entretanto, não delimitou precisamente as dimensões que caracterizaram as condições de trabalho. Duarte (2007) fez uso de dados empíricos de percepção de professores e professores coordenadores do município de São Carlos (SP), atuantes no ensino fundamental e/ou no ensino médio, sobre a atuação dos docentes coordenadores. Além de discutir a remuneração e a jornada de trabalho, a dissertação analisou o desenvolvimento de trabalho coletivo nas escolas, sobretudo, em relação ao Projeto Político-Pedagógico. Os resultados apontaram o descontentamento da atuação dos professores coordenadores pelos demais professores e, inclusive, por eles próprios.

Os dois estudos não especificaram, além da remuneração e da jornada de trabalho, outras características que representassem as condições de trabalho dos professores de educação básica. Sobre os aspectos decorrentes dessas condições, foram apontadas as dificuldades no desenvolvimento das atividades pelos professores coordenadores (Fernandes, 2004) e o descontentamento com a atuação desses profissionais (Duarte, 2007).

- **Ciência da Informação**

Um único artigo foi analisado na área do conhecimento de **Teoria da Informação**. Cunha, Barbalho, Rezende e Ferreira (2015) investigaram o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) no processo de ensino-aprendizagem de Matemática realizado em escolas públicas estaduais de ensino médio de Goiás. O

ensino dessa disciplina por meio das TIC se tornou dificultado em virtude da precariedade dos seguintes aspectos: estrutura física das escolas (computadores, internet); formação continuada dos professores; políticas públicas específicas sobre essas tecnologias. O estudo foi desenvolvido por meio de entrevistas com professores, gestores e alunos de cinco escolas públicas.

A produção acadêmica nacional sobre condições de trabalho dos professores abarcou diversas áreas de conhecimento, das quais as Ciências Humanas e as Ciências da Saúde foram as mais numerosas. A amplitude de pontos de vista contemplou métodos de pesquisa quantitativos, qualitativos e conjugados (quali-quantitativo) e revelou inúmeros aspectos ou itens empregados para caracterizar as condições de trabalho desses profissionais. Por um lado, a gama de aspectos ou itens utilizados para representar tais condições permitiu explorar dimensões de campos distintos do conhecimento. Por outro, as múltiplas caracterizações – mesmo dentro de uma mesma área do conhecimento – inviabilizaram o entendimento similar entre os pesquisadores. Isso dificultou a comparação entre os resultados encontrados nos estudos.

As várias abordagens e entendimentos encontrados nessa produção acadêmica serão utilizadas, no capítulo seguinte, para proceder à delimitação conceitual desta tese.

# CAPÍTULO 3

## CONDIÇÕES DE TRABALHO DOCENTE NAS ESCOLAS DE EDUCAÇÃO BÁSICA:

### delimitação conceitual

O presente capítulo faz a delimitação conceitual referente às condições de trabalho docente nas escolas de educação básica. Inicialmente, as condições de trabalho dos professores, em distintos níveis analíticos, foram investigadas de forma a captar os múltiplos conceitos utilizados. Também, com base no levantamento bibliográfico, foram identificados os itens ou aspectos constitutivos das condições de trabalho e os seus fatores resultantes. Em seguida, foi feita a delimitação conceitual das “condições de trabalho docente nas escolas de educação básica”.

Ao tratar dos aspectos conceituais, o leque de trabalhos acadêmicos analisados incorporou estudos não incluídos no levantamento bibliográfico realizado. Buscou-se aporte, principalmente, na literatura norte-americana.

### 3.1. Condições de trabalho dos professores

Nesta seção busca-se explicitar a variedade de entendimentos sobre o conceito “condições de trabalho dos professores” na produção acadêmica, desvelando as inúmeras dimensões e itens componentes, além das múltiplas variáveis e/ou fatores que a elas se associam.

#### 3.1.1. Definições de condições de trabalho dos professores

A produção nacional sobre as condições de trabalho dos professores, conforme vimos no capítulo anterior, englobou 14 áreas do conhecimento, distribuídas em sete grandes áreas. Isso revela a inserção de múltiplos campos do saber no estudo dos fatores que afetam os professores no exercício das atividades profissionais. Adiciona-se o fato de o sistema de busca utilizado verificar a ocorrência do termo “condições de



trabalho” no título e/ou no resumo, possibilitando a inclusão de estudos que abordam as condições de trabalho de maneira bastante genérica ou marginal aos objetivos principais. Grande parte sequer indica os itens que as compõem, sendo apresentada apenas relação incipiente das condições de trabalho e outras situações encontradas no cotidiano das escolas (realização das atividades de ensino, implementação de projetos específicos, formação continuada). Precisamente, apenas 13 estudos analisados possuem o termo “condições de trabalho” nas palavras-chave ou descritores das dissertações, teses e artigos. Tais constatações evidenciam a dificuldade de extrair um entendimento padrão ou convergente sobre o que os autores denominam por “condições de trabalho” dos professores.

Ao ampliar o escopo de estudos, considerando também outros além daqueles obtidos no sistema de busca explicitado previamente, o *Dicionário de trabalho, profissão e condição docente* (Oliveira; Duarte; Vieira, 2010)<sup>21</sup> apresentou dois verbetes que se relacionam às condições de trabalho. O primeiro foi “condições de trabalho docente”, desenvolvido por Oliveira e Assunção (2010). Segundo as autoras, ao discutir condições de trabalho é necessário “considerar que as mesmas são resultados de uma dada organização social definida em suas bases econômicas pelo modo de produção capitalista” (Oliveira; Assunção, 2010, p. 1). Basearam-se na obra de Marx, cuja a “noção de condições de trabalho designa o conjunto de recursos que possibilitam a realização do trabalho” (Oliveira; Assunção, 2010, p. 1), em que se transforma insumos e matérias-primas em produtos. Entretanto, as condições de trabalho não se restringem à realização em si do processo de trabalho, pois abrangem também as relações de emprego. O segundo verbe foi “condições de trabalho do professor”, definido por Migliavacca (2010). De acordo com a autora, tal “expressão alude aos aspectos sociais, políticos, culturais e educacionais que, em um período histórico dado, delimitam o marco estrutural em que se desenvolve o processo de trabalho do professor” (Migliavacca, 2010, p. 1). Os dois verbetes explicitamente apontaram a exigência de contextualização histórica e geográfica para tratar dos conceitos relacionados às condições de trabalho dos profissionais da docência.

Tardif e Lessard (2009), no livro *O trabalho docente*, chamaram de “condições de trabalho” dos professores as variáveis que permitem descrever dimensões

---

<sup>21</sup> O *Dicionário de trabalho, profissão e condição docente* encontra-se disponível no site do Gestrado: <<http://www.gestrado.net.br/?pg=dicionario-apresentacao>>.

quantitativas do ensino (tempo de trabalho, número de alunos por turma, salário). Tais características “servem habitualmente para definir o quadro legal no qual o ensino é desenvolvido; elas são utilizadas pelos estados nacionais para contabilizar o trabalho docente, avaliá-lo e remunerá-lo” (Tardif; Lessard, 2009, p. 111). Os autores discorreram sobre o fato de essas condições não serem somente exigências que determinam unilateralmente – sobretudo, por organismos como a OCDE ou a Unesco – a atividade docente, pois também constituem os recursos utilizados pelos profissionais para se chegar a seus fins.

Na literatura norte-americana, o estudo *The Workplace Matters: teacher quality, retention, and effectiveness*, desenvolvido por Susan Moore Johnson da Universidade de Harvard, considerou condições de trabalho uma necessidade para o professor desenvolver as atividades de ensino. Caso as condições fossem deficientes ou precárias, nem mesmo os docentes dotados dos conhecimentos e das habilidades necessárias para lecionar seriam efetivos ao ensinar. Segundo a autora:

Supportive working conditions can enable teachers to teach more effectively. They can enhance teacher quality, and they can improve retention. The extent to which a school is well organized and supportive is of central importance as new teachers decide whether teaching is the career for them<sup>22</sup> (Johnson et al., 2004 apud Johnson, 2006, p. 3).

Perspectiva semelhante é seguida por Leithwood (2006, p. 6), ao utilizar uma concepção bem clara a respeito das “working conditions that enable teachers to do their best will also provide insights about how to support teachers’ efforts to further develop their abilities and motivations”.<sup>23</sup> Seu estudo *Teacher Working Conditions That Matter: Evidence for Change* voltou-se à análise das percepções e dos sentimentos dos professores associados às condições de trabalho, analisando aspectos relacionados ao nível analítico tanto das salas de aula quanto das escolas.

Na obra *Understanding Teacher Working Conditions: A Review and Look to the Future*, os autores Barnett Berry, Mark Smylie e Ed Fuller (2008) apontaram a

---

<sup>22</sup> “As condições de trabalho (de apoio) podem impedir professores a ensinarem de forma eficaz. Elas podem melhorar a qualidade dos professores e podem melhorar a retenção. O fato de a escola ser bem organizada e oferecer esse apoio é de fundamental importância para novos professores decidir se o ensino é a carreira que eles querem seguir”. (Tradução livre)

<sup>23</sup> “condições de trabalho que permitem aos professores fazer o seu melhor e também fornecer *insights* sobre como apoiar os esforços dos professores para desenvolver ainda mais suas habilidades e motivações”. (Tradução livre)

inexistência de entendimento comum entre os pesquisadores sobre “condições de trabalho” dos professores. Citando-os:

Our review suggests that there are no consistent definitions or shared understandings about what is meant by the term ‘working conditions’, nor what aspects of teachers’ workplace, job, occupation, or context writ large constitute their working conditions. As mentioned above, most efforts to bring together multiple aspects of working conditions into a single framework share common elements.<sup>24</sup> (Berry; Smylie; Fuller, 2008, p. 32)

A ausência de consenso sobre as condições de trabalho também persiste nos estudos nacionais, obtidos por meio do procedimento de busca desenvolvido na tese. Essa semelhança é percebida ao verificar os aspectos ou dimensões constitutivas das “condições de trabalho”, conforme será discutido na seção seguinte. As possibilidades são variadas, pois encampam múltiplas áreas do conhecimento e diferentes abordagens metodológicas. Isso porque se analisarmos a conceituação dessas condições, a maioria dos estudos não as trazem. Quando as apresentam, aparecem apenas de forma esparsa ou fundidas a outros conceitos (qualidade de trabalho, aspectos psicossociais do trabalho). As exceções ficaram restritas a poucos estudos (Purin, 2011; Nardi; Schneider, 2014; Souza; Sousa, 2015; Barros, 2013), apesar de 13 estudos terem inserido o termo “condições de trabalho” nas palavras-chave e/ou descritores.

Purin (2011, p. 80) apresentou o entendimento sobre condições de trabalho, compreendidas por “uma série de recursos que possibilitem a realização do trabalho educativo, envolvendo a infraestrutura da escola, os materiais didáticos e os serviços de apoio aos professores e à própria escola”. Nardi e Scheneider (2014) resgataram o conceito utilizado por Oliveira e Assunção (2010). O mesmo foi feito por Souza e Sousa (2015), adicionando-se o conceito empregado por Tardif e Lessard (2009). Ambos os conceitos foram anteriormente explicitados. Já Barros (2013), em sua dissertação, apresentou o entendimento de que as condições “fazem parte de um conjunto de condições que dão suporte para que o trabalho docente se desenvolva” (p. 20). A autora partiu do projeto da pesquisa *Trabalho Docente na Educação Básica no Brasil*, que considera como “condições de trabalho”

---

<sup>24</sup> “Nossa análise sugere que não há definições consistentes ou entendimentos comuns sobre o que se entende pelo termo ‘condições de trabalho’, nem quais os aspectos do local de trabalho, trabalho, ocupação ou contexto dos professores em larga escala que constituem suas condições de trabalho. Como mencionado acima, foram muitos os esforços para reunir vários aspectos das condições de trabalho em uma estrutura com elementos comuns”. (Tradução livre)

o conjunto de recursos que possibilita uma melhor realização do trabalho e, que envolvem a infraestrutura da instituição, os materiais disponíveis, os serviços de apoio, as relações de emprego, ou seja, as circunstâncias indispensáveis para que a atividade de trabalho se realize e se desenvolva. (Barros, 2013, p. 19 apud Gestrado/UFMG, 2009)

Essa pode ser considerada a definição mais robusta de “condições de trabalho” encontrada na pesquisa bibliográfica nacional. Em grande parte dos estudos, esse conceito foi utilizado de forma genérica ou, então, para se referir a aspectos das escolas que, por vezes, se encontravam deficientes ou precários. Assim, ficou extensa a listagem dos fatores ou itens componentes das condições de trabalho, conforme pode ser visto na seção seguinte.

### 3.1.2. Componentes das condições de trabalho dos professores

O conjunto de itens ou aspectos que compõem as condições de trabalho dos professores é bastante diversificado tanto em termos da quantidade quanto da especificidade das dimensões. Tais condições diferem também em relação à unidade analítica, ou seja, as características investigadas podem se referir ao professor, à sala de aula, à escola ou ao ente federado.

Quanto ao quantitativo, foram registrados 23 estudos na pesquisa bibliográfica realizada sem apresentar nenhum elemento passível de ser atribuído às condições de trabalho. Nesses casos, o conceito em estudo apareceu apenas de forma genérica. Por outro lado, o rol de aspectos das condições de trabalho analisados contém de um (Basílio, 2010) até o máximo de treze itens por publicação (Rebolo; Bueno, 2014).

Em relação à especificidade, os itens podem ser bastante pontuais, como é o caso do livro didático (Silva, 2004) e do vínculo profissional do professor (Basílio, 2010), ou muito amplos, a exemplo do que ocorre com a estrutura física (Vieira, 2012; Cunha, 2015) e com a organização do trabalho (Souza, 2011; Araújo; Carvalho, 2009). Enquanto os mais específicos podem ser aferidos por meio de uma única variável, os mais abrangentes demandam múltiplas observações.

As características das condições de trabalho pesquisadas se referem a diferentes unidades sobre as quais são feitas as inferências (unidades de análise). Os estudos centralizam as conclusões em diferentes entidades, desde o estado da federação até o professor. Karmirski (2012) investigou censitariamente os professores da rede

estadual de São Paulo de forma a apresentar os resultados da mobilidade desses profissionais. Carmo (2010) analisou os processos educacionais e as estratégias de municipalização do ensino no município de Breves (PA), que fica no arquipélago do Marajó. Vieira (2012) desenvolveu dissertação para verificar se uma escola positivamente diferenciada – Escola de Aplicação – desenvolve o ensino de Ciências também particularizado. Iório (2012) focou a análise na sala de professores de uma escola do subúrbio carioca para certificar se esse cômodo funciona como espaço de socialização profissional. Souza (2011) pesquisou os fatores associados a patologias de pregas vocais em professores.

Ao todo foram registradas mais de uma centena de denominações de aspectos componentes das condições de trabalho dos professores. Esses aspectos variam desde itens mais específicas até dimensões mais complexas e se referem a diferentes unidades analíticas (Quadro 3). Vale ressaltar que um determinado aspecto pode se relacionar a mais de uma unidade de análise, como é o caso, por exemplo, da adequação do espaço, possível de ser atribuído à sala de aula e/ou à escola.

Quadro 3 – Distribuição dos principais itens relacionados às condições de trabalho dos professores de acordo com a unidade de análise – Brasil – 1981-2015

Unidade de análise			
Professor	Sala de aula	Escola	Ente federado
Vínculo profissional	Tamanho da turma	Infraestrutura	Plano de carreira
Remuneração	Condições ambientais	Existência de laboratórios	Remuneração
Carga horária	Relacionamento com alunos	Existência de local para descanso	Jornada de trabalho
Turno de trabalho	Adequação do espaço	Condições ambientais	
Tempo de serviço	Indisciplina dos alunos	Adequação do espaço	
Quantidade de escolas em que leciona		Mobiliário	
Quantidade de alunos		Recursos materiais	
Formação		Recursos pedagógicos	
Outra atividade remunerada		Equipamentos	
		Clima escolar	
		Relacionamento com colegas de trabalho	
		Relacionamento com a direção	
		Autonomia	
		Organização do tempo	
		Professor de apoio especializado	

Fonte: Elaboração do autor, com base no Banco de Teses da Capes.

Os itens das condições de trabalho dos professores foram categorizados para permitir mensurar a quantidade de vezes que as categorias figuram na pesquisa bibliográfica realizada. O procedimento de classificação empregado impede o mesmo estudo de ser classificado mais de uma vez na mesma categoria. Hipoteticamente, consideremos um artigo cujas as características das condições de trabalho sejam o relacionamento com os colegas de trabalho e o relacionamento com a direção. A categorização desse estudo recairá somente uma vez na categoria “relações interpessoais”.

As categorias utilizadas foram:

- 1) *Condições ambientais*: refere-se ao conjunto de aspectos do local de trabalho dos professores relacionados à sensação térmica e à ocorrência de ruídos e/ou barulhos. Fizeram parte desta categoria: acústica; ruídos; calor; temperatura; poluição sonora; ventilação; umidade.
- 2) *Infraestrutura*: trata-se da verificação da existência e/ou da avaliação das condições em que se encontram os distintos espaços físicos e/ou serviços básicos disponibilizados nas escolas. Foram registrados os itens: biblioteca; condições da escola; condições da sala de aula; condições estruturais; espaço físico; laboratório; local para descanso; instalações físicas; características físicas do ambiente; mobiliário.
- 3) *Equipamentos e materiais didáticos*: relaciona-se aos insumos de que os professores necessitam para desenvolverem as atividades de docência. Esta categoria contemplou: equipamentos; internet; livro didático; materiais didáticos; condições materiais; computadores; quadro branco.
- 4) *Relações interpessoais*: refere-se ao conjunto de interações dos docentes, sejam com os colegas de trabalho, os alunos, os pais de discentes ou a direção. Englobou os seguintes itens: convívio social com alunos; convívio social com colegas de trabalho; chefia; falta de diálogo; indisciplina dos alunos; interesse dos alunos; interação entre professores; relacionamento com os alunos; relacionamento com os colegas; relacionamento com a direção; relacionamento com os pais de alunos; relações de trabalho; relações interpessoais; conflitos com supervisores; hierarquia; trabalho coletivo; autonomia.

- 5) *Clima escolar*: contempla os quesitos associados à percepção dos sujeitos sobre a ambiência e os comportamentos presenciados nas escolas. Enquadraram-se nesta categoria: violência; imagem da escola; agressividade dos alunos; ambiente escolar; clima escolar.
- 6) *Carga de trabalho*: contempla o conjunto de critérios capazes de denotar a intensidade de trabalho desenvolvido pelos professores. Figuraram nessa lista: número de aulas ministradas; número de escolas em que trabalham; quantidade de turmas; quantidade de turnos em que trabalham; quantidade de professores nas escolas; realização de outra atividade remunerada; trabalhar em outra escola; sobrecarga de trabalho; tamanho da turma; presença de alunos com necessidades especiais; carga horária; jornada de trabalho; horas de trabalho fora da escola.
- 7) *Remuneração e plano de carreira*: refere-se aos aspectos formais do tipo de vínculo profissional do docente. Enquadraram-se os seguintes itens: plano de carreira; regime de trabalho; contrato de trabalho; questões trabalhistas; vínculo; remuneração; salários.
- 8) *Organização do tempo*: relaciona-se ao quadro de distribuição do tempo de trabalho de acordo com as atividades. Fizeram parte desta categoria: tempo em sala de aula; tempo para preparo das atividades; tempo para recreio; organização para o trabalho; organização dos horários; intervalo entre aulas.
- 9) *Suporte institucional*: refere-se ao conjunto de ações ou instrumentos fornecidos pelas escolas ou pelos entes federados visando apoiar e aprimorar o trabalho docente. Contemplou os seguintes itens: serviço de apoio ao professor; recursos humanos; planejamento curricular; equipe de trabalho; capacitação; aprimoramento e desenvolvimento; pessoas qualificadas para coordenar; professor de apoio especializado; lógica organizacional.
- 10) *Outros*: trata-se de uma categoria residual. Engloba itens como: estado geral de tensão; facilidade de deslocamento; formação; idade; insalubridade; modalidade de ensino; nível de ensino; política de formação; qualidade de vida global; residência no município; tempo de serviço; turno de trabalho.

Os resultados gerais apontaram a infraestrutura (36) e a carga de trabalho (35) como as categorias mais recorrentes nos estudos analisados (Gráfico 3). Foram registrados 25 estudos que utilizaram as relações interpessoais para caracterizar as condições de trabalho dos professores, 23 os equipamentos e materiais didáticos e 20, remuneração e plano de carreira. Em 23 trabalhos acadêmicos, conforme mencionado, não foi possível identificar os aspectos utilizados para representar tais condições.

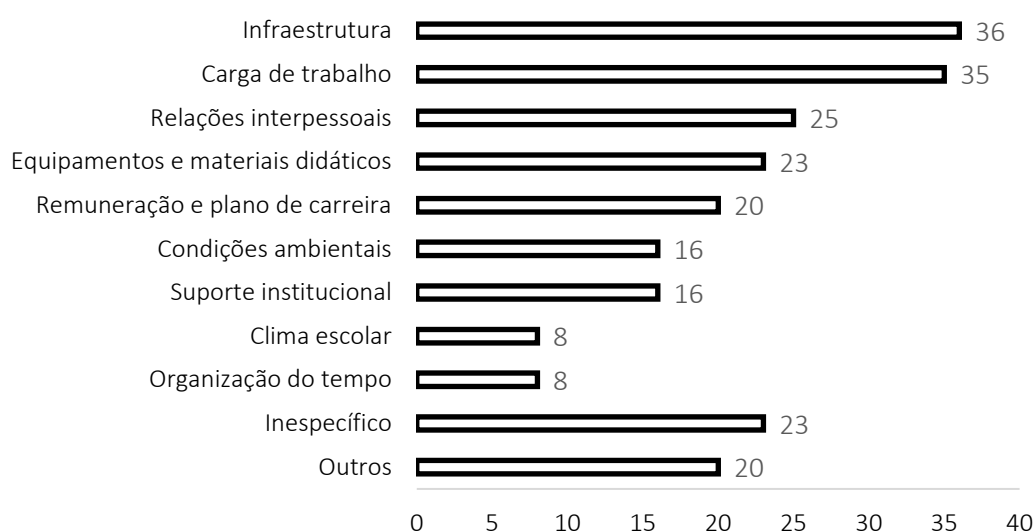


Gráfico 3 – Frequência absoluta das categorias de condições de trabalho dos professores encontradas na produção acadêmica nacional – Brasil – 1981-2015

Fonte: Elaboração do autor, com base no Banco de Teses da Capes.

Nota: O mesmo estudo pode ser classificado em mais de uma categoria.

Os dez grupos de aspectos das condições de trabalho dos professores formam duas dimensões mais abrangentes. A primeira é a *infraestrutura e condições ambientais*, abarcando o conjunto de elementos das escolas que permitem ao professor realizar o seu trabalho com os estudantes. Incluem-se os aspectos associados à estrutura predial e de funcionamento (instalações elétricas e hidráulicas, disponibilidade de salas, laboratórios e biblioteca), à disponibilidade de recursos materiais e pedagógicos e à adequação do ambiente de trabalho (estado de conservação da escola, níveis adequados de ruído e iluminação, qualidade do ar).

A segunda relaciona-se à *organização do trabalho escolar*, caracterizada como “a forma que o trabalho do professor e demais trabalhadores da escola é organizada buscando atingir os objetivos da escola ou do sistema” (Oliveira, 2010b, p. 1). Abrange



as atividades e a forma como são discriminadas, a divisão dos tempos, os ritmos determinados, a distribuição das tarefas e competências, bem como as relações de hierarquia que refletem relações de poder. Essa definição se aproxima daquela realizada por Dejours (1992, p. 25), que “[p]or organização do trabalho designamos a divisão do trabalho, o conteúdo da tarefa (na medida em que ele dela deriva), o sistema hierárquico, as modalidades de comando, as relações de poder, as questões de responsabilidade etc.”

Ressalte-se, a organização do trabalho escolar difere da organização escolar, pois a última definição refere às condições sob as quais o ensino está estruturado, compreendendo desde as competências administrativas de cada órgão do poder público até os processos de avaliação adotados. Por outro lado, “[a] organização do trabalho escolar é dependente da organização escolar, no sentido que, de acordo como a educação escolar está estruturada, [...] tem-se uma forma de organização do trabalho distinta” (Oliveira, 2010b, p.1).

Outra informação relacionada às componentes das condições de trabalho dos professores refere-se aos **instrumentos de coleta de dados**. Foi comum a utilização de questionários desenvolvidos especificamente para as dissertações, teses ou artigos. Entretanto, alguns autores fizeram uso de bases de dados mais abrangentes e perenes. O Censo Escolar foi utilizado por Leite (2013), ao investigar a situação dos profissionais da educação básica no Rio Grande de Sul, e por Kasmirski (2012), ao analisar os determinantes da rotatividade docente na rede estadual. Dados fornecidos pela Gerência de Saúde do Servidor e Perícia Médica (GSPM) da Prefeitura de Belo Horizonte (MG) subsidiaram o artigo de Gasparini, Barreto e Assunção (2005), voltado ao estudo das relações entre o processo de trabalho e o adoecimento de professores. E os dados da pesquisa *Trabalho Docente na Educação Básica no Brasil* foram empregados nas dissertações desenvolvidas por Coelho (2011) sobre o trabalho docente em escolas integradas de Betim (MG) e por Barros (2013), em estudo sobre o trabalho docente na rede municipal de ensino de Belém (PA).

Outros autores utilizaram instrumentos de coleta de dados testados e validados em outros países, sobretudo na área das Ciências da Saúde. Jardim, Barreto e Assunção (2007) utilizaram o questionário denominado *General Health Questionnaire – 12* (GHQ-12) e o Protocolo de Qualidade de Vida e Voz (QVV), adaptado do V-RQOL (*Voice-Related Quality of Life*). O GHQ-12 é utilizado para avaliar a presença de transtorno mental, abarcando questões dos domínios físico e socioemocional. Suzin

(2005), em seu estudo na área de Ergonomia, aplicou o Questionário de Saúde Geral de Goldberg – *General Health Questionnaire* (GHQ) – criado em 1972 para avaliar a saúde mental das pessoas. Aplicou também questionário para verificar as características demográficas e os fatores ocupacionais e psicossociais. Silveira (2011) utilizou o *Short Form* (SF) do instrumento denominado *Medical Outcomes Study* (MOS) para avaliar: capacidade funcional; aspectos físicos; estado geral de saúde; aspectos sociais e emocionais; saúde mental. Both *et al.* (2010) utilizaram dois instrumentos, além de um questionário sociodemográfico. O primeiro instrumento foi a Escala de Avaliação da Qualidade de Vida no Trabalho e, o segundo, o Perfil do Estilo de Vida Individual (PEVI). Thomé (2007) utilizou o *Job Content Questionary* (JCQ), relacionado à avaliação vocal (fonoaudiológica) e também a escala *Grade, Roughness, Breathiness, Asthenia, Strain* (GRBAS), usada internacionalmente por ser um método simples de avaliação do nível global da disfonia. Existem autores que desenvolveram instrumento próprio de coleta de dados (Lima, 2000; Cardoso, 2009) e outros que, além do instrumento próprio, os associaram a exames laringológicos (Luchesi, 2010; Silvério, 2008), otoscópios (Martins *et al.*, 2007) e avaliação otorrinolaringológica (Bassi, 2010).

Sobre a utilização de instrumentos de outros países, Dragone *et al.* (2010 p. 290) também apontaram, especificamente na área de Fonoaudiologia, a “utilização de protocolos internacionais de auto-avaliação traduzidos e validados para o Brasil, investigando qualidade de vida e as relações entre estresse e mal-estar docente”. Tal constatação partiu da análise da produção de fonoaudiólogos no período 1994-2008 sobre as condições de trabalho e de saúde dos professores da educação básica no Brasil.

Retornando às características das condições de trabalho, Codo (1999) apresentou resultados de pesquisa realizada, ao longo de dois anos, nos 27 estados da federação junto a mais de 52 mil educadores da rede pública estadual, contemplando 1.440 escolas<sup>25</sup>. Esse extenso trabalho – apesar de ausente do sistema de busca realizado – utilizou métodos quantitativos e qualitativos de coleta e de análise de dados para investigar a relação entre a saúde mental e o trabalho dos professores da educação básica. Enfocou desde os determinantes macroeconômicos até os conflitos mais subjetivos de cada sujeito, englobando aspectos como: trabalho e afetividade; crise de identidade e

---

<sup>25</sup> A referida pesquisa é fruto de parceria entre a Confederação Nacional dos Trabalhadores em Educação e o Laboratório de Psicologia do Trabalho (LPT) da Universidade de Brasília (UnB). Seu financiamento foi totalmente feito pelos 29 sindicatos reunidos na CNTE, com apoio do Unicef e do Conselho Nacional do Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

sofrimento; violência e agressão; infraestrutura das escolas; gestão/eficiência nas escolas; centralidade da gestão; salário; poder de compra; conflitos entre trabalho e família; suporte afetivo e sofrimento psíquico, *burnout*; importância social do trabalho; relações com sindicato; segurança nas escolas.

Nesse livro, Soratto e Olivier-Heckler (1999a), discorreram sobre o trabalho dos professores e fizeram uso de antítese para abordar os aspectos característicos do que deva ser uma organização adequada. Segundo as autoras, a pior organização para o trabalhador seria (p. 94)

aquela que oferece salários muito baixos, remunerando mal a sua força de trabalho; que não oferece plano de carreira, que não tem esquema de avaliação que recompense o trabalhador proporcionalmente ao seu esforço; que ofereça infra-estrutura precária para a realização do trabalho e pouco conforto para o trabalhador; que tenha relações burocratizadas, de modo que caminhos intermediários dificultem a realização do trabalho e a obtenção de recursos de forma rápida e eficiente; cujo trabalho implique em alto nível de responsabilidade sem nenhum privilégio em retribuição; cujo trabalho seja exigente, desgastante e sem reconhecimento social associado.

Trazendo à tona as abordagens encontradas na literatura norte-americana, o leque de características se amplia ainda mais. Muito dessa amplitude decorre dos vários aspectos envolvidos no ambiente de trabalho do professor, conforme argumentaram Johnson, Berg e Donaldson (2005, p. 2), ao estudar a retenção de professores nos Estados Unidos:

the teacher's workplace is conceptually very broad, including the more obvious elements such as pay, the condition of a school facility, and the teacher's assigned workload, as well as factors that may seem at first to be less relevant to retention, such as how well individuals were prepared to teach or whether they have opportunities to exercise influence beyond their classroom.<sup>26</sup>

Johnson (2006, p. 18) caminhou na mesma direção ao enumerar as diferentes facetas dos locais de trabalho dos professores, enfatizando:

[m]any factors contribute to workplaces where teachers can hope to achieve success with their students. These include teaching assignments that match the teacher's field of expertise and are not unreasonably

---

<sup>26</sup> "o local de trabalho do professor é conceitualmente muito amplo, incluindo elementos mais óbvios, tais como salários, os recursos da escola e a carga de trabalho atribuída aos professores, bem como fatores que podem parecer, à primeira vista, menos relevantes para a retenção, como é o caso do preparo dos professores para ensinar ou se eles têm a oportunidade de exercer influência para além da sua sala de aula." (Tradução livre)

demanding; collaborative colleagues at all levels of experience; assistance from parents and experts in working with students; support services for students that help teachers in their work with students; a comprehensive but flexible curriculum that allows for meaningful accountability; job-embedded professional development; career opportunities for growth and influence beyond their classroom; and facilities that are safe and well equipped.<sup>27</sup>

Johnson (2006, p. 2) identificou sete dimensões das condições de trabalho: 1) as características físicas das construções, equipamentos e recursos, que servem como plataforma necessária para o trabalho dos professores; 2) as estruturas organizacionais, que definem as posições formais dos professores e como se relacionam com os outros atores na escola (autoridade, carga de trabalho, autonomia e supervisão); 3) as características sociológicas, que moldam a sua experiência de trabalho, incluindo seus papéis, status e as características dos alunos e de seus pares; 4) as características políticas da organização, que diz respeito às oportunidades dos professores de participar de decisões importantes; 5) as características culturais da escola, referente à influência do local de trabalho em suas interpretações sobre o que fazem e o seu comprometimento (valores, tradições e normas); 6) as características psicológicas do ambiente, que são passíveis de sustentá-los ou esgotá-los pessoalmente, incluindo o significado do que fazem no dia-a-dia e as oportunidades para buscar o aprendizado e crescimento profissional; e 7) as características educacionais, que englobam os aspectos relacionados às políticas de currículos e avaliações.

Quantidade ainda maior de aspectos das condições de trabalho foi apontada por Leithwood (2006, p. 8), ao considerar as visões e os sentimentos dos professores: 1) senso de eficácia profissional individual; 2) senso de eficácia profissional coletiva; 3) satisfação com o trabalho; 4) comprometimento organizacional; 5) níveis de estresse e *burnout*; 6) moral; 7) engajamento na escola ou profissão; e 8) conhecimento de conteúdo pedagógico. Enquanto as seis primeiras se associam à natureza afetiva, as duas últimas se relacionam ao aspecto cognitivo dos professores.

---

<sup>27</sup> “Muitos fatores contribuem nos locais de trabalho para que os professores possam ter expectativas de alcançar o sucesso com seus alunos. Estes incluem o exercício das atividades de ensino que correspondem à área de atuação do professor, que não sejam injustificadamente demandadas; colaboração de colegas de todos os níveis de experiência; assistência dos pais e especialistas no trabalho com os alunos; os serviços de apoio para os alunos que ajudam os professores no trabalho com outros alunos; um currículo abrangente mas flexível, que permite uma significativa prestação de contas; desenvolvimento profissional embutido; oportunidades de carreira para crescimento e influência além de sua sala de aula e instalações seguras e bem equipadas.” (Tradução livre)

Leithwood (2006, p. 11) foi mais restrito ao centralizar a análise no estado interno dos professores – pensamentos e sentimentos –, relacionado àquilo que os professores fazem nas escolas e nas turmas e à forma como percebem e respondem às condições de trabalho. Tal estado interno sofre influência de três categorias de condições de trabalho: 1) condições de trabalho da escola; 2) condições de trabalho da sala de aula; e 3) influências externas de grandes tendências sociais (políticas do governo e dos distritos).

De forma geral, as múltiplas abordagens sobre as condições de trabalho trazem consigo pontos convergentes e divergentes nas concepções dos autores. Em relação às divergências, uma delas se relaciona aos rendimentos auferidos pelos professores. Se por um lado, Oliveira e Assunção (2010) assinalaram que “[c]ondições de trabalho e condições salariais são denominações distintas, mas se referem a um único, dinâmico e contraditório processo”, por outro, autores (Johnson, 2006; Berry; Smylie; Fuller, 2008; Leithwood, 2006) consideraram o salário desses profissionais como uma categoria à parte. Johnson (2006, p. 2), em estudo sobre condições de trabalho, não considerou as condições econômicas, apesar de consentir que tais condições influenciam nas decisões da carreira. Juntos aos salários e aos benefícios, o tamanho das turmas e as políticas de transferência figuraram, de acordo com Berry, Smylie e Fuller (2008, p. 1), como alvo de discussões em relação às condições de trabalho dos professores ocorridas no passado. Atualmente, segundo os autores, os estudos já se voltam a outras categorias de análise.

As “atuais” categorias atribuídas por Berry, Smylie e Fuller (2008), com base em dados empíricos, para caracterizar as condições de trabalho docente foram: 1) o tempo, relacionado à distribuição do tempo de trabalho em atividades de docência e demais atividades; 2) as facilidades e os recursos que se têm disponível, como é o caso do estado de conservação das escolas e da infraestrutura oferecida para o desenvolvimento das atividades; 3) *teacher empowerment*, geralmente relacionado à autonomia proporcionada aos professores no desenvolvimento das atividades; 4) a liderança na escola, atribuída, sobretudo, ao gestor da unidade educacional; e 5) o desenvolvimento profissional permitido ao corpo docente.

Berry, Smylie e Fuller (2008) deixaram explícita a associação das condições de trabalho dos professores a outras dimensões do contexto escolar, como foi o caso do desenvolvimento das atividades. O repertório de dimensões decorrentes das condições de

trabalho dos professores encontradas nos estudos nacionais obtidos por meio do procedimento de busca bibliográfica consta da seção seguinte.

### 3.1.3. Fatores associados às condições de trabalho dos professores

Ao estudar as condições de trabalho dos professores é muito comum – além de explorar os aspectos componentes das condições – examinar a possível associação a outras variáveis ou dimensões do contexto educacional. Isso ocorreu em 83 dos 95 estudos analisados, cujas as variáveis ou dimensões decorrentes das condições de trabalho foram explicitadas.

Os efeitos das condições de trabalho são mais específicos que os itens ou dimensões que caracterizam tais condições. A maioria dos estudos (69) contou com apenas um único item ou dimensão associada, excluindo os 12 estudos sem definição desta (s) variável (eis). A quantidade máxima registrada, em um mesmo estudo, foi de quatro possíveis fatores associadas às condições de trabalho.

Em procedimento análogo ao desenvolvido na seção anterior, os fatores associados às condições de trabalho dos professores foram categorizados, sendo que o mesmo estudo não pode ser classificado duas ou mais vezes na mesma categoria. Foram utilizadas as seguintes categorias:

- 1) *Condições físicas*: refere-se aos agravos à saúde dos professores que se manifestam fisicamente. Incorpora os itens: adoecimento; condições de saúde; doenças; distúrbio vocal; desgaste físico; disfonia; dores musculoesqueléticas; problemas osteomusculares; problemas vocais; patologias das pregas vocais; saúde; voz; surdez; transtornos de voz.
- 2) *Condições psicológicas*: relaciona-se aos agravos associados ao estado psicológico e/ou aos sentimentos dos professores. Esta categoria contempla: bem-estar; mal-estar docente; satisfação; motivação para o trabalho; qualidade de vida; qualidade de vida relacionada ao trabalho; estresse; saúde mental; *burnout*.
- 3) *Atuação profissional*: associa-se às atividades inerentes à realização do trabalho docente, bem como aos aspectos facilitadores dessa atividade. Fazem parte desta categoria: atuação profissional; ensino de Ciências; ensino-aprendizagem; prática profissional; práticas pedagógicas;

desenvolvimento das atividades de educação; desenvolvimento profissional; dificuldade de trabalho com jogos em sala de aula; processo de ensino-aprendizagem; trabalho dos professores.

- 4) *Desempenho dos estudantes*: volta-se aos aspectos relacionados à avaliação de aprendizagem dos discentes. Contempla: aprendizagem dos alunos; rendimento dos alunos; Ideb; qualidade do ensino.
- 5) *Rotatividade docente*: trata da verificação da interrupção – temporária ou permanente – das atividades pelos professores. Inserem-se nesta categoria: rotatividade docente; evasão docente; abandono da profissão.
- 6) *Relacionamentos*: refere-se ao conjunto de situações relacionadas à interação dos docentes com os diversos atores envolvidos no cotidiano escolar, inclusive os colegas de trabalho. Abarca itens como: autonomia; indisciplina dos alunos; interação com os alunos; relações; relações com a clientela; clima colaborativo; assédio; agressão; integração na organização; dispersão dos alunos; insatisfação dos alunos; violência.
- 7) *Sobrecarga de trabalho*: relaciona-se ao processo de deterioração de aspectos das condições de trabalho. Engloba os itens: intensificação do trabalho; valorização profissional; progressão continuada; precarização do trabalho; pressão por resultados.
- 8) *Outros*: refere-se a uma categoria residual. Engloba itens como: controle ao tabagismo; dano ao patrimônio; formação inicial; formação continuada; formação político-pedagógica; inovação curricular; ideário inovador; prestígio social; construção de novas práticas.

A categoria relacionada às condições físicas foi a mais frequente (26 estudos) na pesquisa bibliográfica realizada (Gráfico 4). Logo após figurou a atuação profissional (20), seguida mais distante pelas condições psicológicas (13) e pelos relacionamentos (11). As classificações menos recorrentes foram o desempenho dos estudantes (6), a sobrecarga de trabalho (5) e a rotatividade docente (5). Em 12 estudos não foi possível definir os fatores associados às condições de trabalho, conforme já mencionamos.

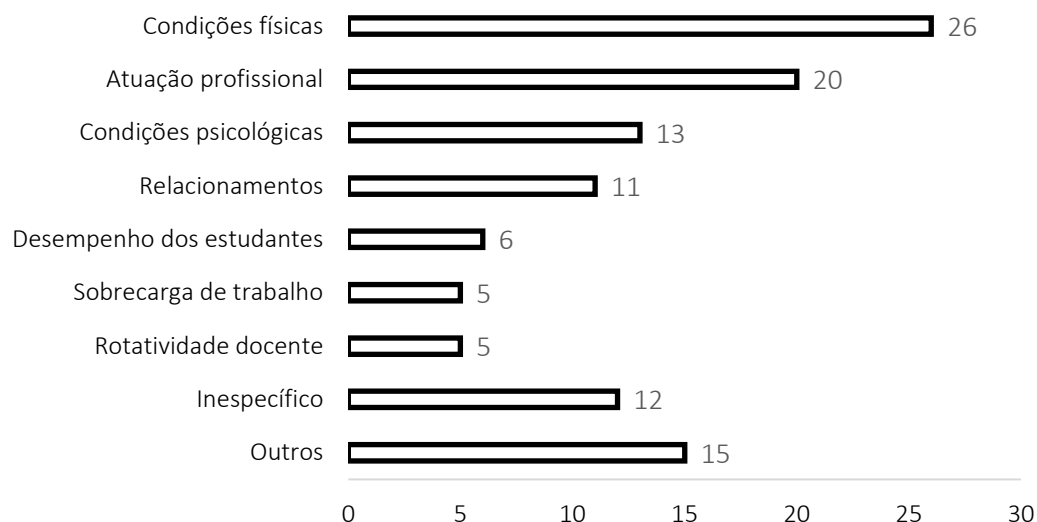


Gráfico 4 – Frequência absoluta das categorias de fatores resultantes das condições de trabalho dos professores encontradas na produção acadêmica nacional – Brasil – 1981-2015

Fonte: Elaboração do autor, com base no Banco de Teses da Capes.

Nota: O mesmo estudo pode ser classificado em mais de uma categoria.

Os estudos das categorias mais recorrentes de fatores associados às condições de trabalho apresentaram perfis específicos. O primeiro grupo, formado pelos estudos que abordaram as condições físicas dos professores, teve predominância da grande área de Ciências da Saúde, abrangendo 18 do total de 26 estudos. A metade (9) é da área do conhecimento de Saúde Coletiva, dos quais quatro focaram efeitos específicos das condições de trabalho dos professores. Em decorrência dessas condições, Cardoso (2009) apontou as dores musculoesqueléticas, Martins *et al.* (2007) analisaram a surdez e, em perspectiva semelhante, Jardim (2006) e Souza (2011) investigaram aspectos relacionados à voz e à patologia das pregas vocais. As condições de saúde foram apontadas de forma mais abrangente por Silva *et al.* (2011) e por Batista (2008). Em conjunto com essas condições de saúde figuraram a disfonia (Bassi, 2010), a satisfação dos professores (Lima, 2010) e a motivação para o trabalho e a interação com os alunos (Sousa, 2005).

A outra metade é quase exclusiva da área da Fonoaudiologia, exceto o artigo de Cezar-Vaz *et al.* (2013) que é da Enfermagem. Todos eles, inclusive o da Enfermagem, apresentaram os aspectos relacionados à voz como fatores associados às condições de trabalho (Thomé, 2007; Luchesi; Mourão; Kitamura, 2010; Xavier; Santos; Silva, 2013;



Servilha; Leal; Hidaka, 2010; Penteadó; Ribas, 2011; Dragone et al., 2010; Luchesi et al., 2009; Silvério et al., 2008).

O segundo grupo refere-se às obras que analisaram as condições psicológicas (13) como sendo associadas às condições de trabalho. A maioria é das Ciências Humanas (8), todos da área do conhecimento de Educação. A satisfação ou insatisfação dos docentes foi analisada nos estudos de Purin (2011), de Coelho (2011) e de Souza e Sousa (2015). O mal-estar docente foi o aspecto investigado por Prioste (2006). Rebolo e Bueno (2014) estudaram as associações tanto da satisfação no trabalho quanto do bem-estar docente. Completando o rol, Gasparini, Barreto e Assunção (2005), Araújo e Carvalho (2009) e Lennert (2011) partiram para a análise das condições psicológicas, concomitantemente a outras categorias.

O terceiro grupo apontou a atuação profissional (20) como fator associado às condições de trabalho dos professores. Desses estudos, 14 são da área do conhecimento de Educação e apresentaram o desenvolvimento das atividades docentes associado a tais condições. Em certa medida, essa produção acadêmica denotou as condições de trabalho como elementos necessários para o pleno desenvolvimento das atividades profissionais. Emergiu termos como desenvolvimento profissional (Silva, 1997; Giovani, 1998; Dias-da-Silva, 1998), prática profissional ou pedagógica (Andrade, 2009; Rotenberg, 2002; Viotto, 2004; Mussolini, 2004; Dias, 2008), ensino-aprendizagem (Vieira, 2012; Feliciano, 2008). Porém, paradoxalmente, atribuir às condições de trabalho um papel central para a realização da docência causou fragilidade na forma de aferir o grau dessas possíveis associações.

O quarto grupo englobou os estudos distribuídos em categorias menos numerosas. Existem aqueles cujos os fatores associados às condições de trabalho foram os relacionamentos, como foi o caso da autonomia (Tormena, 2009; Americano, 2011); da insatisfação dos alunos com as aulas (Faggion, 2000) e até mesmo da violência (Pereira, 2003; Pereira, 2011). Outros relacionaram-se somente ao desempenho dos alunos, tendo sido registrados a qualidade do ensino (Cerdeira, 2008), a aprendizagem (Iosif, 2007) e o rendimento dos alunos em avaliações de larga escala (Marafelli, 2011; Nardi; Schneider, 2014). Os estudos que analisaram somente a sobrecarga de trabalho (Souza, 2012b; Augusto, 2012; Barros, 2013), analogamente ao que ocorreu no terceiro grupo, não especificaram os fatores associados às características das condições de trabalho estudadas. As consequências dessas condições de trabalho foram elas próprias,

porém, em situação mais intensificada ou precarizada. Outros estudos (Lemos, 2009; Kasmirski, 2012; Fonseca, 2013) elegeram a rotatividade e a evasão docente como sendo os fatores associados às condições de trabalho dos professores.

Além desses, outros 15 estudos apresentaram fatores associados às condições de trabalho bastante pulverizados, impedindo-os de serem agregados em categorias. Contabilizam-se também, conforme mencionamos, os 12 trabalhos acadêmicos cujos os fatores associados às condições de trabalho não foram possíveis de serem especificados.

Passando para a realidade norte-americana, diversos autores (Leithwood, 2006; Johnson, 2006; Berry; Smylie; Fuller, 2008) consideraram as condições de trabalho dos professores um importante requisito para obter êxito nas suas atividades de ensino, para atrair bons profissionais para a carreira e para reter aqueles que nela se encontram. Leithwood (2006, p.5-6) enfatizou que a inadequação das condições de trabalho pode minar todos os esforços centrados nas motivações e nas capacidades dos professores para melhorar a aprendizagem dos alunos. Em tom semelhante, Johnson (2006, p. 1) salientou a importância de os locais de trabalho oferecer todo o suporte aos professores, de forma que os esforços desses profissionais resultem no seu melhor trabalho com os estudantes e no aumento das chances de permanecer na carreira docente. Por sua vez, Smilie e Fuller (2008, p. 6) diagnosticaram a ausência de conhecimento científico para especificar o nexo causal – associação das variáveis independentes, mediadoras e dependente – entre as condições de trabalho, a permanência dos professores e os resultados dos alunos. Tal constatação decorreu do *survey* desenvolvido por eles, embora seja fortemente sugerida a existência de relação entre as referidas variáveis.

Ao centralizar a figura do professor, a decisão de continuar ou não na profissão foi apontada por diferentes autores (Ingersoll, 2001; Johnson; Berg; Donaldson, 2005; Ladd, 2011) como sendo atribuída às condições de trabalho, ao mesmo tempo em que constitui importante fator para a qualidade do ensino. A continuidade na docência é mensurada por medidas como a retenção (*retention*) e a rotatividade (*turnover*).

Ingersoll (2001) constatou que os problemas de falta de professores nas escolas eram, em grande medida, ocasionados pela saída do emprego desses profissionais, sobretudo, os mais qualificados. Os motivos não se referiam à aposentadoria ou à falta de professores, no sentido de existir oferta insuficiente desses profissionais. Esta investigação – sobre se fatores ligados às características e às condições organizacionais das escolas estavam impulsionando a rotatividade dos professores – utilizou dados do

*Schools and Staffing Survey* e de seu suplemento, o *Teacher Followup Survey*, desenvolvido pelo *National Center for Education Statistics*.

Johnson, Berg e Donaldson (2005, p.2) sustentaram que pesquisas têm mostrado grande número de fatores do local de trabalho dos professores capazes de influenciar a decisão sobre entrar e permanecer na docência. Mais especificamente, apontaram seis grandes grupos de fatores associados à retenção dos professores, sendo que um deles refere-se às condições de trabalho, contemplando instalações, equipamentos, carga de trabalho, atribuições, currículos e avaliações.<sup>28</sup> Essas constatações encontram-se na obra *Who stays in teaching and why: A review of the literature on teacher retention*, desenvolvido com o propósito de rever a literatura relacionada à retenção dos professores. Os autores (Johnson; Berg; Donaldson, 2005, p. 50) foram categóricos ao afirmarem que

[r]esearch has shown that the conditions of teachers' work affect their ability to teach well and the satisfaction they derive from their work. When the physical elements of their school—the facility, equipment, and supplies—are decrepit or deficient, teachers report that their instructional options are limited and that they feel discouraged and insulted as professionals. Teachers also report feeling beleaguered and overwhelmed when they are assigned to courses or grades for which they are unprepared, when they have too many courses to juggle at one time, or when they must contend with unusually large numbers of students. Under such conditions, their students also pay a price, suffering the effects of uninformed instruction, poor lesson planning, and crowded classes. Teachers also often lack curriculum for their teaching assignment or have a curriculum that is not aligned with the standards they are required to teach or the tests their students must take.<sup>29</sup>

---

<sup>28</sup> Os outros aspectos identificados foram: 1) preparo do professor, relacionado ao senso de competência e eficácia no ensino; 2) contratação; 3) salários, incentivos e benefícios; 4) carreira docente, englobando itens associados ao suporte e às oportunidades e 5) comunidade escolar, abarcando as experiências com os colegas de profissão, o desenvolvimento da escola e liderança do diretor.

<sup>29</sup> “[a] pesquisa mostrou que as condições de trabalho dos professores afetam sua capacidade de ensinar bem e a satisfação que derivam de seu trabalho. Quando os elementos físicos de sua escola – instalações, equipamentos e suprimentos – são deteriorados ou deficientes, os professores relatam que as suas opções de instrução ficam limitadas e se sentem desencorajados e insultados como profissionais. Professores reportam também que se sentem acuados e oprimidos quando são designados para cursos ou classes para as quais não estão preparados, quando eles têm muitos cursos de uma só vez ou quando eles têm que lidar com grande número de estudantes. Sob tais condições, os alunos também pagam um preço, sofrendo os efeitos da instrução desinformada, planejamento de aulas pobre e classes lotadas. Os professores muitas vezes também não possuem formação para a sua missão de ensino ou têm formação que não está alinhada com as normas necessárias para ensinar ou os testes que seus alunos devem fazer”. (Tradução livre)

Ladd (2011) desenvolveu estudo para verificar a relação entre as percepções dos professores do estado da Carolina do Norte sobre as condições de trabalho e as pretensões em sair das escolas. Por meio de *survey*, uma das conclusões foi que a variação entre as escolas em relação às condições de trabalho percebidas pelos professores foi altamente preditiva para as intenções individuais dos docentes em deixar as escolas em que se encontravam (Ladd, 2011, p. 254-255).

Ao contrapor os estudos nacionais presentes na pesquisa bibliográfica realizada e a produção norte-americana analisada, dois perfis emergiram em relação aos fatores associados às condições de trabalho. O primeiro deles refere-se à produção nacional. Neste grupo, os estudos voltados à verificação da influência das condições de trabalho nas condições físicas e psicológicas dos professores se destacaram por apresentar melhor especificação do tipo de associação entre esses fatores e por levantar dados que permitem aferir não somente a existência, mas também o nível de intensidade dos relacionamentos entre variáveis. O segundo perfil atribui-se aos estudos internacionais, que, de forma geral, explicitaram de forma clara e direta a associação entre as condições de trabalho e a permanência ou a rotatividade dos professores nas atividades docentes. A seleção da literatura anglófona foi realizada por meio de busca livre na *web* com o descritor genérico “teacher working conditions”. A maioria dos estudos que se apresentaram correspondeu a pesquisas realizadas nos Estados Unidos da América.

### 3.2. Condições de trabalho docente nas escolas de educação básica

Esta seção explicita o entendimento sobre o conceito de “condições de trabalho” aplicado às escolas de educação básica a ser seguido no desenvolvimento da análise com base empírica dos dados. Inexiste nos estudos analisados uma conceituação que possa ser prontamente empregada nesta tese, levando em conta os moldes da metodologia pretendida e a natureza dos dados disponíveis. Primeiro iremos apresentar os pressupostos a serem observados na conceituação. Somente depois estabeleceremos o conceito de “condições de trabalho docente nas escolas de educação básica” a ser adotado nesta tese.

Atentos aos aspectos conceituais, Berry, Smylie e Fuller (2008) revisaram estudos sobre condições de trabalho e fizeram o prognóstico das atuais abordagens dessa temática. Ao tentarem estipular uma conceituação para o que denominam de sistema de

condições de trabalho, Berry, Smylie e Fuller (2008, p. 32-33) estabeleceram a necessidade de algumas decisões:

What factors are “in” and what factors are “out”? Should working conditions be defined in terms of the context(s) in which teachers work? Should the structure and functions of the work itself be included in such a definition? How far away from the immediate contexts of teachers’ work (e.g., classrooms, work groups, and schools) might a definition of a system of working conditions extend? To the broader policy environment? To the institutional contexts of teachers’ work and the occupation itself?<sup>30</sup>

Ou seja, frisaram a demanda de delineamentos quanto aos fatores abrangidos, aos contextos de trabalho dos professores, às estruturas, às funções desenvolvidas, ao nível analítico e aos contextos institucionais e políticos envolvidos nessa ocupação profissional. Seguindo a mesma linha, esta tese também demanda a realização de delimitações capazes de deixar claro ao leitor o conceito empregado. Previamente à definição das “condições de trabalho docente nas escolas de educação básica”, foram estabelecidos quatro pressupostos ou suposições a serem encampados por este conceito. Tais especificações fornecem o arcabouço necessário ao delineamento apropriado das análises e da discussão dos resultados.

O *primeiro pressuposto* refere-se à unidade de análise: as unidades educacionais. Delimitar a escola como unidade analítica significa dizer que as dimensões e os itens avaliados devem caracterizar o estabelecimento educacional ou, então, se referir a aspectos vivenciados dentro das escolas.

No caso de a característica analisada representar diretamente a escola (por exemplo: existência de equipamentos; quantidade de alunos matriculados), essa associação ocorre de forma direta. Entretanto, é possível utilizar medidas cujas unidades amostrais se referem, por exemplo, a professores ou a salas de aula. Em outras palavras, é possível aferir um indicador para a unidade educacional por meio do agregado de respostas fornecidas pelos professores. A medida expressa a percepção desses profissionais sobre determinado aspecto ou situação.

---

<sup>30</sup> “Quais fatores estão ‘dentro’ e quais os fatores que estão ‘fora’? As condições de trabalho devem ser definidas em termos do contexto(s) em que os professores trabalham? A estrutura e as funções do próprio trabalho devem ser incluídas na definição? Qual a amplitude que os contextos imediatos de trabalho dos professores (por exemplo, salas de aula, grupos de trabalho e escolas) devem se estender em uma definição de um sistema de condições de trabalho? Para o ambiente político mais amplo? Para os contextos institucionais de trabalho dos professores e da própria atividade profissional?” (Tradução livre)

Ressalte-se, as medidas das escolas produzidas com base em dados de um conjunto de elementos amostrais – professores ou salas de aula – podem apresentar diferentes níveis de homogeneidade nas respostas. Pode-se, por exemplo, ao aferir o nível de satisfação dos docentes em relação às escolas em que se encontram lotados, defrontar, em um mesmo estabelecimento, com alguns professores se dizendo muito satisfeitos e outros, muito insatisfeitos. Também é possível que todos os respondentes possuam percepções semelhantes. Embora não sejam utilizadas nesta tese, existem medidas estatísticas específicas para se mensurar a variabilidade das respostas dentro das escolas (por exemplo: coeficiente de correlação intraclasse; medidas de invariância).

Ainda, o mesmo item pode ser analisado em mais de uma unidade de análise. Essa situação ocorre, por exemplo, ao captar a percepção do professor sobre a autonomia para o desenvolvimento das atividades de ensino. A resposta individual representa um único caso ao nível analítico dos professores e, juntamente com as respostas dos demais docentes da escola, exprimem a medida atribuída ao estabelecimento educacional.

Sobre a variabilidade de percepções ou avaliações dentro de uma mesma escola, Johnson, Berg e Donaldson (2005, p. 1-2), ao investigarem a retenção de professores nas escolas norte-americanas, argumentaram que

individual teachers have different expectations and priorities for their work and workplace; what satisfies one may be insufficient for another. [...] One teacher may be exasperated about the shabby condition of the school building while her colleague barely notices the disrepair. Having the chance to exercise influence in the school may be essential for one teacher's ongoing engagement in her job, while her peer in the classroom next door may care far more about having access to good professional development.<sup>31</sup>

Conforme já mencionado, dentro de uma mesma escola, os professores podem partilhar percepções diferentes sobre determinado aspecto – podem atender a alguns e não a outros. Nessa direção, Klassen e Chiu (2010 apud OCDE, 2014, p. 184) afirmaram que “self-efficacy beliefs and job satisfaction in the workplace are not static and reflect a lifelong process of development that fluctuates in line with personal

---

<sup>31</sup> “professores possuem diferentes expectativas e prioridades para o seu trabalho e local de trabalho; aquilo que satisfaz a um professor pode ser insuficiente para outro. [...] Um professor pode ser exasperado sobre as condições precárias do prédio da escola, enquanto seu colega mal nota o abandono. Ter a oportunidade de exercer influência na escola pode ser essencial para o envolvimento de um professor em seu trabalho, enquanto seu colega na sala ao lado pode se preocupar muito mais sobre ter acesso a um bom desenvolvimento profissional”. (Tradução livre)

characteristics and changing circumstances”. Ou seja, as percepções podem estar relacionadas às características demográficas dos professores: anos de experiência; sexo; formação; etapa de ensino em que atuam.

O *segundo pressuposto* é que o conceito deve constituir causa necessária, mas não suficiente para o desenvolvimento das atividades profissionais dos docentes. Na obra *Survey research methods*, Babbie (2004, p. 92-94) distinguiu os dois conceitos. Enquanto a causa necessária faz referência ao componente que deve estar sempre presente em determinada situação, a causa suficiente refere aos componentes que, em uma associação entre variáveis, leva a um efeito específico. Em nossa situação, as condições de trabalho nas escolas são indispensáveis (causa necessária) para a realização das atividades profissionais pelos professores. Por outro lado, o fato de assegurar que tais condições sejam adequadas não garante, por si só, a realização do trabalho docente.

Retomando o Capítulo 2, destaca-se a multiplicidade de funções que recaem sobre os professores, pois, além das tarefas voltadas à regência de classe, abrange outras atribuições vinculadas à rotina das unidades educacionais. É o caso de ações relacionadas à gestão administrativa e/ou pedagógica das escolas e de atenção e de cuidados com os discentes. Tais atividades compreendem interações dos professores com os estudantes, os pais de alunos, os colegas de trabalho, os funcionários das escolas, os coordenadores pedagógicos, a direção do estabelecimento.

A ideia central é a de que uma escola com condições de trabalho adequadas proporcione aos professores o suporte necessário ao exercício da docência junto ao corpo discente e ao desenvolvimento das atividades relacionadas à gestão administrativa e pedagógica. Espera-se que nenhuma atribuição a ser realizada pelos professores nas escolas se torne inviabilizada por inadequação ou insuficiência de recursos nas escolas. Seguindo o apontamento feito por Leithwood (2006, p. 5-6), caso as condições de trabalho se encontrem inadequadas, restarão minados todos os esforços centrados nas motivações e nas capacidades dos professores para melhorar a aprendizagem dos alunos.

O *terceiro pressuposto* é que os distintos aspectos observados nas escolas podem ser aferidos tanto por dados objetivos quanto subjetivos. Dados objetivos são aqueles delineados por meio da observação, da identificação ou da mensuração de fatos ou situações. Ao tratar de indicadores sociais, Jannuzzi (2012, p. 27) afirmou que dados deste tipo “se referem a ocorrências concretas ou a entes empíricos da realidade social, construídos a partir das estatísticas públicas”. Este tipo de medida apresenta

imparcialidade em relação aos entrevistados, pois não depende do crivo pessoal ou julgamento de quem fornece a informação. Geralmente, representam a existência ou não de determinado aspecto ou característica (por exemplo: a escola possui ou não sala de professores) ou constituem contagem de itens específicos (por exemplo: quantidade de alunos na escola).

E dados subjetivos são aqueles nos quais os respondentes expressam seus pontos de vista ou opiniões sobre fatos e/ou situações por eles vivenciadas. São susceptíveis, portanto, a interpretações, sentimentos pessoais ou preconceitos. Segundo Jannuzzi (2012, p. 27), dados dessa natureza “correspondem a medidas construídas a partir da avaliação dos indivíduos ou de especialistas com relação a diferentes aspectos da realidade, levantadas em pesquisas de opinião pública ou grupos de discussão”. É o que ocorre, por exemplo, ao captar o nível de satisfação do professor ou ao medir o clima escolar do estabelecimento por meio das percepções dos docentes.

O *quarto pressuposto* é que o conceito deve ser associado a fatores referentes aos aspectos físicos, aos aspectos psicológicos, aos sentimentos, às percepções e às ações realizadas pelos professores em decorrência do cotidiano escolar. O tipo dessa associação é de dependência, sendo as distintas dimensões das condições de trabalho docente nas escolas consideradas como variáveis independentes e os seus fatores decorrentes, as variáveis dependentes.

Na pesquisa bibliográfica realizada, vários fatores foram apontados como sendo resultantes das condições de trabalho. Todos focados no professor. Foi o caso do sofrimento dos professores (Czekster, 2007); da saúde física e mental dos professores (Suzin, 2005; Dragone et al., 2010; Penteadó; Ribas, 2011; Luchesi; Mourão; Kitamura, 2010; Silvério et al., 2008; Thomé, 2007); da rotatividade docente (Kasmirski, 2012; Fonseca, 2013); do abandono da docência (Lemos, 2009; Monfredini, 2009); da situação de violência nas escolas (Pereira, 2003; Jorge; Kowalski, 2008); da satisfação dos professores (Lima, 2000).

Diante desses pressupostos, estabelece-se a delimitação conceitual a ser empregada nesta tese. As “condições de trabalho docente nas escolas de educação básica” constituem os aspectos objetivos e subjetivos encontrados ou vivenciados pelos professores no cotidiano escolar que possibilitam o desenvolvimento do trabalho docente e se associam a fatores relacionados aos aspectos físicos e psicológicos, aos sentimentos, às percepções e às ações realizadas pelos professores em decorrência do cotidiano escolar.



O trabalho docente engloba tanto as atribuições pedagógicas quanto as atividades relacionadas à gestão ou à rotina das escolas.

Assim, a investigação com base empírica das condições de trabalho docente nas escolas a ser realizada nesta tese deve se adequar a essa conceituação. As medidas analisadas e a estrutura de relacionamentos entre elas serão explicitadas no capítulo seguinte.

# CAPÍTULO 4

## ASPECTOS METODOLÓGICOS:

### fontes de dados, medidas e procedimentos analíticos

Este capítulo explicita os aspectos metodológicos seguidos na análise com base empírica das condições de trabalho docente nas unidades de educação básica. As seções abordam: (1) as fontes de dados; (2) as medidas das condições de trabalho docente nas escolas de educação básica e dos fatores associados; e (3) os procedimentos analíticos empregados no desenvolvimento dos indicadores, na comparação das medidas de acordo com características das escolas e na investigação da trama de relacionamentos envolvendo diferentes dimensões das condições de trabalho dos professores.

As análises desenvolvidas nesta tese se amparam em métodos quantitativos de análise de dados. Esse tipo de abordagem se mostra apropriado, na visão de Richardson (2009, p. 71), quando “o pesquisador deseja obter melhor entendimento do comportamento de diversos fatores e elementos que influem sobre determinado fenômeno”. O estudo segue a lógica hipotético-dedutiva, caracterizada como um procedimento analítico que extrai as conclusões com base em premissas e modelos pré-definidos, ou seja, partem de modelos gerais para explicar situações particulares (Marradi; Archeti; Piovani, 2010). Primeiro se estabelecem as categorias analíticas tomando como base o conhecimento teórico para, depois, fazer a verificação dos relacionamentos junto aos dados empíricos (análise confirmatória). Esta perspectiva é empregada mesmo cientes de sua fragilidade para gerar novos conhecimentos, pois as conclusões se encontram contidas em suas premissas (Marradi; Archeti; Piovani, 2010). Isso é, impede a identificação de associações diferentes daquelas explicitadas em teorias existentes.

As métricas utilizadas na análise das condições de trabalho docente nas escolas não se restringiram a taxas ou percentuais. Parte das medidas representam aspectos inviáveis de serem observados diretamente, sendo mensurados por meio de um

conjunto de itens ou variáveis. Cada uma dessas medidas compostas corresponde a um “construto”, definido por Hair *et al.* (2009, p. 540) como conceitos impossíveis de serem diretamente mensurados, cuja a aferição é realizada por meio de um conjunto de itens ou variáveis, dependendo da complexidade do conceito em questão.

Outra forma utilizada para representar os construtos relacionados às condições de trabalho docente nas escolas foi a sintetização das múltiplas observações de cada conceito em índices ou indicadores. Mingoti (2005, p. 22), sob a perspectiva da estatística, enfatizou que “a função básica do índice é a de sintetizar em uma única variável a informação de todas as variáveis que foram medidas sobre o evento, sendo que seus valores podem ser analisados por métodos de estatística univariada”. Definição semelhante foi dada por Saltelli *et al.* (2004, p. 13) em relação ao que se denomina por indicador composto, estabelecido como

a quantitative or a qualitative measure derived from a series of observed facts that can reveal relative positions (*e.g.* of a country) in a given area. When evaluated at regular intervals, an indicator can point out the direction of change across different units and through time.<sup>32</sup>

A positivação em utilizar tais medidas passa pela sua capacidade de sumarizar questões complexas ou multidimensionais com a intenção de orientar os tomadores de decisões públicas (*policy makers*). Os indicadores compostos facilitam a representação e a interpretação das múltiplas tendências de indicadores desagregados e almejam atrair o público quanto à sua natureza comparativa de desempenho entre municípios, regiões, estados e países (Saltelli *et al.*, 2004). A importância dessas medidas também foi destacada por Jannuzzi (2012, p. 16), ao abordar a produção de indicadores sociais em diferentes áreas do conhecimento, enfatizando que eles “passaram a integrar o vocabulário corrente dos agentes políticos responsáveis, em última instância, pela definição das prioridades das políticas sociais e pela alocação dos recursos públicos”.

A possibilidade dessas medidas adquirir ampla visibilidade e obter centralidade na condução das políticas públicas reforça a exigência minuciosa, defendida por Marradi, Archenti e Piovani (2010, p. 43-51), sobre a necessidade de diálogo entre a teoria e os dados em pesquisas sociais, pois as definições utilizadas no decorrer da pesquisa devem

---

<sup>32</sup> “uma medida quantitativa ou qualitativa derivada de uma série de fatos observados que podem revelar posições relativas (por exemplo, um país) em uma dada área. Quando avaliado em intervalos regulares, um indicador pode apontar a direção da mudança em diferentes unidades e através do tempo”. (Tradução livre)

estar aderidas a uma teoria prévia. Ainda, ressaltaram que somente o caráter relacional dos elementos é insuficiente para a boa adequação do indicador.

As medidas utilizadas para investigar as condições de trabalho docente nas escolas de educação básica foram extraídas de fontes de dados de ampla abrangência. Após identificá-las, foram selecionadas as medidas que se enquadram ao escopo pretendido. Algumas já se encontravam desenvolvidas e outras foram operacionalizadas, exclusivamente, para esta tese.

Nem todas as fontes de dados disponíveis sobre a área educacional foram utilizadas nesta tese. A pesquisa TALIS, embora tenha abordado professores de todos os estados da federação, focou exclusivamente os docentes dos anos finais do ensino fundamental e que lecionavam as disciplinas de Português ou de Matemática. Essas restrições inviabilizariam o desenvolvimento de medidas capazes de representar retratar a educação básica em sua totalidade, incluindo todas as etapas e subetapas e todas as disciplinas oferecidas nas escolas.

Após identificar as fontes de dados e as medidas a serem analisadas, estabeleceu-se a estrutura analítica do conjunto de variáveis e definiram-se as técnicas estatísticas de análise de dados. O detalhamento de cada um desses tópicos será realizado adiante. A iniciar pelas fontes de dados.

#### 4.1. Fontes de dados

As informações utilizadas na análise das condições de trabalho docente nas escolas de educação básica no Brasil foram extraídas de microdados<sup>33</sup> disponibilizados por agências oficiais e por grupo de pesquisa. A descrição de cada uma encontra-se adiante:

- **Censo Escolar da Educação Básica**

O Censo Escolar da Educação Básica, ou simplesmente Censo Escolar, é desenvolvido todos os anos pelo Inep. Os principais objetivos são oferecer informações estatísticas para a realização de diagnósticos e análises sobre a realidade do sistema

---

<sup>33</sup> Microdados são bases de dados em que cada caso ou registro refere-se à unidade de coleta de informação. No caso do Censo Escolar, por exemplo, a unidade pode se referir à escola, à turma, ao profissional escolar em sala de aula ou ao aluno.

educacional e subsidiar a definição e a implementação de políticas públicas da área. Essas informações servem para referenciar a transferência de recursos públicos, como ocorre com a merenda e o transporte escolar, a distribuição de livros e de uniformes, a implantação de bibliotecas, a instalação de energia elétrica, o Dinheiro Direto na Escola e o Fundeb.

Em função do caráter censitário, abrange todas as unidades de educação básica do país (educação infantil, ensino fundamental e ensino médio) das diferentes modalidades (ensino regular, educação especial, educação de jovens e adultos e educação profissional de nível técnico). Tanto das redes públicas (federal, estaduais e municipais) quanto das instituições privadas (particular, comunitária, confessionial e filantrópica).

Os dados das escolas são informados pelo diretor ou responsável por meio de um sistema *online* de coleta de dados formado por quatro tipos de cadastros: 1) escolas; 2) turmas; 3) alunos; e 4) profissionais escolares em sala de aula. Esta tese utiliza dados referentes a 2013, período em que foram registradas 272.049 unidades educacionais, 2.486.525 turmas, 11.588.965 funções docentes e 55.424.331 matrículas.

Apesar de encontrar edições mais recentes do Censo Escolar (2014 e 2015), foram utilizados os dados de 2013 por dois motivos. O primeiro deve-se ao fato de as medidas a serem analisadas já se encontrarem desenvolvidas, tendo sido operacionalizadas com base nos dados de 2013. Segundo, ao iniciar as análises desta tese, os dados de 2013 eram os mais recentes.

- **Prova Brasil**

A Prova Brasil é a denominação atribuída à Avaliação Nacional do Rendimento Escolar (Anresc), realizada bianualmente pelo Inep. Em conjunto com a Avaliação Nacional da Educação Básica (Aneb), formam o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (Saeb), conforme Portaria Inep nº 482, de 7 de junho de 2013. O principal intuito é avaliar a qualidade do ensino ministrado nas escolas das redes públicas de ensino, fornecendo resultados das redes de ensino e, inclusive, de cada unidade escolar participante.

A avaliação nas escolas públicas é censitária, entretanto, somente entre as que possuem o mínimo de 20 alunos matriculados nos anos avaliados. A Prova Brasil aplica testes padronizados de Língua Portuguesa e de Matemática aos alunos do 5º ano e do 9º

ano do ensino fundamental; aplica questionários contextuais aos estudantes, aos professores dessas disciplinas nos anos avaliados e aos diretores; além de questionário referente à escola, respondido pelo aplicador da avaliação. Permite, portanto, além dos resultados das avaliações dos alunos que subsidiam o cálculo do Ideb, apresentar indicadores contextuais sobre as condições extra e intraescolares encontradas nos estabelecimentos de educação.

Os dados utilizados referem-se ao ano de 2013. As bases de dados disponibilizadas correspondem a 59.251 escolas, 56.737 diretores, 237.186 professores e 4.535.879 estudantes. Foram utilizadas exclusivamente as informações sobre as escolas. Os dados dos questionários contextuais aplicados aos alunos e ao diretor, os resultados dos testes padronizados foram desconsiderados por não captar informações ou percepções atribuídas aos professores. Apesar de retratar essa perspectiva, os dados do questionário contextual direcionado aos professores também foram deixados de fora da análise devido ao fato de serem restritos aos docentes atuantes nos anos avaliados (5º e 9º anos do ensino fundamental) e nas disciplinas de Português e de Matemática. Tal recorte impede a representação das condições experimentadas por todo o corpo docente nas escolas, aos moldes do que ocorre com as outras bases de dados utilizadas.

- **Pesquisa Trabalho Docente na Educação Básica no Brasil**

A pesquisa *Trabalho Docente na Educação Básica no Brasil* foi desenvolvida pelo Gestrado/UFMG em sete estados brasileiros no período 2009-2010. O objetivo foi analisar o trabalho docente nas suas dimensões constitutivas, identificando seus atores, o que fazem e em que condições se realiza o trabalho nas escolas de educação básica. Investigou em que medida as mudanças trazidas pela nova regulação educativa impactam na constituição das identidades e dos perfis dos profissionais de educação básica, identificando estratégias desenvolvidas pelos docentes para responder a novas exigências. Além disso, analisou aspectos referentes à organização e à gestão escolar e observou os efeitos sobre a saúde dos docentes.

Consistiu em *survey* cujo o universo foi formado pelos professores de unidades educacionais públicas e conveniadas com o poder público, localizadas em áreas urbanas e situadas nos estados de Minas Gerais, Pará, Paraná, Goiás, Espírito Santo, Rio Grande do Norte ou Santa Catarina. O procedimento de amostragem desenvolvido foi

probabilístico e representativo do universo. No método de amostragem probabilística, o procedimento de seleção dos elementos ou grupos de elementos de uma população atribui a cada um de deles uma probabilidade de inclusão na amostra que é calculável e diferente de zero (Bolfarine; Bussab, 2000, p. 3). A amostra é representativa da população quando os resultados obtidos são passíveis de generalização para todo o universo de análise.

O procedimento de seleção da amostra consistiu de duas etapas. A primeira realizou o sorteio de cinco municípios dentro de cada estado pesquisado, sendo contemplados: a capital (autorrepresentativa); dois municípios com população de até 50 mil habitantes; e outros dois acima desse porte. A segunda, por meio da técnica de amostragem por conglomerados<sup>34</sup>, selecionou as unidades educacionais a serem pesquisadas. Foi adotada probabilidade de seleção inversamente proporcional à quantidade de escolas em cada município, o que garante chance maior das unidades escolares de municípios menores fazerem parte da amostra. Ao todo, foram entrevistados 6.684 professores, lotados em 421 unidades de educação básica urbana de 35 cidades.

A precisão das estimativas foi verificada por meio da comparação dos resultados obtidos na amostra e os parâmetros conhecidos da população. O universo pesquisado registrou 17,6% de pessoas do sexo masculino, conforme os dados do Censo Escolar de 2009, e a amostra apresentou 18,1% de homens. Essa diferença entre o valor observado e o valor do parâmetro – equivalente a 0,5% – refere-se ao viés ou vício do estimador.

O público-alvo pesquisado foi constituído pelos professores. Essa definição levou em conta alguns critérios<sup>35</sup>. Primeiro, os professores são os profissionais que possuem a responsabilidade formal pela(s) turma(s) em que atua(m). Exclui, portanto, os outros sujeitos<sup>36</sup> que atuam na creche/escola, como é o caso de monitores, estagiários, diretores, coordenadores, supervisores, atendentes, auxiliares. O segundo refere-se exclusivamente à educação infantil, cuja a categoria de “professores” englobou também os profissionais classificados como “educadores infantis”. Isso se deve ao fato de serem

---

<sup>34</sup> Característica desse tipo de amostragem é o fato de que todos os elementos dos conglomerados sorteados devem fazer parte da amostra. Em nosso caso, cada conglomerado corresponde a uma unidade educacional. Assim, as escolas sorteadas devem ter entrevistados todos os professores possíveis.

<sup>35</sup> Tais aspectos foram salientados na pesquisa *Trabalho Docente na Educação Básica no Brasil – Fase II*. Maiores informações sobre esse relatório podem ser verificadas no site: <[www.gestrado.net.br](http://www.gestrado.net.br)>. Acesso em: 20 fev. 2016.

<sup>36</sup> A pesquisa considerou os “sujeitos docentes”, pois um dos objetivos era o de mapear todos os sujeitos que exerciam a função docente.

eles os responsáveis pela realização das atividades junto às crianças nessa etapa da educação básica. O último é a possibilidade de comparar os resultados àqueles obtidos com base em outras fontes de dados, como é o caso da Prova Brasil.

Exclusivamente nesta tese, foi adicionada outra delimitação aos dados obtidos, pois considerou somente as unidades educacionais com o mínimo de quatro respondentes. Essa restrição deve-se ao fato de os resultados das escolas serem sensíveis a variações quando englobam poucos professores, pois as medidas foram operacionalizadas com base no resultado médio dos docentes. Feito isso, a amostra de escolas ficou estabelecida em 383 estabelecimentos.

## 4.2. Medidas analisadas

Esta seção apresenta as medidas a serem analisadas na tese, constituídas por dimensões das condições de trabalho docente nas escolas, por fatores associados e por variável de contexto das escolas.<sup>37</sup> O Quadro 4 apresenta as informações sobre o tipo de dado utilizado para desenvolver a medida, a fonte primária de dados e a dimensão analítica.

---

<sup>37</sup> Maiores informações sobre o tipo e a forma de associação das medidas analisadas serão apresentadas na Seção 4.3.2.



Quadro 4 – Descrição das medidas analisadas de acordo com o tipo e a fonte de dados e a dimensão analítica

Medida	Tipo de dados	Fonte de dados	Dimensão analítica
Escala de infraestrutura escolar	Objetivo	Censo Escolar	Condições de trabalho
Taxa de retenção dos professores	Objetivo	Censo Escolar	Fator associado
Nível socioeconômico das escolas	Objetivo	Censo Escolar / ENEM	Contexto
Policiamento nas escolas	Subjetivo	Prova Brasil	Condições de trabalho
Vigilância nas escolas	Subjetivo	Prova Brasil	Condições de trabalho
Grau de controle das atividades	Subjetivo	Pesquisa TDEBB	Condições de trabalho
Frequência de desenvolvimento de atividades com os colegas de trabalho	Subjetivo	Pesquisa TDEBB	Condições de trabalho
Percepção das condições da sala de aula	Subjetivo	Pesquisa TDEBB	Condições de trabalho
Percepção das condições da unidade educacional	Subjetivo	Pesquisa TDEBB	Condições de trabalho
Satisfação profissional	Subjetivo	Pesquisa TDEBB	Fator associado
Taxa de afastamento do trabalho por licença médica	Subjetivo	Pesquisa TDEBB	Fator associado

Fonte: Elaboração do autor.

A medida do *nível socioeconômico das escolas* foi calculada por meio de dados de duas fontes de dados: a Prova Brasil e o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM). O ENEM<sup>38</sup> não foi especificado na seção anterior devido ao fato de o indicador ter sido disponibilizado pelo Inep, não tendo demandado nenhum tipo de manuseio com a base de dados desse exame.

Seguem, adiante, a apresentação e a descrição das medidas analisadas.

- **Escala de infraestrutura escolar**

A *escala de infraestrutura escolar* é uma das medidas componentes das condições de trabalho docente nas escolas e possui o Censo Escolar como a fonte primária de dados. Foi desenvolvida por Soares Neto *et al.* (2013) para mensurar as condições das

---

<sup>38</sup> O ENEM é uma avaliação de desempenho direcionado aos estudantes de escolas públicas e privadas que finalizaram o ensino médio. Atualmente, é utilizado como parte do processo seletivo da maioria das instituições de ensino superior e é obrigatório para ingressar em universidades públicas e obter acesso a financiamento estudantil.

escolas brasileiras de educação básica, sobretudo, no que se refere ao ambiente físico. A medida foi desenvolvida com a utilização da Teoria de Resposta ao Item (TRI) e possui como vantagens o fato de ser interpretável e de produzir escores cujo o significado é prático e objetivo.

A *escala de infraestrutura escolar* considera a existência nas escolas de serviços básicos de infraestrutura, de espaços físicos e de equipamentos. Compreende os seguintes itens elencados no Censo Escolar: 1) água consumida pelos alunos; 2) abastecimento de água; 3) abastecimento de energia elétrica; 4) esgoto sanitário; 5) sala de diretoria; 6) sala de professor; 7) laboratório de informática; 8) laboratório de ciências; 9) sala de atendimento especial; 10) quadra de esportes coberta ou descoberta; 11) cozinha; 12) biblioteca; 13) parque infantil; 14) berçário; 15) sanitário dentro ou fora do prédio; 16) sanitário para educação infantil; 17) sanitário para deficientes físicos; 18) dependências para deficientes físicos; 19) TV; 20) DVD; 21) copiadora; 22) impressora; 23) computadores; e 24) internet. A taxa de existência desses itens consta na Tabela 9.

Cinco desses itens tiveram tratamentos diferenciados. O parque infantil e o sanitário para educação infantil foram considerados somente nas escolas que declararam ofertar esse nível de ensino; o berçário foi analisado somente nas creches; o laboratório de ciências somente nas escolas de ensino fundamental e médio; e a cozinha somente nas escolas públicas, onde a alimentação escolar é obrigatória. As escolas cujas as variáveis não se adequavam foram tratadas na análise da TRI como “não se aplica”.

A *escala de infraestrutura escolar* produz resultados que podem variar de 0 a 100, o que permite ser facilmente assimilada. Adicionalmente, foi feita categorização das escolas em quatro níveis simples e objetivos, considerando os seguintes intervalos de proficiência: 1) Elementar: de 0 a 50; 2) Básica: de 50 a 60; 3) Adequada: 60 a 70; e 4) Avançada: de 70 a 100.

Apesar da importância, Soares Neto *et al.* (2013, p. 97) ponderaram “que essa é uma primeira proposta de escala de infraestrutura e que pode ainda ser melhorada. Por exemplo, uma das limitações é a quantidade de itens utilizada para a construção da escala”. Ao aumentar a quantidade de itens, melhora-se a precisão da medida e informações mais confiáveis poderão ser disponibilizadas.

Na pesquisa bibliográfica sobre condições de trabalho dos professores, a *escala de infraestrutura escolar* possuiu elementos que puderam ser associados a duas

categorias analíticas: *infraestrutura*; e *equipamentos e materiais didáticos* (Gráfico 3). Enquanto a primeira verificou a existência e/ou avaliação das condições dos diferentes espaços físicos e/ou serviços básicos oferecidos às escolas, a segunda voltou aos insumos necessários aos professores para desenvolver as atividades docentes.

- Taxa de retenção dos professores

Essa medida constitui fator associado (variável dependente) às condições de trabalho docente nas escolas e sua fonte primária de dados é o Censo Escolar. A *taxa de retenção dos professores* “é uma medida que considera a capacidade da organização de impedir que seus funcionários abandonem seus postos de trabalho” (Pereira Junior; Oliveira, 2016, p. 321). Desenvolvido no âmbito das unidades educacionais, esse indicador organizacional se refere à capacidade de manter os professores em seus quadros de trabalho, evitando a necessidade de substituição do corpo técnico.

A saída dos professores das escolas pode ser explicada por inúmeros fatores: mobilidade interna às redes e ao sistema, ocasionadas pela opção dos professores em mudar de escola, seja por questões de ordem pessoal ou profissional, para buscar melhores condições de trabalho ou mesmo maior comodidade em relação à localização geográfica; afastamento por motivo de saúde; gravidez; licença para realização de cursos de formação continuada; aposentadorias; abandono da profissão. Entretanto, sob perspectiva organizacional, os diferentes tipos de saída de professores causam impactos similares aos estabelecimentos onde se encontram lotados.

O cálculo da *taxa de retenção dos professores* foi realizado por meio da seguinte equação:

$$\text{Taxa de retenção dos professores} = \frac{P}{N (i-1)}$$

Em que:

P = número de docentes que permaneceram na unidade educacional no ano (*i*) em comparação ao período anterior (*i - 1*);

N<sub>(i-1)</sub> = número total de docentes da unidade educacional no período anterior (*i - 1*).

A fórmula de cálculo necessita da base de dados não somente do período analisado ( $i$ ), mas também do anterior ( $i - 1$ ). Em nosso caso, como o cálculo é feito em relação a 2013, as informações referentes a 2012 foram utilizadas para operacionalizar a referida taxa.

A *taxa de retenção dos professores*, referente ao percentual de docentes que permaneceram nas escolas de um ano para o outro, adquire polaridade positiva, ou seja, quanto maior, melhor será para a escola em que os docentes atuam. Apesar de a polaridade ser positiva, é necessário considerar a argumentação feita por Johnson, Berg e Donaldson (2005, p.2) sobre a necessidade de se avaliar mais criticamente a capacidade de retenção das escolas. Segundo eles,

[a]lthough improving rates of retention among teachers is currently a high priority for many school districts, retention, in and of itself, is not a worthy goal. Students are not served well when a district retains teachers without regard to quality. Little can be achieved (and much might be lost) when a district succeeds in reducing teacher turnover if some of those teachers are incompetent, mediocre, disengaged, or burnt out. Instead, student learning is the goal, and schools must seek to retain teachers who demonstrate that they are skilled and effective in the classroom, are committed to student learning, and are ready and able to contribute to the improvement of their school.<sup>39</sup>

Esse apontamento converge ao de Ingersoll (2003, p. 11), de que “[t]oo little turnover of employees is tied to stagnancy in organizations; effective organizations usually both promote and benefit from a limited degree of turnover by eliminating low-caliber performers and bringing in ‘new blood’ to facilitate innovation”.<sup>40</sup> Ou seja, é necessário reconhecer que a ocorrência de baixas taxas de rotatividade (o que equivale a altas taxas de retenção, mas não 100%), além de ser comum mesmo em instituições bem gerenciadas, pode trazer benefícios a elas. Tanto em relação aos argumentos de Johnson, Berg e Donaldson (2005, p. 2) quanto aos de Ingersoll (2003, p. 11), ressalte-se a distinção

---

<sup>39</sup> “Apesar de melhorar as taxas de retenção entre professores ser atualmente uma alta prioridade para muitos distritos escolares, a retenção, por si só, não é um objetivo único. Os estudantes não são atendidos bem quando um distrito mantém professores sem levar em conta a qualidade. Pouco pode ser feito (e muito pode ser perdido) quando um distrito conseguiu reduzir rotatividade dos professores se alguns desses professores são incompetentes, medíocres, desengajados ou ‘queimados’. Em vez disso, a aprendizagem do aluno é o objetivo e as escolas devem procurar reter os professores que demonstram que são qualificados e eficazes na sala de aula, que estão comprometidos com a qualidade dos alunos e estão prontos e capazes de contribuir para a melhoria de sua escola”. (Tradução livre)

<sup>40</sup> “[m]uito pouca rotatividade de funcionários está ligada à estagnação nas organizações; as organizações eficazes normalmente promovem e beneficiam um volume de rotatividade adequado, eliminando os trabalhadores de baixo calibre e trazendo ‘sangue novo’ para facilitar a inovação”. (Tradução livre)

existente entre o sistema de contratação e/ou demissão em vigor nos Estados Unidos e no Brasil.

Na pesquisa bibliográfica sobre condições de trabalho dos professores, a *taxa de retenção dos professores* se encontrou diretamente associada à categoria analítica rotatividade docente (Gráfico 4). Tal categoria abordou a interrupção – por tempo determinado ou permanentemente – das atividades docentes pelos professores.

- **Nível socioeconômico das escolas**

Essa é uma medida contextual das unidades educacionais, desenvolvida por meio dos dados da Prova Brasil e do ENEM, referentes a 2011 e 2013. O objetivo é “situar o conjunto dos alunos atendidos por cada escola em um estrato, definido pela posse de bens domésticos, renda e contratação de serviços pela família dos alunos e pelo nível de escolaridade de seus pais” (Inep, 2014e, p. 1).

A nota técnica do indicador (Inep, 2014e) detalha diversos aspectos da composição e das características da medida. O indicador contemplou somente os estudantes que responderam a cinco ou mais questões do questionário contextual da Prova Brasil ou do ENEM. A operacionalização, utilizando-se da TRI, levou em conta os seguintes itens:

- a) Posse de bens no domicílio: televisão em cores; TV por assinatura; telefone fixo; telefone celular; acesso a internet; aspirador de pó; rádio; videocassete ou DVD; geladeira; freezer (aparelho independente ou parte da geladeira duplex); máquina de lavar roupa; carro; computador; quantidade de banheiros; e quartos para dormir.
- b) Contratação de serviços: contratação de serviços de mensalista ou diarista.
- c) Renda: renda familiar mensal, em salários mínimo.
- d) Escolaridade: escolaridade do pai e escolaridade da mãe.

A base de dados utilizada no desenvolvimento dos cálculos estatísticos apresenta o estudante como unidade analítica, tendo sido estabelecido o nível socioeconômico do aluno em escala contínua, com média igual a 50 e desvio-padrão igual a 10. Posteriormente, para se obter o *nível socioeconômico da escola*, foi efetuada a média aritmética simples da medida de nível socioeconômico de seus respectivos alunos.

O *nível socioeconômico das escolas* apresentou correlação de 0,96 em relação ao indicador desenvolvido por Alves e Soares (2013), calculado de forma semelhante, porém, considerando o período 2001-2011. Sobre o índice socioeconômico das escolas de educação básica brasileiras, Alves, Soares e Xavier (2014, p. 693) destacaram que o “cálculo desse indicador possibilita o estudo das desigualdades educacionais entre alunos, escolas e municípios associadas ao nível socioeconômico”.

- **Policiamento nas escolas**

Essa medida é uma componente das condições de trabalho docente nas escolas, tendo sido desenvolvida com base nos dados da Prova Brasil. O *policiamento nas escolas* avalia as atividades de guarda nas unidades educacionais e no entorno delas, visando coibir a ocorrência de furtos, de roubos, de situações de violência e de tráfico de drogas. Essa medida é abrangente, pois ultrapassa os muros das escolas e insere outro tipo de serviço: a segurança pública.

Os roubos, o vandalismo contra o patrimônio das escolas e as agressões interpessoais, foram identificadas por Batista e El-Moor (1999, p. 150), no final do século passado, como os tipos de manifestações mais comuns encontradas nas escolas públicas brasileiras. Gonçalves e Sposito (2002, p. 134) averiguaram que a violência em meio escolar é produtora de medo e de pânico nos estabelecimentos, o que leva à necessidade de adoção de medidas de policiamento ostensivo para coibi-la.

Dados da pesquisa TDEBB mostraram que a presença de gangues no ambiente escolar “interfere muito” no desenvolvimento do trabalho de 37,7% dos entrevistados. Esta categoria de resposta ocorreu para 36,7% em relação ao consumo de álcool/drogas pelos alunos nas dependências da unidade educacional e para 39,2% referente ao tráfico de drogas nas imediações da escola.

Para a redução da violência nas escolas convergem práticas de caráter educativo e iniciativas da área de segurança pública (Gonçalves; Sposito, 2002, p. 101). Ao investigar, a partir da década de 1980, as iniciativas de proteção às escolas, os autores (p. 124) certificaram que o seu surgimento partiu de propostas de setores da Polícia Militar e não das secretarias de educação. Ao menos esse foi o caso específico de Belo Horizonte (MG).

O *policimento nas escolas* foi calculado levando-se em conta a avaliação dos seguintes aspectos de segurança das escolas: 1) Esquema de policiamento para inibição de furtos, roubos e outras formas de violência; 2) Esquema de policiamento para inibição de tráfico de tóxicos/drogas dentro da escola; e 3) Esquema de policiamento para inibição de tráfico de tóxicos/drogas nas imediações da escola (Quadro 5).

Quadro 5 – Questões e escalas utilizadas no questionário da escola da Prova Brasil para a construção do *policimento das escolas*

Avalie os seguintes aspectos em relação à segurança da escola e dos alunos:	
Esquema de policiamento para inibição de furtos, roubos e outras formas de violência.	A. Bom B. Regular C. Ruim D. Inexistente
Esquema de policiamento para inibição de tráfico de tóxicos/drogas dentro da escola.	A. Bom B. Regular C. Ruim D. Inexistente
Esquema de policiamento para inibição de tráfico de tóxicos/drogas nas imediações da escola.	A. Bom B. Regular C. Ruim D. Inexistente

Fonte: Questionário da Escola – *Prova Brasil* (Inep, 2014b).

Medida semelhante, porém, mais robusta no que se refere à quantidade de itens, é o Nível de Segurança da Escola (NS\_E), desenvolvido no âmbito do Sistema Paraense de Avaliação Educacional (SisPAE). O NS\_E foi constituído por 14 itens dicotômicos, entre os quais encontram-se aqueles que formam os indicadores de *policimento nas escolas* e de *vigilância nas escolas*. Os demais foram: 1. Existem muros, grades ou cercas em condições de garantir a segurança dos estudantes; 2. Existe controle de entrada e saída de estudantes; 3. Existe controle de entrada de pessoas estranhas na escola; 4. Os portões que dão acesso à parte externa permanecem trancados durante o funcionamento da escola; 5. A escola tem algum sistema de proteção contra incêndio (alarme de fumaça e temperatura, extintores contra incêndio, mangueiras); 6. As salas onde são guardados os equipamentos mais caros (computadores, projetores, televisão, vídeo) têm dispositivos para serem trancadas (cadeados, grades, travas, trancas); e 7. Existe uma boa iluminação do lado de fora da escola (Pará, 2015, p. 76-77). Operacionalizado por meio da TRI, o indicador foi associado ao desempenho dos estudantes.

Na pesquisa bibliográfica sobre condições de trabalho dos professores, o *policimento nas escolas* encontra-se associado à categoria analítica *clima escolar*

(Gráfico 3). Essa categoria contemplou quesitos associados à percepção dos sujeitos sobre a ambiência e os comportamentos presenciados nas escolas.

- **Vigilância nas escolas**

Essa medida é componente das condições de trabalho docente nas escolas e possui a Prova Brasil como fonte primária de dados. A *vigilância nas escolas* sumariza a avaliação sobre a atividade de guarda ou vigia existente nas escolas em diferentes turnos, inclusive, nos períodos sem aulas. A necessidade da atividade de guarda nas escolas se justifica para coibir depredações do patrimônio e furtos de equipamentos das escolas, bem como para a segurança dos alunos e dos professores.

Soratto e Olivier-Heckler (1999c, p. 124) investigaram a atuação dos diferentes profissionais nas escolas e destacou um “personagem, solitário, ao qual se dedica pouca atenção – o vigia”. Os vigias atuam não somente no período de funcionamento da instituição escolar, pois cuidam do patrimônio das escolas no período noturno e nos finais de semana e nos feriados. Além de cuidar do patrimônio das escolas, conforme argumentaram as autoras, esses profissionais impedem a utilização indevida das instalações das escolas e se encarregam de desligar as luzes desnecessárias, de verificar a existência de vazamentos ou consertos emergenciais a serem realizados pelo setor de manutenção.

A *vigilância nas escolas* foi calculada com base na avaliação dos seguintes aspectos de segurança das escolas: 1) Vigilância para o período diurno; 2) Vigilância para o período noturno; e 3) Vigilância para os finais de semana e feriado (Quadro 6).

Quadro 6 – Questões e escalas utilizadas no questionário da escola da Prova Brasil para a construção da *vigilância das escolas*

Avalie os seguintes aspectos em relação à segurança da escola e dos alunos:	
Vigilância para o período diurno.	A. Bom B. Regular C. Ruim D. Inexistente
Vigilância para o período noturno.	A. Bom B. Regular C. Ruim D. Inexistente
Vigilância para os finais de semana e feriado.	A. Bom B. Regular C. Ruim D. Inexistente

Fonte: Questionário da Escola – *Prova Brasil* (Inep, 2014b).

Na pesquisa bibliográfica sobre condições de trabalho dos professores, a *vigilância nas escolas* se associou à categoria analítica *clima escolar* (Gráfico 3). Essa



categoria contemplou quesitos associados à percepção dos sujeitos sobre a ambiência e os comportamentos presenciados nas escolas. Analogamente ao estabelecido para o *policciamento nas escolas*.

A atuação de vigias nas escolas foi destacada no estudo de Pereira (2003, p. 95), constando na fala de um professor:

Havia aqui, muitas pichações com alunos daqui e gente de fora. Foi contratado um pessoal de apoio pra ajudar a identificar problemas, sem rotular nenhum aluno, e agora a escola está toda pintada com desenhos dos próprios alunos. Houve também arrombamento, roubando todos os troféus daqui. Com novos vigias, gradeamento de salas, melhorou muito. Mas, aqui em frente a escola tem vários barzinhos, o que facilita a entrada de bebida na escola, principalmente à noite. *Professor* (Grifo nosso)

Esse relato foi dado por um docente de escola pública do ensino fundamental, localizada em bairro periférico de Belém (Pereira, 2003, p. 57).

- **Grau de controle das atividades**

Essa é uma dimensão das condições de trabalho docente nas escolas, tendo sido produzida com os dados da pesquisa TDEBB. O *grau de controle das atividades* representa o nível de controle dos professores sobre o conjunto de atividades – dentro e fora da sala de aula – realizadas no cotidiano escolar (Gestrado, 2015, p. 117-118). Na sala de aula, consideram-se aspectos como o controle sobre os conteúdos, os métodos e os modos de educar e a forma de avaliação dos alunos. Fora dela, avaliam-se critérios como organização do tempo de trabalho e da escolha do material didático a ser adotado.

As reformas educacionais nas últimas décadas repercutiram sobre o trabalho docente. Ao analisar o contexto latino-americano, Oliveira (2008, p. 35) enfatizou que é “possível observar que maior flexibilidade na gestão, nas estruturas curriculares e nos processos de avaliação corrobora a ideia de que estamos diante de novos padrões de organização, também, do trabalho escolar”. Entretanto, a adoção de formas mais democráticas de gestão escolar pode incidir em um dos dualismos presentes na atividade docente, conforme discutido na Seção 2.1. Cabe verificar se os princípios democráticos não passam de retórica.

Ao tratar do controle sobre o trabalho, Soratto e Olivier-Heckler (1999b, p. 115) enfatizaram existir “tarefas que pela sua natureza permitem maior ou menor

flexibilidade”. Especificamente sobre o trabalho docente, ressalte-se a existência de múltiplas tarefas presentes no cotidiano escolar. A determinação do controle sobre o processo de trabalho se estabelece por meio de três esferas que interagem entre si: “a necessidade ou capacidade do próprio trabalhador, da organização do trabalho e da tarefa em si” (p. 115). Isso é, a organização do trabalho refere-se à escola e abrange as distintas tarefas relacionadas à docência, cuja a atividade não se restringe ao ensino.

O cálculo do *grau de controle das atividades* ocorreu por meio da percepção dos professores sobre o nível de controle que possuem nas seguintes atividades: 1) Grau de controle sobre a seleção dos conteúdos abordados em seus planos de trabalho; 2) Grau de controle sobre os modos e métodos de educar; 3) Grau de controle sobre a escolha do material didático; 4) Grau de controle sobre a avaliação dos alunos/crianças; 5) Grau de controle sobre a definição de suas atividades; e 6) Grau de controle sobre a organização do tempo de trabalho (Quadro 7).

Quadro 7 – Questões e escalas utilizadas no questionário da pesquisa TDEBB para a construção do *grau de controle das atividades*

Qual o grau de controle que você considera ter sobre:	
A seleção dos conteúdos abordados em seus planos de trabalho?	1. Muito 2. Razoável 3. Pouco 4. Nenhum 77. NA 88. NS 99. NR
Os modos e métodos de educar?	1. Muito 2. Razoável 3. Pouco 4. Nenhum 77. NA 88. NS 99. NR
A escolha do material didático?	1. Muito 2. Razoável 3. Pouco 4. Nenhum 77. NA 88. NS 99. NR
A avaliação dos alunos/crianças?	1. Muito 2. Razoável 3. Pouco 4. Nenhum 77. NA 88. NS 99. NR
A definição de suas atividades?	1. Muito 2. Razoável 3. Pouco 4. Nenhum 77. NA 88. NS 99. NR
A organização do seu tempo de trabalho?	1. Muito 2. Razoável 3. Pouco 4. Nenhum 77. NA 88. NS 99. NR

Fonte: Questionário da pesquisa *Trabalho Docente na Educação Básica no Brasil (Gestrado/UFMG, 2010a)*.

Na pesquisa bibliográfica sobre condições de trabalho dos professores, o *grau de controle das atividades* pode ser associado a duas categorias analíticas: *organização do tempo*; e *relações interpessoais* (Gráfico 3). A primeira categoria abordou a distribuição do tempo de trabalho em função das diferentes atividades. A segunda focou o conjunto de interações dos docentes, tanto a nível horizontal quanto vertical. No caso desse indicador, a referência recaiu sobre as interações “verticais”, contemplando

aspectos como os relacionamentos com a direção e com a chefia, a hierarquia e a autonomia.

A autonomia é um conceito amplo e suscita entendimentos controversos. Tal constatação ficou evidente no estudo de Penna (2008), ao realizar entrevistas com 10 professoras de escolas paulistas do primeiro ciclo do ensino fundamental. Interrogadas se tinham ou não autonomia no exercício de sua função, todas as professoras responderam que para o preparo das aulas sim. Porém, “essa autonomia era bastante relativa, uma vez que destacaram uma certa intromissão em seu trabalho em decorrência de instruções semanais vindas da Diretoria de Ensino” (p. 563). Repassadas nos momentos do trabalho pedagógico coletivo, as instruções se relacionavam a tarefas a fazer, a projetos a implementar e a atividades que necessariamente deveriam ser desenvolvidas com os alunos. Lima (2000) afirmou, em estudo com professores da rede privada de Campinas, existir interferência quanto à aprovação ou não dos alunos, porém “nem sempre é possível expressar, através de fatos, como esta interferência ocorre” (p. 93). Tais estudos evidenciaram a dificuldade de se avaliar a autonomia ou o controle das atividades pelos professores, sobretudo, devido às contradições existentes nas percepções desses profissionais.

- **Frequência de desenvolvimento de atividades com os colegas de trabalho**

Essa medida representa uma dimensão das condições de trabalho docente nas escolas e foi desenvolvida com base nos dados da pesquisa TDEBB. A *frequência de desenvolvimento de atividades com os colegas de trabalho* representa a intensidade em que ocorrem momentos de encontros nas escolas entre os professores da educação básica para tratar de aspectos da atividade docente. Tais aspectos variam desde situações ocorridas na sala de aula até aspectos mais amplos e formais (Gestrado, 2015, p. 125).

Essas atividades com os pares se relacionam ao processo de ensino-aprendizagem, seja para trocar experiências sobre aspectos pedagógicos, para se atualizarem ou para discutirem sobre os discentes. Ressalte-se que a participação dos docentes na elaboração da proposta pedagógica da escola é expressa na LDBEN/1996 (Art. 13; Inciso I). Outras formas mais corriqueiras de contato ou de relacionamento interpessoal com os demais professores, desvirtuadas de propósitos formais, não são contempladas no indicador. Relegam-se, portanto, situações como: relações estressantes

entre professores (Araújo; Carvalho, 2009, p. 445); desunião entre os professores e falta de compromisso dos colegas (Lemos, 2009, p. 122); disputas e dificuldade de integração entre os professores (Czekster, 2007, p.99); boa relação com os colegas (Souza et al., 2011); relacionamento com os outros professores (Batista, 2008, p. 47).

O cálculo da medida foi realizado com base na frequência em que os professores afirmaram desenvolver as seguintes ações: 1) Atividades de aconselhamento e/ou orientação; 2) Atividades de discussão sobre o projeto pedagógico da escola; 3) Atividades de trocas de experiências sobre os métodos de ensino; 4) Atividades de trocas de experiências sobre os conteúdos de ensino; 5) Atividades de discussão sobre os alunos/crianças; e 6) Atividades de participação conjunta em atividades de formação/atualização profissional (Quadro 8).

Quadro 8 – Questões e escalas utilizadas no questionário da pesquisa TDEBB para a construção da *frequência de desenvolvimento de atividades com os colegas de trabalho*

Com que frequência você realiza as seguintes atividades com seus colegas:	
Aconselhamento e/ou Orientação?	1. Sempre 2. Frequentemente 3. Raramente 4. Nunca 77. NA 88. NS 99. NR
Discussão sobre o projeto pedagógico da escola?	1. Sempre 2. Frequentemente 3. Raramente 4. Nunca 77. NA 88. NS 99. NR
Trocas de experiências sobre os métodos de ensino?	1. Sempre 2. Frequentemente 3. Raramente 4. Nunca 77. NA 88. NS 99. NR
Trocas de experiências sobre os conteúdos do ensino?	1. Sempre 2. Frequentemente 3. Raramente 4. Nunca 77. NA 88. NS 99. NR
Discussão sobre os alunos/crianças?	1. Sempre 2. Frequentemente 3. Raramente 4. Nunca 77. NA 88. NS 99. NR
Participação conjunta em atividades de formação/atualização profissional?	1. Sempre 2. Frequentemente 3. Raramente 4. Nunca 77. NA 88. NS 99. NR

Fonte: Questionário da pesquisa *Trabalho Docente na Educação Básica no Brasil (Gestrado/UFMG, 2010a)*.

Na pesquisa bibliográfica sobre as condições de trabalho dos professores, a *frequência de desenvolvimento de atividades com os colegas de trabalho* apresentou relação com as categorias analíticas *relações interpessoais* e *suporte institucional* (Gráfico 3). A primeira categoria considerou os estudos nos quais as interações desenvolvidas pelos professores referiam aos seus pares. A segunda, relacionada ao conjunto de ações ou instrumentos fornecidos para apoiar e aprimorar o trabalho docente,

considerou as situações ocorridas nas escolas em que participaram o coletivo de professores.

- **Percepção das condições da sala de aula**

Essa medida constitui uma componente das condições de trabalho docente nas escolas e possui a pesquisa TDEBB como fonte primária de dados. A *percepção das condições da sala de aula* exprime “o nível de adequação da sala de aula – local, onde, geralmente, os professores passam a maior parte do tempo de trabalho” (Gestrado, 2015, p. 131). Condições apropriadas em relação aos aspectos ambientais e estruturais na sala de aula favorecem o desenvolvimento da atividade docente. Além dos professores, afetam também os estudantes.

Tais aspectos, conforme apresentado na Seção 1.2, se encontram expressos nas Normas Regulamentadoras relativas à segurança e à saúde do trabalhador (Brasil, 2016). A NR nº 17, referente aos aspectos ergonômicos, recomenda as seguintes condições de conforto nos locais de trabalho: a) níveis de ruído de acordo com o estabelecido na NBR 10152; índice de temperatura efetiva entre 20°C e 23°C; velocidade do ar não superior a 0,75 m/s; umidade relativa do ar não inferior a 40 por cento (17.5.2); b) os locais de trabalho devem dispor de iluminação adequada, natural ou artificial, geral ou suplementar, apropriada à natureza da atividade (17.5.3). A NR nº 8, sobre requisitos técnicos mínimos a serem observados nas edificações, estabelece: a) os locais devem ter a altura do piso ao teto de acordo com parâmetros estabelecidos (8.2); b) as partes externas e as que separam unidades da edificação devem obedecer normas técnicas oficiais relativas à resistência ao fogo, isolamento térmico e condicionamento acústico, resistência estrutural e impermeabilidade (8.4.1); c) os pisos e as paredes devem ser, caso necessário, impermeabilizados contra a umidade (8.4.2); d) as edificações devem evitar a insolação excessiva ou falta de insolação (8.4.4). E a NR nº 9, relacionada à prevenção de riscos ambientais, reconhece como agentes físicos as diversas formas de energia a que possam estar expostos os trabalhadores, entre eles os ruídos, as vibrações e as temperaturas extremas (9.1.5.1).

Essa legislação também foi analisada por Servilha, Leal e Hidaka (2010), sobretudo, no que se refere aos riscos ocupacionais relativos à saúde e à voz do professor. As autoras apontaram queixas desses profissionais sobre esses aspectos, entre as quais

figuraram: teto muito baixo; adaptação de residências, galpões e até contêineres para instalação de salas de aula; presença de riscos ambientais variados; altos níveis de ruído; desconforto térmico; níveis de ruído excessivos; pouca ventilação; presença de umidade; iluminação insuficiente (Servilha; Leal; Hidaka, 2010, p. 508).

A operacionalização da medida levou em consideração a percepção dos professores em relação à adequação dos seguintes itens: 1) Ventilação; 2) Iluminação; 3) Condições das paredes; e 4) Ruído originado dentro da sala de aula<sup>41</sup> (Quadro 9). Especificamente sobre os ruídos, eles podem advir dos próprios estudantes ou de dispositivo ou equipamento existente na sala de aula. Sousa (2005, p. 79) foi enfática ao apontar que o ruído do ventilador em sala de aula “compete” com a voz dos professores.

Quadro 9 – Questões e escalas utilizadas no questionário da pesquisa TDEBB para a construção da *percepção das condições da sala de aula*

Como você avalia os aspectos relativos às condições de trabalho desta unidade educacional?	
Em geral, a ventilação da sua sala de aula é	1. Excelente 2. Bom 3. Regular 4. Ruim 77. NA 88. NS 99. NR
Em geral, a iluminação em sua sala de aula é	1. Excelente 2. Bom 3. Regular 4. Ruim 77. NA 88. NS 99. NR
Em geral, as condições das paredes da sua sala de aula são	1. Excelente 2. Bom 3. Regular 4. Ruim 77. NA 88. NS 99. NR
Em geral, o ruído originado na sala de aula é	1. Desprezível 2. Razoável 3. Elevado 4. Insuportável 77. NA 88. NS 99. NR

Fonte: Questionário da pesquisa *Trabalho Docente na Educação Básica no Brasil (Gestrado/UFMG, 2010a)*.

Na pesquisa bibliográfica sobre as condições de trabalho dos professores, a *percepção das condições da sala de aula* pode ser relacionada à categoria analítica *condições ambientais*, estabelecida anteriormente (Gráfico 3). Especificamente no que se refere à sensação térmica e à ocorrência de ruídos e/ou barulhos no local de trabalho.

- **Percepção das condições da unidade educacional**

Essa medida constitui uma componente das condições de trabalho docente nas escolas e possui a pesquisa TDEBB como fonte primária de dados. A *percepção das*

<sup>41</sup> O item relativo ao ruído originado na sala de aula apresenta denominações diferentes na escala. Entretanto, possui o mesmo intervalo e número de categorias que as demais.

*condições da unidade educacional* exprime a avaliação dos professores sobre aspectos da infraestrutura das escolas (Gestrado, 2015, p. 135). Avaliam-se as condições de determinados espaços físicos e de materiais e equipamentos a serem utilizados nas atividades com os alunos.

Comparada à *escala de infraestrutura escolar*, essa medida apresenta duas diferenças marcantes. A primeira delas: a *percepção das condições da unidade educacional* é mais generalista – consequentemente, mais imprecisa – em relação aos equipamentos e aos recursos pedagógicos, pois tais aspectos podem incluir vários itens. A segunda é que, apesar de a *escala de infraestrutura escolar* ser bem mais robusta em relação à quantidade de itens avaliados, ela avalia somente a existência de equipamentos, edificações e serviços básicos de infraestrutura. Difere do indicador de *percepção das condições da unidade educacional* que avalia as condições de conservação dos aspectos avaliados.

O cálculo da medida foi realizado com base na percepção dos professores em relação à adequação dos seguintes itens: 1) Sala específica de convivência e repouso; 2) Banheiros para funcionários; 3) Equipamentos; e 4) Recursos pedagógicos (Quadro 10).

Quadro 10 – Questões e escalas utilizadas no questionário da pesquisa TDEBB para a construção da *percepção das condições da unidade educacional*

Como você avalia os aspectos relativos às condições de trabalho desta unidade educacional?	
As condições da sala específica de convivência e repouso (sala de professores) são	1. Excelente 2. Bom 3. Regular 4. Ruim 77. NA 88. NS 99. NR
As condições dos banheiros para funcionários são	1. Excelente 2. Bom 3. Regular 4. Ruim 77. NA 88. NS 99. NR
As condições dos equipamentos (TV, vídeo, som, etc.) são	1. Excelente 2. Bom 3. Regular 4. Ruim 77. NA 88. NS 99. NR
As condições dos recursos pedagógicos (quadro, Xerox, livros didáticos, etc.) são	1. Excelente 2. Bom 3. Regular 4. Ruim 77. NA 88. NS 99. NR

Fonte: Questionário da pesquisa *Trabalho Docente na Educação Básica no Brasil* (Gestrado/UFMG, 2010a).

Os mesmos 43 estudos, extraídos da pesquisa bibliográfica sobre as condições de trabalho dos professores, possíveis de ser associados à *escala de infraestrutura escolar* também podem ser relacionados ao indicador de *percepção das condições da unidade educacional*. Ou seja, sob as categorias analíticas estabelecidas anteriormente (Gráfico

3), tais estudos abrangeram a *infraestrutura* (36) e os *equipamentos e materiais didáticos* (23).

Na pesquisa bibliográfica sobre condições de trabalho dos professores, a *percepção das condições da unidade escolar* pode ser relacionada a duas categorias analíticas: *infraestrutura* e *equipamentos e materiais didáticos* (Gráfico 3). Ou seja, semelhante ao que ocorreu com a *escala de infraestrutura escolar*.

- **Satisfação profissional**

Essa medida constitui fator associado às condições de trabalho docente nas escolas e foi produzida com base nos dados da pesquisa TDEBB. A *satisfação profissional* representa o “nível de realização que os professores de educação básica sentem ao desenvolver suas atividades docentes e as perspectivas em relação ao futuro profissional” (Gestrado, 2015, p. 143). Relaciona-se à motivação e à atitude desses profissionais frente ao trabalho e, também, permite indicar a propensão dos professores ao abandono da carreira.

A operacionalização da medida considerou a percepção dos professores sobre a ocorrência dos itens: 1) Frustração com o trabalho; 2) Pensa em parar de trabalhar na educação; 3) Trabalhar na educação proporciona grandes satisfações; e 4) Escolheria trabalhar em educação se tivesse que recomeçar a vida profissional (Quadro 11).

Quadro 11 – Questões e escalas utilizadas no questionário da pesquisa TDEBB para a construção da *satisfação profissional*

Com que frequência os enunciados seguintes correspondem à sua vivência profissional?	
Eu me sinto frustrado com meu trabalho	1. Sempre 2. Frequentemente 3. Raramente 4. Nunca 77. NA 88. NS 99. NR
Eu penso em parar de trabalhar na educação	1. Sempre 2. Frequentemente 3. Raramente 4. Nunca 77. NA 88. NS 99. NR
Trabalhar na educação me proporciona grandes satisfações	1. Sempre 2. Frequentemente 3. Raramente 4. Nunca 77. NA 88. NS 99. NR
Eu escolheria ainda trabalhar em educação, se eu tivesse que recomeçar minha vida profissional	1. Sempre 2. Frequentemente 3. Raramente 4. Nunca 77. NA 88. NS 99. NR

Fonte: Questionário da pesquisa *Trabalho Docente na Educação Básica no Brasil* (Gestrado/UFMG, 2010a).



Na pesquisa bibliográfica sobre condições de trabalho dos professores, a satisfação profissional pode ser relacionada à categoria *Condições psicológicas* (Gráfico 4). Essa categoria referiu-se aos agravos associados ao estado psicológico e/ou aos sentimentos dos professores.

- Taxa de afastamento do trabalho por licença médica

A taxa de afastamento do trabalho por licença médica constitui fator associado às condições de trabalho docente nas escolas e foi operacionalizada com base nos dados da pesquisa TDEBB. Essa medida afere o percentual de professores afastados do trabalho por licença médica dentro das unidades educacionais, considerando o período de 24 meses anteriores ao momento de realização das entrevistas. Trata-se de indicador de saúde das instituições escolares, passível de representar a ocorrência de sintomas relacionados à atividade laboral dos professores.

Ao tratar de afastamentos de profissionais, cabe frisar a possibilidade dessa medida ser subestimada, pois, os docentes que se encontravam afastados por licença médica durante o período de realização do trabalho de campo da pesquisa não foram pesquisados. Essa taxa de não-registros é denominada de “cifra-negra”. Por outro lado, convém ressaltar a gravidade dessa medida, pois abrange somente os problemas de saúde que implicaram em licenças médicas e relega as situações em que não houve a procura por atendimento especializado de saúde. Tal ressalva se sustenta no estudo desenvolvido por Lima (2000, p. 121), sobre condições de trabalho e saúde dos docentes, ao aferir que mais da metade (54,5%) dos professores que apresentaram problema de saúde, sequer procuraram recurso profissional para diagnóstico e tratamento. Os motivos<sup>42</sup> para justificar a não procura por serviços e/ou profissionais de saúde foram: possuir conhecimento do diagnóstico e tratamento (45,5%); julgaram não ser necessário (18,2%); fizeram uso de auto-medicação mesmo não conhecendo o diagnóstico (9,1%); falta de tempo (3,0%); ou já aprenderam a conviver com o problema. Isto permite “pensarmos que o professor somente recorre aos serviços e/ou profissionais de saúde, quando se sente impedido por motivos maiores, [...], ou seja, dores intensas que o restringem de certa forma” (Lima, 2000, p. 122).

---

<sup>42</sup> Resposta espontânea.

O afastamento por licença médica abrange os seguintes motivos: 1) Estresse; 2) Depressão, ansiedade ou nervosismo; 3) Doenças musculoesqueléticas; ou 4) Problemas de voz (Quadro 12). Apesar de o instrumento de coleta de dados admitir a categoria “Outros”, essas respostas não foram contabilizadas por incluírem alegações declaradamente indissociadas das condições de trabalho dos professores (por exemplo, de gravidez).

Quadro 12 – Questões e escalas utilizadas no questionário da pesquisa TDEBB para a construção da *taxa de afastamento do trabalho por licença médica*

Nos últimos 24 meses, você se afastou do trabalho por licença médica?
1. Não 2. Sim 77. NA 88. NS 99. NR
Motivo do afastamento:
1. Estresse 2. Depressão, ansiedade ou nervosismo 3. Doenças musculoesqueléticas 4. Problemas de voz 5. Outros 77. NA 88. NS 99. NR

Fonte: Questionário da pesquisa *Trabalho Docente na Educação Básica no Brasil (Gestrado/UFMG, 2010a)*.

Na pesquisa bibliográfica sobre as condições de trabalho dos professores, a *taxa de afastamento do trabalho por licença médica* foi relacionada às categorias analíticas *condições psicológicas e condições físicas* (Gráfico 4). A taxa considerou os afastamentos do trabalho ocasionados tanto por aspectos psicológicos (estresse, depressão, ansiedade ou nervosismo) quanto físicos (doenças musculoesqueléticas, problemas de voz).

Lima (2000, p. 120) verificou a ocorrência de quantidade bem superior (44 tipos) de doenças, sintomas e/ou problemas de saúde dos professores. Entre os problemas de saúde mais recorrentes<sup>43</sup>, encontraram-se os sintomas relacionados às cordas vocais (30%), infecções na garganta (10%), estresse (10%), rinite alérgica (10%) e lesão por esforço repetitivo (10%) (p. 121). Ou seja, converge aos motivos abordados no Quadro 12.

### 4.3. Procedimentos analíticos

Adiante, são apresentados os procedimentos analíticos desenvolvidos na tese para a investigação dos dados empíricos sobre as condições de trabalho docente nas

<sup>43</sup> Resposta espontânea.

escolas. A explicação sobre os procedimentos e as técnicas estatísticas utilizadas favorece a interpretação adequada dos resultados.

Na seção anterior foram apresentadas as medidas investigadas nesta tese, as quais demandaram tratamentos diferenciados para a sua operacionalização. O desenvolvimento das medidas constitui etapa prévia à aplicação das técnicas estatísticas para se analisar os dados aos moldes pretendidos. As diligências operacionais realizadas foram as seguintes:

- a) As medidas provenientes do Censo Escolar foram obtidas de outros estudos. Soares Neto *et al.* (2013) disponibilizaram os dados da *escala de infraestrutura escolar* e Pereira Junior e Oliveira (2016) forneceram os da *taxa de retenção dos professores*.
- b) As medidas desenvolvidas com base nos dados da pesquisa TDEBB foram disponibilizadas pelo Gestrado/UFMG, tendo sido operacionalizadas na segunda fase da referida pesquisa<sup>44</sup>. Porém, as métricas apresentaram o professor como unidade analítica, o que demandou procedimento para atribuir os valores referentes às escolas. Foram calculados os valores médios dos professores de cada escola. A exceção foi a *taxa de afastamento do trabalho por licença médica*, operacionalizada exclusivamente para esta tese.
- c) A medida do *nível socioeconômico das escolas*, desenvolvida com base nos dados da Prova Brasil e do ENEM, é um dos indicadores educacionais que se encontram disponíveis no site do Inep (2014c).
- d) As duas medidas que utilizaram como fonte de dados, exclusivamente, a Prova Brasil – *policimento nas escolas* e *vigilância nas escolas* – foram desenvolvidas especificamente para esta tese.

Após a operacionalização das medidas, passa-se ao desenvolvimento dos procedimentos analíticos para se obter os resultados. Inicialmente, o procedimento analítico consistiu na descrição e apresentação dos dados e na verificação da influência de características das escolas no conjunto de medidas analisadas. Em seguida, outro procedimento foi desenvolvido para analisar a estrutura de associações entre as medidas

---

<sup>44</sup> Informações mais detalhadas podem ser obtidas no relatório da pesquisa Trabalho Docente na Educação Básica no Brasil – Fase II. Disponível em: < [www.gestrado.net.br](http://www.gestrado.net.br) >. Acesso em: 15 fev. 2016.

das condições de trabalho docente nas escolas, do contexto escolar e de fatores resultantes.

Ambos os procedimentos analíticos demandaram a utilização de técnicas estatísticas apropriadas aos objetivos e aos tipos de dados investigados. Assim, busca-se, adiante, fornecer noções sobre os conceitos matemáticos, as suposições, a lógica analítica, os tipos de resultados e as medidas de ajuste dos modelos. Essas informações serão úteis para corretamente realizar a estimação e a interpretação dos parâmetros.

A aplicação das técnicas de análise demandou o uso de *softwares* estatísticos. O programa *IBM SPSS Statistics 22* foi utilizado no desenvolvimento das análises estatísticas, exceto a modelagem de equações estruturais que demandou o módulo denominado *AMOS*.

#### 4.3.1. Descrição e apresentação dos dados e análise da influência de características das escolas

Esta etapa busca captar melhor a informação fornecida pelas medidas das condições de trabalho docente nas escolas e dos seus fatores associados. A variável de contexto foi desconsiderada nessa etapa, pois o conhecimento mais aprofundado da situação socioeconômica das escolas não constitui interesse central desta tese. Nesse intuito, realizou-se a descrição e a apresentação dos dados, consideradas uma etapa preliminar da análise estatística. Foi feita a representação gráfica da distribuição dos dados de cada medida analisada e foram utilizadas medidas de tendência central (média, mediana) e de variabilidade (mínimo, máximo, quartis, variância, desvio-padrão).

Em seguida passou-se à análise bivariada das medidas. O propósito foi o de verificar se características das unidades educacionais exerciam – ou não – influência no conjunto de medidas analisadas. As características das escolas consideradas foram: dependência administrativa; etapa da educação básica; porte do estabelecimento; e localização.

Ressalte-se, portanto, a diferença metodológica existente ao analisar dados populacionais e dados amostrais. Nas medidas censitárias, a análise se restringe à descrição dos resultados das medidas segmentados de acordo com cada subgrupo de escolas. Esse é o caso das medidas produzidas com base nos dados do Censo Escolar e da Prova Brasil. Por outro lado, a análise de dados amostrais – como ocorre com as

medidas extraídas da pesquisa TDEBB – exige a aplicação de testes estatísticos. Faz emergir os conceitos de estatística inferencial, voltados a produzir estimativas sobre os parâmetros da população por meio de dados amostrais. A técnica estatística utilizada para atestar a existência de diferenças nas medidas pesquisadas em função de características dos estabelecimentos foi a análise de variância, explicitada a seguir.

- **Análise de Variância**

A análise de variância (Anova) é uma técnica estatística utilizada para realizar a comparação entre as médias de diferentes subgrupos. De acordo com Werkema e Aguiar (1996, p. 54), por meio dela “poderemos decidir se as diferenças observadas entre mais de duas medidas amostrais podem ser atribuídas ao acaso, ou se de fato existem diferenças entre as médias das populações correspondentes”. Em outras palavras, trata-se de um método inferencial para comparar várias médias. O motivo da técnica estatística ser denominada análise de variância e não análise de média, conforme argumentou Triola (2008, p. 508), deve-se ao fato de que “o termo análise de variância se refere ao método que usamos, que se baseia na análise das variâncias amostrais”.

Utilizou-se a Anova de um fator (ou fator único) “porque usamos uma única propriedade, ou característica, para categorizar as populações” (Triola, 2008, p. 509). Sobre a natureza dos dados, a variável resposta é contínua e os fatores (ou tratamentos) são variáveis categóricas. Nesta tese, as variáveis respostas foram as medidas das condições de trabalho docente nas escolas ou a elas relacionadas. Os fatores consistiram nas seguintes características dos estabelecimentos: porte das escolas; etapa exclusiva de atendimento; e dependência administrativa.

A aplicação da Anova exige o cumprimento de três suposições: 1) para cada grupo, a distribuição da variável resposta deve ser Normal; 2) o desvio-padrão da distribuição deve ser a mesma entre os grupos (homocedasticidade); e 3) as amostras retiradas da população devem ser aleatórias e independentes.

A adequação de um conjunto de dados às suposições da Anova demanda procedimentos analíticos específicos. A primeira suposição – a de normalidade – pode ser atestada por meio do Teste de Kolmogorov-Smirnov, que testa a hipótese nula de que os dados seguem distribuição Normal. A suposição de homocedasticidade pode ser avaliada com base nos resultados do Teste de Levene, que verifica a homogeneidade de

variâncias entre os grupos. Nesse teste, a hipótese estatística nula é que existe igualdade entre as variâncias dos grupos pesquisados. A terceira e última suposição relaciona-se à independência, em que uma observação não pode influenciar a(s) outra(s), e à aleatoriedade, ou seja, à inexistência de vício de seleção. Tal suposição se encontra assegurada *a priori* em decorrência do procedimento de coleta de dados utilizado (Seção 4.1) e também por não se tratar de situações experimentais, de medidas repetidas ou de dados longitudinais.

Na Anova, as hipóteses estatísticas são as seguintes:

$$H_0: \mu_1 = \mu_2 = \dots = \mu_g$$

$H_1$ : pelo menos duas das médias populacionais são diferentes

Sendo  $g$  correspondente ao número de grupos avaliados, a hipótese nula é de que as médias da variável resposta são iguais entre todos os grupos. Por sua vez, a hipótese alternativa é que existe diferença entre as médias de pelo menos um dos grupos.

A decisão sobre aceitar ou rejeitar a hipótese nula se encontra amparada no cálculo da estatística  $F$ . Conforme salientaram Agresti e Finlay (2012, p. 411), “[o] ponto principal dessa análise é o teste de significância, usando a distribuição  $F$  para detectar as diferenças entre um conjunto de médias populacionais”. Essa estatística é calculada pela razão entre dois tipos de variância da variável dependente: a variância entre grupos ou tratamentos, estimada pelo Quadrado Médio Entre Tratamentos (QME); e a variância dentro de grupos ou residual, estimada pelo Quadrado Médio Residual (QMR) (Tabela 13). A ideia central é que, caso a variação dos dados seja proveniente em maior medida entre os grupos ou tratamentos, afirma-se existir diferenças entre os grupos (rejeita-se a hipótese nula). Por outro lado, se a maior fonte de variação originar dentro dos grupos, as evidências apontam a aceitação da hipótese nula de que não existe diferença entre os grupos.

Tabela 13 – Análise de variância para um fator

Fonte de variação	Soma dos Quadrados	Graus de Liberdade	Quadrado Médio	$F_0$
Entre Tratamentos	$SQE$	$k - 1$	$QME$	$F_0 = \frac{QME}{QMR}$
Residual	$SQR$	$k(n - 1)$	$QMR$	
Total	$SQT$	$kn - 1$		

Fonte: Extraído de Werkema; Aguiar, 1996, p. 60.

É necessário, de antemão, estipular o nível de significância do teste estatístico ( $\alpha$ ), referente ao Erro Tipo I, ou seja, à probabilidade de se rejeitar a hipótese nula quando na verdade deveria ser aceita. Em outras palavras, equivale a concluir que as médias são significativamente diferentes sendo que elas são iguais. Os valores geralmente especificados para o nível de significância são 0,01, 0,05 ou 0,10. Nesta tese, o  $\alpha$  estipulado foi de 0,05, o que significa existir 5% de chances de admitirmos haver diferenças entre grupos quando na verdade tais diferenças não se verificam.

A regra de decisão sobre rejeitar ou aceitar a hipótese nula consiste em comparar a estatística F encontrada e o valor de referência na referida distribuição. O valor da distribuição F, sob o nível de significância de 0,05, corresponde a 3,84. Caso a estatística F estimada seja superior a esse valor, conclui-se existir diferença entre os grupos. Outra possibilidade de tomar essa decisão refere-se à comparação do nível de significância com a probabilidade de significância da amostra (Sig.), também conhecida por valor-p. Essa medida consiste na probabilidade de se obter uma estatística de teste igual ou mais extrema que aquela observada em uma amostra. Nesta tese, quando a probabilidade de significância for menor que 0,05, rejeita-se a hipótese nula, ou seja, conclui-se existir diferença entre as médias da variável dependente.

Porém, ao rejeitar  $H_0$ , permite-se afirmar que ao menos um dos grupos possui média diferente. Todas as médias populacionais, algumas delas ou somente uma média pode diferir das demais. A estratégia adotada para verificar as diferenças entre grupos foi o estabelecimento de intervalos de confiança para cada grupo. Ao comparar dois grupos, caso ocorra a sobreposição dos intervalos, conclui-se pela inexistência de diferenças. Por outro lado, se os intervalos não se sobrepuserem, afirma-se existir diferenças médias entre eles. Os intervalos foram produzidos com 95% de confiança, o que representa um nível de significância de 0,05.

Hipoteticamente, considerem os intervalos de confiança da *taxa de retenção dos professores* variando de 0,08 a 0,12 para as escolas de educação infantil e de 0,13 a 0,16 para as do ensino médio. Ao comparar os intervalos, não existe sobreposição de valores, o que permite afirmar que a média da *taxa de retenção dos professores* no ensino médio é superior à da educação infantil. Caso a medida do ensino médio ficasse estabelecida no intervalo 0,11 – 0,15, a conclusão seria de igualdade de médias entre os grupos.

#### 4.3.2. Estabelecimento de modelos analíticos das condições de trabalho docente nas escolas

Esta etapa se propõe a analisar a estrutura de associações entre as medidas das condições de trabalho docente nas escolas, dos fatores relacionados e do contexto escolar. Diferentemente da etapa anterior, a medida do contexto escolar foi inserida nas análises, pois permite verificar as suas associações com as condições de trabalho docente nas escolas e com os fatores relacionados. Torna possível, também, mensurar o efeito dessas condições de trabalho levando em conta a interação com o contexto das escolas.

O conhecimento teórico prévio sobre a temática é crucial para a definição do conjunto de medidas inseridas no modelo, bem como para estabelecer a natureza dos relacionamentos entre as variáveis. A teoria produzida sobre o assunto deve ser adequadamente representada na estrutura de associações entre as medidas analisadas, pois as inferências não se relacionam meramente à aplicação das técnicas estatísticas corretas. A cadeia lógica de relacionamentos sobre a teoria deve ser coerente, compartilhável e convincente para o leitor crítico.

As medidas analisadas foram especificadas na Seção 4.2. O primeiro passo para estruturar os modelos analíticos consiste na definição das variáveis de acordo com a posição na cadeia de relacionamentos.

Nesta tese, as medidas das condições de trabalho docente nas escolas foram consideradas variáveis independentes. Tais medidas se referem à situação das escolas (*escala de infraestrutura escolar, policiamento nas escolas e vigilância nas escolas*), à percepção dos professores sobre os estabelecimentos (*percepção das condições da sala de aula e percepção das condições da unidade educacional*) e sobre as situações vivenciadas no cotidiano escolar (*grau de controle das atividades, frequência de desenvolvimento de atividades com os colegas de trabalho*).

Os fatores associados foram estabelecidos como variáveis dependentes. Esses fatores englobam medidas capazes de indicar a saída dos professores das escolas (*taxa de retenção dos professores e taxa de afastamento do trabalho por licença médica*) ou exprimem os sentimentos dos docentes sobre a profissão e a propensão em abandonar a carreira (*satisfação profissional*).

Outro tipo de variável considerada foi a de contexto, que permite descrever o ambiente das escolas em função de elementos não-controlados. A medida de contexto



utilizada foi o *nível socioeconômico das escolas*, operacionalizado com base em dados dos discentes. Seu papel é duplo, pois é considerada independente quando relacionada a fatores associados e é interdependente, ao levar em conta o relacionamento com as características das condições de trabalho docente nas escolas.

Tais especificações, aliadas às informações obtidas nos estudos sobre as condições de trabalho dos professores, permitiram definir a estrutura dos modelos analíticos. De forma geral, as medidas a serem analisadas se distribuem em três grupos: 1) as características das condições de trabalho docente nas escolas; 2) os fatores associados; e 3) variável de contexto das escolas. A natureza da associação entre elas se dá por meio de correlação ou de dependência. A correlação é estabelecida entre medidas de mesmo grupo, exceto o de fatores associados, e entre as variáveis das condições de trabalho docente nas escolas e o contexto das unidades educacionais. Por sua vez, a relação de dependência considerou os fatores associados às condições de trabalho docente nas escolas como dependentes. As variáveis independentes foram as medidas dos dois outros grupos, o das componentes das condições de trabalho docente nas escolas e do contexto das escolas (Figura 2).

Na busca bibliográfica realizada sobre a temática, 67 estudos – de um total de 95 – estabeleceram a associação entre característica(s) das condições de trabalho dos professores e os fatores associados. Nos demais (28) não foi possível especificar os fatores componentes das condições de trabalho e/ou os fatores associados.

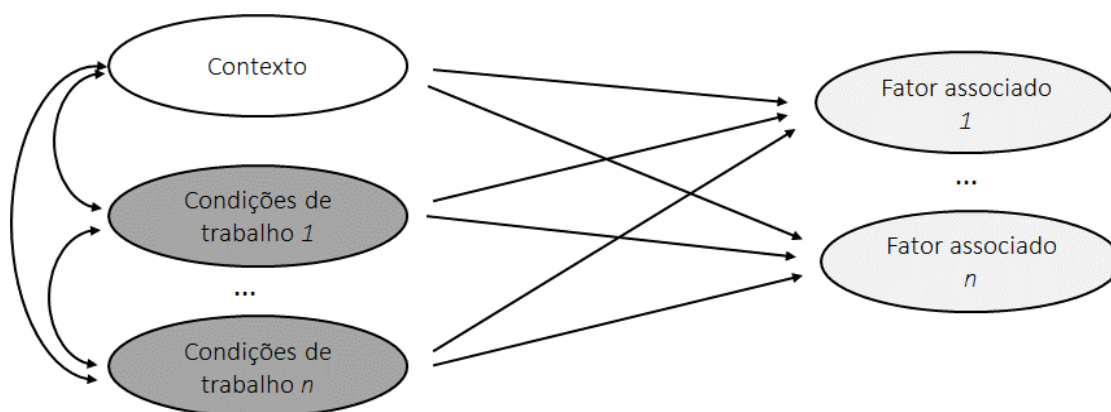


Figura 2 – Estrutura de relacionamentos entre as medidas das condições de trabalho docente nas escolas, do contexto escolar e dos fatores associados

Fonte: Elaboração do autor.

Levando em conta essa estrutura de relacionamentos entre as medidas, foram desenvolvidos dois modelos analíticos. O primeiro utilizou medidas produzidas com base no Censo Escolar e na Prova Brasil e o segundo fez uso exclusivo de medidas extraídas da pesquisa *Trabalho Docente na Educação Básica no Brasil*. Também foram dois os motivos que forçaram essa divisão: o ano de referência das bases de dados utilizadas – a pesquisa TDEBB foi realizada nos anos 2009-2010 e a Prova Brasil e o Censo Escolar em 2013 –; e o fato de a pesquisa TDEBB e a Prova Brasil não cobrirem todo o universo pesquisado, o que forçaria a diminuição da amostra de forma a contemplar as escolas participantes de ambas as pesquisas.

O desenvolvimento de modelos com múltiplas variáveis, conforme almejado, exige a utilização de técnicas estatísticas mais sofisticadas de análise de dados. Nesta tese, a modelagem de equações estruturais foi empregada e a sua descrição consta a seguir.

- Modelagem de equações estruturais

A modelagem de equações estruturais (MEE)<sup>45</sup> é uma técnica estatística multivariada constituída por um conjunto de procedimentos analíticos, sobretudo, pela junção de aspectos de análise fatorial e de regressão múltipla. Essa ferramenta “permite ao pesquisador examinar simultaneamente uma série de *relações de dependência* inter-relacionadas entre as *variáveis medidas e construtos latentes (variáveis latentes)*, bem como entre diversos construtos latentes” (Hair et al., 2009, p. 542). Agresti e Finlay (2012, p. 595), ao analisar utilização desses modelos nas ciências sociais, os sintetizaram como “formas versáteis de realizar uma variada gama de análises úteis na pesquisa”.

A MEE, segundo Pilati e Laros (2007, p. 206), “é uma técnica de análise de dados que possui origem híbrida, em ao menos três diferentes ciências”. Segundo os autores (apud Kaplan, 2000, p. 206), a primeira e mais conhecida refere-se à psicometria desenvolvida no início do século XX, sobretudo, devido aos trabalhos seminais de psicometristas como Pearson, Spearman e Thurstone. A segunda advém de estudos também desenvolvidos no início do século passado, porém, voltados a compreender aspectos da morfologia animal por meio da análise de trajetórias. A última remonta à econometria, em meados do século XX, cujos os economistas estavam interessados em

---

<sup>45</sup> A MEE também é conhecida por análise estrutural de covariância, análise de variável latente e pela sigla SEM, que significa *Structural Equations Modeling*.

compreender fenômenos macroeconômicos por meio do emprego de múltiplas equações de regressão. No decorrer do tempo, os pesquisadores passaram a aprimorar e a agregar técnicas de análise de dados de diferentes campos de aplicação até se constituir procedimentos mais robustos, como é o caso da modelagem de equações estruturais.

Recentemente, a utilização da MEE passou a ser mais recorrente, principalmente devido “ao aumento crescente da capacidade de processamento de computadores e programas estatísticos mais poderosos e de fácil manuseio” (Pilati; Laros, 2007, p. 205). Desde 1994 existe o periódico internacional *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, dedicado à publicação de artigos empíricos ou teóricos de diferentes áreas do conhecimento relacionados a essa técnica. No contexto brasileiro, com o interesse voltado à área de Psicologia, Pilati e Laros (2007, p. 206) afirmaram que “desde meados da década passada começou-se a notar um aumento de interesse sobre o uso da técnica de MEE como estratégia de análise de dados e teste de modelos teóricos”. Atualmente, essa técnica é encontrada em inúmeras áreas de estudo: administração; marketing; psicologia; sociologia; educação; demografia; saúde; biologia; genética.

Sobre as características da MEE, tais modelos se distinguem por: estimar relações de dependência múltiplas e inter-relacionadas; possuir habilidade para representar conceitos não observados nessas relações; corrigir erro de mensuração no processo de estimação; e definir um modelo para explicar o conjunto inteiro de relações (Hair et al., 2009, p. 543). O diferencial em relação a outras técnicas estatísticas multivariadas é o de levar em consideração não somente a relação das variáveis independentes com a variável dependente, tampouco somente a interdependência entre as variáveis explicativas. A MEE permite verificar múltiplas relações entre as variáveis, em que uma medida pode ser considerada dependente no tempo ( $i$ ) e independente no tempo ( $i + 1$ ). Além disso, a interface gráfica facilita o entendimento.

A modelagem de equações estruturais, conforme mencionado, agrega as técnicas estatísticas de análise fatorial e de regressão linear. A análise fatorial possui o objetivo principal de descrever a variabilidade original de um vetor aleatório em termos de um número menor de variáveis aleatórias relacionadas ao vetor original (Mingoti, 2005). O método empregado na MEE é o de análise fatorial confirmatória (AFC), cujo o caráter confirmatório se refere ao fato de a definição da quantidade de fatores que comporão o modelo ser realizada *a priori*. Difere da análise fatorial exploratória (AFE) por não exigir a definição prévia da quantidade de construtos originados e nem das

variáveis associadas a cada um deles. Já a regressão múltipla é um método estatístico utilizado para analisar a relação entre uma única variável dependente e duas ou mais variáveis independentes. Seu objetivo, conforme destacou Hair *et al.* (2009, p. 33), é “prever as mudanças na variável dependente como resposta a mudanças nas variáveis independentes”.

Sobre as suposições estatísticas relacionadas aos dados utilizados nesse tipo de modelagem, Kline (2012, p. 121) especificou que: 1) as observações devem ser independentes e as variáveis devem ser não-padronizadas; 2) não deve existir dados ausentes na base de dados a ser analisada; 3) a distribuição conjunta das variáveis endógenas deve ser Normal multivariada, o que implica que as variáveis endógenas sejam contínuas; e 4) as variáveis exógenas necessitam ser mensuradas sem erros. Hair *et al.* (2009, p. 564) seguem um método mais parcimonioso para verificar as suposições do modelo de equações estruturais, pois denotam centralidade ao tamanho da amostra analisada. Assim,

[à] medida que os dados se desviam mais da suposição de normalidade multivariada, a proporção de respondentes em relação a parâmetros precisa ser maior. Uma proporção geralmente aceita para minimizar problemas com os desvios da normalidade é de 15 respondentes para cada parâmetro estimado no modelo (Hair *et al.*, 2009, p. 564).

Ao abordar a operacionalização e a interpretação dos resultados gerados pela MEE, adiante, serão explicitadas informações referentes à estruturação de um modelo analítico hipotético. Essa estratégia permite, além de apresentar os princípios estatísticos envolvidos, descrever os procedimentos empregados na especificação do modelo. Tal explanação supre a lacuna identificada por Silva (2006b, p. 15), ao desenvolver estudo sobre a MEE, de que existe “pouca bibliografia a respeito da maneira de se conduzir a Modelagem, os artigos publicados apenas realizam a aplicação, mas raros autores explicam como se chega aos resultados”. Busca-se fornecer os conhecimentos necessários à interpretação correta dos resultados, evitando chegar a falsas conclusões.

- **Especificação e interpretação do modelo**

O modelo analítico hipotetizado consiste na adaptação da estrutura analítica estipulada na Figura 2. O exemplo é composto por dois construtos referentes às condições de trabalho docente nas escolas (CT1 e CT2), por sete variáveis observáveis (V1 a V7), por oito termos de erros (E1 a E8) e pela variável observável *resultado das condições de*

*trabalho docente nas escolas* (R1) (Figura 3). A representação gráfica encontra-se duplicada. Enquanto a primeira faz referência à especificação do modelo, a segunda trata dos resultados gerados pelo programa estatístico.

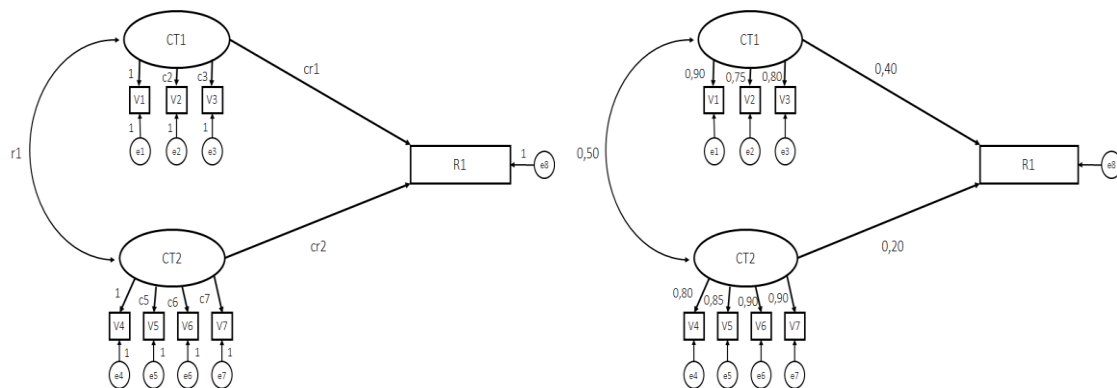


Figura 3 – Diagrama de caminhos, especificado e hipotético, das condições de trabalho docente nas escolas

Fonte: Elaboração do autor.

A *especificação do modelo de equações estruturais* exige satisfazer a determinados parâmetros e fazer algumas escolhas. O primeiro refere-se à representação gráfica, cujo o diagrama de caminhos deve ser especificado pelo pesquisador, com base na seguinte simbologia: a) elipses ou círculos representam as variáveis latentes e os erros; b) retângulos ou quadrados representam as variáveis observadas; c) setas retilíneas únicas indicam relação de dependência entre as medidas, partindo da variável independente e finalizando na variável dependente; e d) setas curvilíneas de duplo sentido indicam associação – covariância ou correlação – entre as variáveis (em nosso caso, de correlação).

A terminologia utilizada na MEE designa variáveis independentes como sendo variáveis exógenas e variáveis dependentes como endógenas. O mesmo ocorre ao se tratar de construtos: construtos exógenos e endógenos. Na especificação do modelo estrutural, obrigatoriamente deve vir associado o termo de erro a cada construto endógeno. O erro de mensuração existe devido ao fato de não podermos mensurar com absoluta perfeição as variáveis, principalmente, quando se utilizam conceitos mais abstratos ou teóricos ou quando existe insegurança dos respondentes sobre como respondê-las (Hair et al., 2009, p. 544). Os termos de erro são representados por meio de elipses ou círculos, pois são não-observados diretamente.

No modelo estabelecido, cada dimensão das condições de trabalho docente nas escolas (CT1 e CT2) refere-se a um construto (conceito não-observável diretamente), sendo aferido por um conjunto de itens. A representação gráfica de cada construto especifica a direção da seta de relacionamento entre o construto (por exemplo, CT1) e os itens mensurados (V1, V2 e V3). A utilização da seta saindo do construto latente em direção às variáveis medidas indica que o modelo fatorial é do tipo reflexivo. Conforme Hair *et al.* (2009, p. 598), essa teoria reflexiva de mensuração parte da “ideia de que construtos latentes são a causa das variáveis medidas e que o erro resulta da incapacidade de explicar por completo essas medidas”. O outro tipo de modelo é o formativo, cujas setas partem das variáveis medidas em direção ao construto latente. Essa perspectiva supõe o contrário, ou seja, as variáveis medidas constituem a causa do construto, sendo que o “erro em modelos formativos de mensuração é uma incapacidade de explicar por completo o construto” (Hair et al., 2009, p. 598). As características dos dados utilizados nesta tese se enquadram no modelo reflexivo, pois parte da suposição de que “todos os itens indicadores são causados pelo mesmo construto latentes e são altamente correlacionados entre si” (Hair et al., 2009, p. 599).

Em cada construto, os coeficientes estimados do relacionamento entre o construto e a variável medida referem-se às cargas fatoriais. As cargas representam a correlação entre as variáveis originais e o fator único (construto). O valor da carga fatorial ao quadrado representa, ainda, o percentual de variância da variável original que é explicado pelo fator ou construto. Assim, quanto maior o valor da carga fatorial, mais importante se torna a variável em relação ao construto. A avaliação dos níveis satisfatórios de cargas fatoriais deve ser, sobretudo, pautada pela significância prática. Hair *et al.* (2009, p. 119) especificaram que cargas fatoriais de 0,30 a 0,40 atendem o nível mínimo para interpretação de estrutura, cargas acima de 0,50 podem ser consideradas praticamente significantes e cargas superiores a 0,70 indicam estrutura bem definida.

No caso hipotético, o construto CT1 contou com três variáveis medidas (V1, V2, V3), o que exige, portanto, apresentar as respectivas cargas fatoriais ( $c_1$ ,  $c_2$ ,  $c_3$ ). Entretanto, a especificação do modelo constou de  $c_2$  e  $c_3$  e substituiu  $c_1$  pelo valor 1. Esse artifício de especificação consiste em atribuir uma escala ao construto, pois devido ao fato de ser não-observado, não possui escala métrica, ou seja, inexistente intervalo de valores. A alternativa é fixar a carga fatorial de um dos itens em 1 (Hair et al., 2009, p.

602). Assim, a variável latente passa a ter a mesma métrica do item ou indicador. O procedimento de fixar uma das estimativas de cargas fatoriais com o valor igual a um é automaticamente empregado no software *AMOS*.

A outra parte da Figura 3 simulou as análises produzidas por meio da MEE, cujos os resultados hipotéticos fornecem as informações para se realizar a *interpretação dos resultados*. A começar pelas variáveis latentes, o construto relativo às *condições de trabalho docente nas escolas 1* (CT1) se encontra formado pelos itens V1, V2 e V3, cujas as cargas fatoriais corresponderam, respectivamente, a 0,90, 0,75 e 0,80. As cargas referem-se à correlação entre as variáveis medidas e o fator único produzido (construto). Os resultados apontaram que todas as variáveis observadas foram significantes e apresentaram estrutura fatorial bem definida. Pode-se também afirmar que o construto explicou 81% da variância de V1, 56% de V2 e 65% de V3. Tais resultados foram obtidos elevando-se a respectiva carga fatorial ao quadrado. O outro construto analisado foi as *condições de trabalho docente nas escolas 2* (CT2), formado pelas variáveis observadas V4, V5, V6 e V7, cujas as cargas fatoriais foram equivalentes a 0,80, 0,85, 0,90 e 0,90, respectivamente. Tais resultados também se mostraram significantes e com estrutura bem definida. A variância explicada pelo construto correspondeu a 64% em relação a V4, 72% de V5 e 81% de V6 e de V7.

Entre os construtos CT1 e CT2 foi estabelecida uma relação de correlação ( $r_1$ ), sendo representada por uma seta curvilínea de duplo sentido. Essa medida numérica representa a força da relação entre duas variáveis que representam dados quantitativos (Triola, 2008, p. 411). Os resultados possíveis variam de -1 (correlação negativa perfeita) até 1 (correlação positiva perfeita), sendo que valores próximos a zero indicam não existir correlação linear significativa entre as duas variáveis avaliadas. Em relação aos resultados, os dois construtos analisados apresentaram coeficiente de correlação linear igual a 0,50, o que significa existir associação positiva entre CT1 e CT2 (Figura 3). Ou seja, à medida que se aumenta o valor de CT1, espera-se também o aumento de CT2. E vice-versa.

Outro relacionamento estabelecido no modelo hipotético foi a influência do construto *Condições de trabalho docente nas escolas* (CT1) na variável *Resultado das condições de trabalho* (R1). Esse relacionamento ( $cr_1$ ) constitui uma regressão linear, formada pela variável independente CT1 e pela variável dependente R1. A análise de regressão visa “estimar ou prever o valor de uma variável com base nos valores fixados

de outras variáveis” (Gujarati, 2000, p. 9). Nesta tese, busca aferir a variação proporcionada por características das condições de trabalho docente nas escolas em fatores a elas associados. O resultado produzido refere-se ao coeficiente de regressão padronizado, representando a variação esperada na variável dependente quando se altera o valor médio da variável independente. A padronização refere-se ao “procedimento pelo qual os dados brutos são transformados em novas variáveis, com média 0 e variância 1” (Malhotra, 2001, p. 500). A interpretação do resultado da regressão linear do modelo hipotético é a seguinte: o aumento de uma unidade na média do construto *condições de trabalho docente nas escolas* (CT1) representa um aumento de 0,40 no *resultado das condições de trabalho* (R1). Por outro lado, o aumento de uma unidade na média do construto *condições de trabalho docente nas escolas* (CT2) proporciona o acréscimo de 0,20 no *resultado das condições de trabalho* (R1). Comparativamente, o efeito do construto CT1 na variável R1 é o dobro do efeito advindo do construto CT2.

- **Confiabilidade e validade do modelo**

A verificação da qualidade dos modelos analíticos considera os critérios de confiabilidade e de validade. Ambos se interagem, sendo a confiabilidade uma condição necessária, porém, não suficiente para garantir a validade. Isso é, a falta de confiabilidade constitui evidência negativa para a validade, porém a confiabilidade por si só não implica validade (Babbie, 2004, p. 143).

A *confiabilidade* refere ao grau de consistência entre múltiplas medidas de uma variável (Hair et al., 2009, p. 126). Ao tratar de construtos, os itens devem ser intercorrelacionados, pois aferem o mesmo conceito. A estatística utilizada para verificar a confiabilidade é o coeficiente alfa, ou Alpha de Cronbach, que busca mostrar até que ponto a escala produz resultados consistentes (Malhotra, 2001). Esse coeficiente produz resultados que variam de 0 a 1, sendo que valores menores a 0,60 indicam, em geral, confiabilidade insatisfatória da consistência interna.

A *validade* caracteriza o grau em que a escala ou o conjunto de medidas representa com precisão o conceito de interesse. A *validade de conteúdo* ou *validade de expressão* é a avaliação da correspondência das variáveis a serem incluídas em uma escala múltipla e a definição conceitual. De acordo com Hair et al. (2009, p. 125), esse tipo de validade “avalia subjetivamente a correspondência entre os itens individuais e o conceito



por meio de avaliações de especialistas, pré-testes com múltiplas subpopulações ou outros meios”. Assim, o desafio do pesquisador inicia-se na definição das teorias e dos conceitos a serem investigados e vai até a forma de expressar corretamente os itens a serem avaliados. Além de traduzir em termos práticos a abordagem teórica, os itens devem ser entendidos de forma correta e similar entre os respondentes. A ocorrência de falhas nessa etapa de representação dos conceitos ou teorias pode resultar em erros de mensuração. Existindo falhas, nem mesmo a aplicação de técnicas estatísticas sofisticadas permitem obter ajustes satisfatórios.

Empiricamente, foram utilizadas medidas para atestar a validade dos construtos investigados. Tratam-se de medidas sobre o ajuste absoluto do modelo de equações estruturais, visando “fornecem a avaliação mais básica de quão bem a teoria de um pesquisador se ajusta aos dados da amostra” (Hair et al., 2009, p. 568), e também de índices de ajuste incremental, que “avaliam o quão bem um modelo especificado se ajusta relativamente a um modelo alternativo de referência” (p. 570). As medidas utilizadas<sup>46</sup> e os respectivos critérios de aceitação foram:

- a) *raiz do erro quadrático médio de aproximação* (RMSEA). Trata-se de medida utilizada para verificar o quão bem um modelo se ajusta a uma população e não apenas a uma amostra usada para estimação (Hair et al., 2009, p. 569). Hair et al. (2009, p. 569) consideram aceitáveis os valores inferiores a 0,10. Hu e Bentler (1999) e Marsh, Hau e Wen (2004) possuem maior rigor, estabelecendo 0,06 o valor máximo para caracterizar bom ajuste da medida.
- b) *raiz padronizada do resíduo médio* (SRMR). É uma estatística que verifica a precisão das estimativas dos termos de covariância ou variância do modelo, considerando os resíduos da raiz padronizada do resíduo médio (Hair et al., 2009, p. 569). Valores inferiores a 0,08 indicam bom ajuste do modelo (Hu; Bentler, 1999; Marsh; Hau; Wen, 2004).
- c) *índice de ajuste comparativo* (CFI). É um índice de ajuste incremental para avaliar o quão bem um modelo especificado se ajusta relativamente a algum modelo alternativo de referência (Hair et al., 2009, p. 570). Os autores (2009, p. 570) associam valores acima de 0,90 a um bom ajuste do modelo. Ressaltam, porém, que essa referência somente deve ser

---

<sup>46</sup> Essas medidas de ajuste foram as mesmas utilizadas na pesquisa TALIS (OECD, 2014).

utilizada quando o número de itens mensurados for superior a 30 e a amostra maior que 250 (Hair et al., 2009, p. 573). Maior rigor em relação ao critério de corte desse índice é seguido por Hu e Bentler (1999) e por Marsh, Hau e Wen (2004), que consideram adequados os modelos com valores  $\geq 0,95$ .

- d) *índice de Tucker Lewis* (TLI). Esta medida envolve uma comparação matemática entre um modelo teórico de mensuração e um modelo nulo de referência (Hair et al., 2009, p. 570). Analogamente ao índice anterior, Hu e Bentler (1999) e Marsh, Hau e Wen (2004) explicitam que o critério de corte adotado deve ser  $\geq 0,95$ . Hair *et al.* (2009, p. 573) novamente consideram que valores acima de 0,90 representam um bom ajuste do modelo, isso quando o número de itens mensurados é superior a 30 e a amostra maior que 250.

Outro tipo de validade é a do tipo *nomológica*, que verifica se a escala ou o construto apresenta as relações apontadas pela teoria ou com base em pesquisa prévia. Essa forma de validade é avaliada por meio de modelos analíticos, cujos os construtos e as variáveis mensuradas passam a ser relacionados de acordo com o conhecimento teórico produzido sobre a temática. As medidas utilizadas para certificar a validade dos modelos teóricos são as mesmas apresentadas anteriormente sobre a avaliação dos construtos.

Pode existir a inconformidade de indicadores, pois nem sempre representam satisfatoriamente o conceito ou a definição sobre a qual foram produzidos. O *National Research Council* (2002, p. 66) apontou como possíveis motivos: 1) a teoria pode não ser forte o suficiente para permitir especificar e justificar o conceito ou variável; 2) o instrumento utilizado para mensuração pode não ser adequado (por exemplo, um teste de múltipla escolha); 3) o uso de uma mensuração pode ter uma consequência não intencional; e 4) o erro é parte inevitável do processo de mensuração.<sup>47</sup>

---

<sup>47</sup> Material produzido pelo *National Research Council* (NRC) com o objetivo de estabelecer princípios científicos a serem considerados nas pesquisas no campo da Educação, de forma a garantir qualidade e rigor nas mesmas. A NRC é uma instituição americana que compõe a Academia Nacional de Ciências (*National Academy of Sciences*) e busca promover o avanço das ciências por meio de relatórios e outras atividades científicas.

- Cálculo dos indicadores sintéticos das unidades educacionais

Após apresentar os requisitos relacionados à especificação e à interpretação dos modelos e abordar aspectos sobre a qualidade dos modelos, descreve-se o procedimento utilizado no cálculo das medidas representativas das escolas. Ou seja, cada construto latente passa a ser representado por meio de um único indicador ou medida.

O método adotado para a aglutinação dos dados consistiu em utilizar a média ponderada das respostas, cujo o peso de cada variável se refere à respectiva carga fatorial. A carga fatorial, como explicitado anteriormente, diz respeito à correlação entre as variáveis originais e a medida única estabelecida. Assim, quanto maior a correlação, mais alta fica a influência no indicador único. O cálculo é feito com base na seguinte fórmula:

$$\text{Média ponderada} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i \cdot C_i}{\sum_{i=1}^n C_i}$$

Em que:  $X_i$  = valor atribuído à  $i$ -ésima variável observada

$C_i$  = carga fatorial da  $i$ -ésima variável observada

$n$  = número total de variáveis observadas no referido construto

Em seguida, para facilitar o entendimento e a interpretação das medidas, procedeu-se à padronização no intervalo de 0 a 1. Foi denotada polaridade positiva, o que significa que o valor mínimo (zero) corresponde à pior situação possível e o valor máximo (um), à melhor.

Foi utilizada a seguinte fórmula para a padronização dos indicadores nesse intervalo:

$$\text{Indicador 0-1} = \frac{(\text{valor encontrado do indicador} - \text{valor mínimo possível})}{(\text{valor máximo possível} - \text{valor mínimo possível})}$$

A aplicação da fórmula leva ao resultado final do indicador das escolas, o que permite analisá-lo de forma uni ou multivariada. Isso ocorreu com o *policimento nas escolas* e com a *vigilância nas escolas*, desenvolvidos com base nos dados da Prova Brasil. Porém, esta tese considera também medidas cujas as unidades de análise não se referem às escolas, mas aos professores. Esse foi o caso das medidas produzidas com base

nos dados da pesquisa *Trabalho Docente na Educação Básica no Brasil*. Nessa situação, desenvolve-se o mesmo procedimento para se obter o indicador para o professor e, em seguida, a medida da escola é obtida por meio da média aritmética simples dos professores de cada estabelecimento. Levando-se em conta que a modelagem de equações estruturais já havia sido implementada no desenvolvimento do relatório da pesquisa *Trabalho Docente na Educação Básica no Brasil – Fase II* (Gestrado, 2015), foi calculada somente a média dos professores das escolas.

# CAPÍTULO 5

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Este capítulo apresenta os resultados da análise com base empírica dos dados relacionados às condições de trabalho docente nas escolas de educação básica, ao mesmo tempo em que se desenvolve a interpretação e a discussão. Estruturado em duas partes, a primeira realiza a descrição e a apresentação univariada das medidas e, também, as segmentam de acordo com características das escolas. A segunda utiliza modelos analíticos para investigar as múltiplas relações entre as medidas relacionadas às condições de trabalho docente nas escolas. Ambas seguiram os procedimentos metodológicos e as especificidades das técnicas estatísticas, anteriormente descritas.

### 5.1. Descrição e apresentação dos dados e análise da influência de características das escolas

A descrição e apresentação das medidas referentes às condições de trabalho docente nas escolas e a elas associadas será feita por meio de medidas estatísticas e da utilização de gráficos e de tabelas. Além dos resultados gerais, será analisada a influência de características dos estabelecimentos de educação básica (dependência administrativa, etapa de atendimento, porte da unidade e localização).

Ressalte-se o uso de medidas sintéticas dos construtos, o que significa que cada construto se encontra representado por uma única medida. Conforme mencionado no capítulo precedente, o cálculo foi desenvolvido com base na média ponderada das cargas fatoriais em relação aos professores de cada unidade educacional. As cargas fatoriais de cada construto encontram-se no Apêndice B.

Antes de prosseguir, cabe apontar algumas particularidades dos dados explorados nesta seção:

- a) As medidas desenvolvidas com base no Censo Escolar (*escala de infraestrutura escolar e taxa de retenção dos professores*) e na Prova Brasil (*policiamento nas escolas e vigilância nas escolas*) apresentaram

frequência absoluta muito baixa em relação às escolas federais. Essa é uma característica da educação básica que possui os estados e os municípios como os principais responsáveis. Nessa etapa, a oferta do governo federal ocorre somente de forma pontual.

- b) As medidas operacionalizadas com base nos dados da Prova Brasil apresentaram subrepresentação das escolas de portes muito pequeno, pequeno e médio. Esses três grupos de estabelecimentos registram quantidades bastante reduzidas de unidades analisadas, devido à delimitação da Prova Brasil, que abrange somente as escolas que possuem o mínimo de 20 alunos no 5º ou no 9º ano do ensino fundamental.
- c) As medidas extraídas da pesquisa TDEBB também apresentaram sobrerrepresentação das escolas de grande porte. Não foi registrada nenhuma unidade de porte muito pequeno e foi baixo o quantitativo de estabelecimentos de portes pequeno e médio. A exclusão das unidades rurais incide nesses resultados, pois parcela considerável dessas unidades possuem portes menores (Gráfico 2).

Em termos analíticos, a verificação das suposições estatísticas de normalidade e de homocedasticidade relacionadas à Anova aplicada junto aos dados da pesquisa TDEBB encontra-se no Apêndice C. A normalidade foi avaliada por meio do Teste de Kolmogorov-Smirnov, tendo sido encontrado que quatro das seis medidas avaliadas atenderam à referida suposição. As exceções foram a *frequência de desenvolvimento de atividades com os colegas de trabalho* e a *taxa de afastamento do trabalho por licença médica*, o que demanda maior cuidado ao comparar os resultados dos grupos. Especificamente em relação à *taxa de afastamento do trabalho por licença médica*, houve alta concentração de casos com valores iguais ou próximos a zero, o que influenciou na violação do pressuposto de normalidade. A homocedasticidade foi analisada pelo Teste de Levene e os resultados mostraram que quatro das 18 associações averiguadas não satisfizeram tal suposição. Entre as que violaram o pressuposto, três referem-se à análise da etapa exclusiva da educação básica. O principal motivo pode ser atribuído ao baixo número absoluto da amostra em alguns grupos, sendo contabilizados apenas 15 escolas de pequeno porte e outras 21 de médio porte.

A seguir, encontram-se as análises das medidas das condições de trabalho docente nas escolas e de seus fatores associados.

- Escala de infraestrutura escolar

A distribuição das escolas de acordo com as proficiências de infraestrutura mostra a concentração de estabelecimentos com resultados superiores a 20 e inferiores a 80 (Gráfico 5). Ao mesmo tempo foram encontrados picos de frequência, o que indica grande número de escolas com infraestruturas similares.

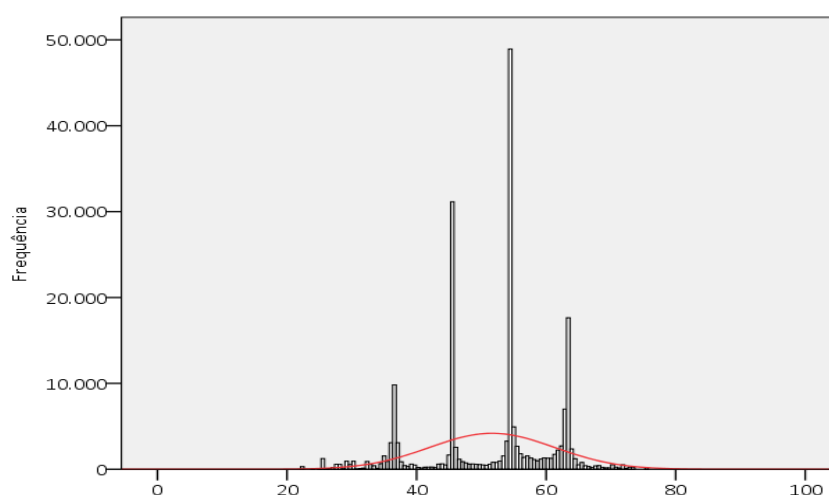


Gráfico 5 – Histograma da *escala de infraestrutura escolar* – Brasil – 2013

Fonte: Elaboração do autor, com base nos dados fornecidos por Soares Neto, Jesus, Karino e Andrade (2014).

As escolas, em 2013, apresentaram proficiências de infraestrutura que variaram de 22,43 a 75,73 (Tabela 14). A metade das unidades educacionais apresentaram resultados entre 45,56 (1º quartil) e 57,81 (3º Quartil) e somente 25% registraram escalas de infraestrutura superior a 57,81. A média geral deste indicador foi 51,64 e a mediana, 54,44.

Tabela 14 – Estatísticas descritivas da *escala de infraestrutura escolar* – Brasil – 2013

Medidas estatísticas			
Mínimo	22,43	Máximo	75,73
1º Quartil	45,56	Média	51,64
Mediana	54,44	Desvio-padrão	9,66
3º Quartil	57,81	Número de casos	192.677

Fonte: Elaboração do autor, com base nos dados fornecidos por Soares Neto, Jesus, Karino e Andrade (2014).

A *escala de infraestrutura escolar* registrou diferenças ao considerar as características das escolas relacionadas à dependência administrativa, à etapa exclusiva da educação básica, ao porte da escola e à localização (Tabela 15). Ao levar em conta a dependência administrativa, as escolas federais apresentaram média superior e o valor mínimo encontrado foi bem mais alto que o das demais. A pior situação foi verificada nas escolas vinculadas aos municípios, registrando a menor média da *escala de infraestrutura escolar* (48,44). Ainda, a variação do indicador entre as escolas municipais foi superior às outras, revelando maior heterogeneidade entre elas.

Em relação à etapa da educação básica, foi verificada proximidade entre as médias da *escala de infraestrutura escolar* dos estabelecimentos que oferecem exclusivamente a educação infantil e o ensino fundamental (Tabela 15). Ficou evidenciado o melhor cenário nas escolas exclusivas de ensino médio, tendo apresentado diferença de aproximadamente sete pontos percentuais na medida de infraestrutura em relação às duas outras etapas exclusivas da educação básica.

O porte das escolas influenciou nos resultados médios da *escala de infraestrutura escolar*, sendo que o aumento do porte ensejou na melhoria do indicador. Assim, situação mais precária foi encontrada entre as unidades de porte muito pequeno (média de 40,33) e mais favorecida entre as de grande porte (média de 56,36). A diferença entre as duas médias correspondeu a 16 pontos percentuais.

O patamar geral das escolas de localização urbana foi mais favorável em relação à *escala de infraestrutura escolar*. A média geral do indicador entre as escolas urbanas foi de 56,53 e entre as rurais, de 43,24. Os resultados demonstraram também maior grau de heterogeneidade das unidades da zona rural.



Tabela 15 – Resultados da *escala de infraestrutura escolar* de acordo com características das escolas – Brasil – 2013

Características das escolas	Frequência	Mínimo	Máximo	Média	Desvio-padrão
Dependência administrativa					
<i>Federal</i>	512	45,55	75,64	62,73	6,74
<i>Estadual</i>	31.219	22,43	75,73	57,87	7,81
<i>Municipal</i>	121.423	22,43	75,73	48,44	9,58
<i>Privada</i>	39.524	23,81	75,73	56,41	6,14
Etapa exclusiva da educação básica					
<i>Educação infantil</i>	36.832	22,43	75,73	51,64	5,99
<i>Ensino fundamental</i>	45.711	0,00	75,64	51,15	10,72
<i>Ensino médio</i>	8.382	22,46	75,64	58,05	6,59
Porte da escola					
<i>Muito pequeno porte</i>	32.975	0,00	73,15	40,33	8,12
<i>Pequeno porte</i>	24.864	22,43	73,55	45,69	8,21
<i>Médio porte</i>	17.210	22,43	73,31	49,60	7,28
<i>Grande porte</i>	117.629	22,43	75,73	56,36	6,79
Localização					
<i>Rural</i>	70.922	0,00	75,73	43,24	8,52
<i>Urbana</i>	121.756	23,81	75,73	56,53	6,35

Fonte: Elaboração do autor, com base nos dados fornecidos por Soares Neto, Jesus, Karino e Andrade (2014).

A infraestrutura constituiu a categoria mais recorrente na pesquisa bibliográfica sobre condições de trabalho dos professores. Porém, a grande maioria dos estudos abordaram os aspectos de infraestrutura de modo bem amplo e genérico, sem especificar os itens componentes, ou, então, fez referência a um ou poucos itens (muito específicos). Não foram encontradas medidas complexas sobre a infraestrutura das escolas, apesar de existirem fontes de dados oficiais – Censo Escolar, Prova Brasil – que abarcam tais aspectos.

O conjunto de aspectos desejáveis aos professores para desenvolver as atividades de ensino contempla desde itens básicos e comuns até espaços e materiais específicos da disciplina ministrada. O professor de Ciências necessita de laboratório específico (Vieira, 2012); o de informática precisa de laboratório, computadores e internet; o mesmo ocorre para aqueles que se utilizam de tecnologias de informação e comunicação para o ensino de outras disciplinas, como foi o caso da Matemática (Cunha, 2015); os professores de Educação Física precisam de quadra de esportes (Faggion, 2000;

Batista, 2008). Especificamente para a Educação Física, “a escola deve possuir, no mínimo, uma quadra polivalente e, conforme a região, devido às condições climáticas, uma quadra coberta e fechada (ginásio), permitindo ao professor desenvolver melhor suas aulas” (Faggion, 2000, p. 129).

Ressalte-se ainda as características das escolas necessárias ao atendimento de públicos específicos, como é o caso de alunos com necessidades especiais (Maciel, 2007), com altas habilidades e/ou superdotação (Vieira, 2010). Além das atividades de ensino, a infraestrutura adequada permite realizar atividades de formação continuada de professores (Andrade, 2009) ou projetos específicos, a exemplo do que ocorreu com o Projeto de incentivo à leitura, destinado a professores e a alunos que foi desenvolvido na década de 1980 em escolas públicas de Campinas (SP) (Vanzella, 1996).

A especificidade das condições de trabalho docente de professoras de classes multisseriadas do meio rural do Território do Baixo Sul baiano foi abordada por Souza e Sousa (2015, p. 398), tendo sido constatado que 43% dos docentes pesquisados avaliaram os recursos materiais disponíveis nas escolas como sendo insatisfatórios ou pouco satisfatórios. A *escala de infraestrutura escolar* mostrou situação mais desfavorável para as escolas de localização rural (Tabela 15).

Na realidade norte-americana, existe consenso entre pesquisadores, formuladores de políticas e profissionais de que raramente as instalações das escolas são ideais e que frequentemente apresentam graves deficiências (Johnson; Berg; Donaldson, 2005, p. 51). Tal constatação resultou de *survey* nacional com amostra de cerca de 10 mil escolas públicas de ensinos fundamental e médio (*elementary and secondary schools*) para verificar a adequação das instalações das escolas, desenvolvido pelo U. S. General Accounting Office (GAO)<sup>48</sup> em 1995. Ficou constatado que: 54% das escolas públicas possuíam espaço instrucional insatisfatório para implementar estratégias efetivas de aprendizado; um terço das escolas tinham computadores sem conexão à internet; e 40% delas careciam de requisitos funcionais para o laboratório de ciências ou à instrução de grandes grupos (p. 51).

---

<sup>48</sup> O GAO é o órgão do Congresso dos Estados Unidos responsável por realizar auditorias, avaliações e investigações. Sua missão é apoiar o Congresso no cumprimento das responsabilidades constitucionais visando melhorar o desempenho e garantir a prestação de contas do governo federal para o benefício do povo americano. No Brasil, atribuição similar é desenvolvida pela Controladoria-Geral da União.

Na tentativa de contrapor o contexto brasileiro, o Censo Escolar de 2013 apontou que: 55,5% das escolas de educação básica não possuíam laboratório de informática; 89,0% eram desprovidas de laboratório de ciências; e 42,2% não tinham acesso à internet. Ou seja, apesar do lapso temporal de 18 anos entre a pesquisa realizada nos Estados Unidos e os dados desse Censo Escolar, a situação verificada no Brasil foi mais precária do que a situação americana no final do século XX.

- Taxa de retenção dos professores

A distribuição das escolas de acordo com a *taxa de retenção dos professores* cobriu todo o intervalo possível, desde zero até um (Gráfico 6). Foram encontrados picos de frequência, sobretudo, nas extremidades. Isso é, escolas apresentaram taxas semelhantes, especialmente, quando a totalidade dos professores permaneceu no mesmo estabelecimento de um ano para o outro ou, então, nenhum professor permaneceu.

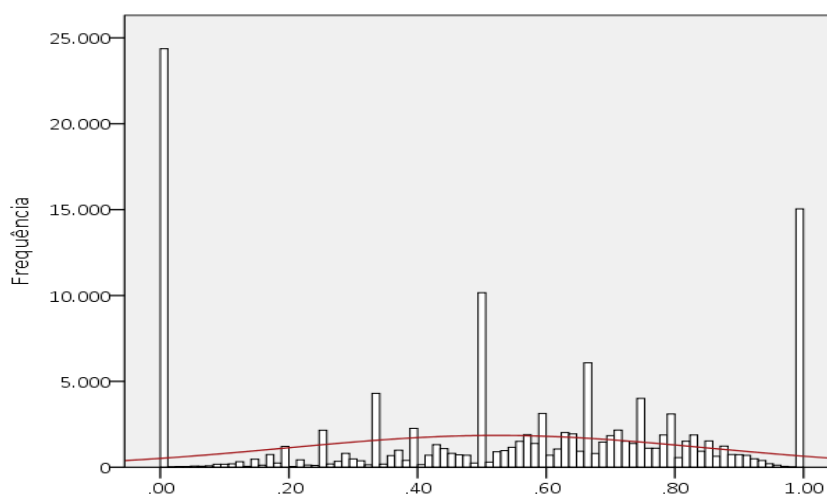


Gráfico 6 – Histograma da *taxa de retenção dos professores* – Brasil – 2013

Fonte: Elaboração do autor, com base nos dados fornecidos por Pereira Junior e Oliveira (2016).

As escolas apresentaram média geral da *taxa de retenção dos professores* de 0,52 e o desvio-padrão de 0,33 (Tabela 16). A mediana foi 0,57, ou seja, metade das escolas apresentaram escores superiores a esse valor e a outra metade, inferiores. Na faixa mais alta, 25% das escolas registraram taxas acima de 0,77.

Tabela 16 – Estatísticas descritivas da *taxa de retenção dos professores* – Brasil – 2013

Medidas estatísticas			
Mínimo	0,00	Máximo	1,00
1º Quartil	0,29	Média	0,52
Mediana	0,57	Desvio-padrão	0,33
3º Quartil	0,77	Número de casos	129.408

Fonte: Elaboração do autor, com base nos dados fornecidos por Pereira Junior e Oliveira (2016).

A *taxa de retenção dos professores* registrou diferenças ao considerar a dependência administrativa, a etapa exclusiva da educação básica, o porte da escola e a localização das escolas (Tabela 17). Em relação à dependência administrativa, o pior cenário foi encontrado junto às escolas municipais, cuja a média da *taxa de retenção dos professores* foi 0,47, situada em patamar bastante inferior às demais dependências. Os resultados das unidades educacionais estaduais e privadas foram bastante próximos, equivalentes a 0,61 e 0,60, respectivamente. A situação mais favorável foi a das escolas federais, tendo registrado a mais alta taxa (0,68).

Ao analisar a etapa exclusiva, as escolas registraram melhores *taxas de retenção dos professores* à medida que se avançou nas etapas da educação básica (Tabela 17). A situação mais desfavorável foi identificada na educação infantil (0,36), o ensino fundamental figurou em situação intermediária (0,53) e o ensino médio apresentou nível mais satisfatório (0,64). Analisando as duas extremidades, a diferença entre as médias das *taxas de retenção dos professores* das escolas de ensino médio e de educação infantil foi de 0,28, o que evidenciou disparidade considerável entre esses grupos de estabelecimentos.

O porte das escolas se mostrou diretamente relacionado à *taxa de retenção dos professores*, apresentando associação positiva com a dimensão dos estabelecimentos (Tabela 17). Valores aproximados foram encontrados entre as escolas de porte pequeno e médio, cujas as taxas foram de 0,45 e 0,46, respectivamente. As unidades educacionais de porte muito pequeno registraram *taxa de retenção dos professores* igual a 0,38 e as de grande porte, 0,56.

A última diferenciação ocorreu por meio da localização das escolas, revelando situação mais precária da *taxa de retenção dos professores* entre as unidades rurais (0,47), em comparação com as urbanas (0,56) (Tabela 17).

Tabela 17 – Resultados da *taxa de retenção dos professores* de acordo com características das escolas – Brasil – 2013

Características das escolas	Frequência	Mínimo	Máximo	Média	Desvio-padrão
Dependência administrativa					
<i>Federal</i>	471	0,00	1,00	0,68	0,19
<i>Estadual</i>	29.079	0,00	1,00	0,61	0,23
<i>Municipal</i>	69.051	0,00	1,00	0,47	0,35
<i>Privada</i>	28.337	0,00	1,00	0,60	0,32
Etapa exclusiva da educação básica					
<i>Educação infantil</i>	13.827	0,00	1,00	0,36	0,39
<i>Ensino fundamental</i>	32.473	0,00	1,00	0,53	0,30
<i>Ensino médio</i>	7.673	0,00	1,00	0,64	0,24
Porte da escola					
<i>Muito pequeno porte</i>	7.537	0,00	1,00	0,38	0,45
<i>Pequeno porte</i>	10.797	0,00	1,00	0,45	0,43
<i>Médio porte</i>	9.204	0,00	1,00	0,46	0,38
<i>Grande porte</i>	99.400	0,00	1,00	0,56	0,28
Localização					
<i>Rural</i>	33.734	0,00	1,00	0,47	0,37
<i>Urbana</i>	93.204	0,00	1,00	0,56	0,30

Fonte: Elaboração do autor, com base nos dados fornecidos por Pereira Junior e Oliveira (2016).

Kasmirski (2012) investigou a mobilidade de professores na rede estadual paulista, com base nos dados do Censo Escolar de 2007 a 2011 e do Saesp de 2007 a 2009, tendo desenvolvido modelo estatístico no qual a variável resposta foi o fato de o professor trocar ou permanecer na mesma escola de um ano para o outro. Os resultados mostraram que a “zona de localização da escola [...] não parece importar quando controlamos por outros atributos das escolas e dos alunos” (Kasmirski, 2012, p. 49). Outra variável que produziu efeito na variável resposta foi o tamanho da escola, contudo, o efeito foi muito pequeno (Kasmirski, 2012, p. 50).

- **Policiamento nas escolas**

O valor mais recorrente (moda) do *policiamento nas escolas* foi zero, situação em que todos os itens avaliados para a operacionalização do indicador foram inexistentes (Gráfico 7). A distribuição dos estabelecimentos escolares em poucos valores e a

existência de intervalos sem registro atribui-se aos fatos de a medida ter sido desenvolvida com base em somente três itens e de existirem escolas com características semelhantes.

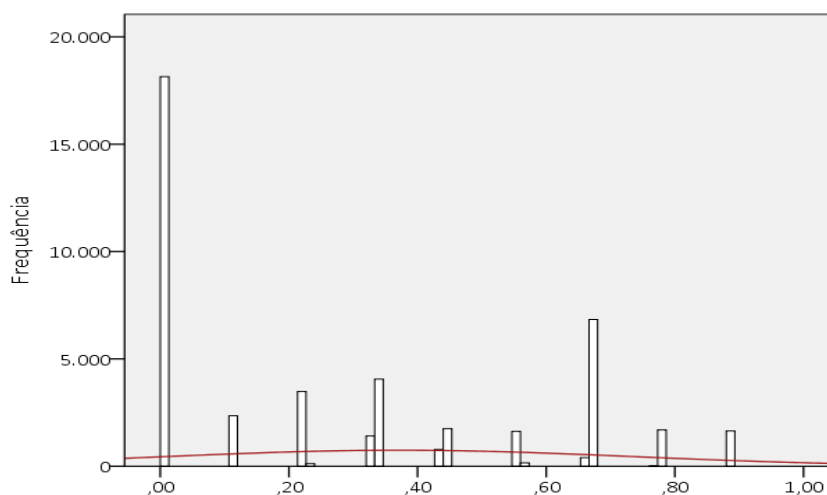


Gráfico 7 – Histograma do *policiamento nas escolas* – Brasil – 2013

Fonte: Elaboração do autor, com base nos dados da Prova Brasil – Questionário da escola (2014).

O *policiamento nas escolas* cobriu todo o intervalo possível – mínimo zero e máximo um – e apresentou média igual a 0,37 e desvio-padrão 0,36 (Tabela 18). Metade das escolas apresentou resultados inferiores a 0,33 e a outra metade, valores superiores. Em relação às escolas com indicadores mais elevados, 25% do total detiveram resultados acima de 0,67.

Tabela 18 – Estatísticas descritivas do *policiamento nas escolas* – Brasil – 2013

Medidas estatísticas			
Mínimo	0,00	Máximo	1,00
1º Quartil	0,00	Média	0,37
Mediana	0,33	Desvio-padrão	0,36
3º Quartil	0,67	Número de casos	50.729

Fonte: Elaboração do autor, com base nos dados da Prova Brasil – Questionário da escola (2014).

O *policiamento nas escolas* apresentou variações ao levar em conta as características das escolas (dependência administrativa, etapa da educação básica, porte e localização) (Tabela 19). Em relação à dependência administrativa, a pior situação foi encontrada junto às escolas municipais (0,36), que constituíram a maior parte dos

estabelecimentos investigados. A medida referente às unidades estaduais foi 0,40 e às federais, 0,62.

Todas as escolas analisadas ofereciam o ensino fundamental (Tabela 19). Entretanto, aquelas exclusivas dessa etapa da educação básica apresentaram indicador de *policimento nas escolas* (0,39) superior às que ofereciam concomitantemente outra(s) etapa(s) (0,36).

Em relação ao porte das unidades, foi verificada grande disparidade no *policimento nas escolas* (Tabela 19). Enquanto o indicador das escolas de grande porte foi 0,37, os estabelecimentos de porte muito pequeno e pequeno registraram valores iguais a 0,16. As escolas de médio porte apresentaram resultados equivalentes a 0,13.

A localização das escolas também interferiu em grande medida no *policimento nas escolas*, tendo as unidades urbanas registrado mais que o dobro (0,41) das rurais (0,19) (Tabela 19).

Tabela 19 – Resultados do *policimento nas escolas* de acordo com características das escolas – Brasil – 2013

Características das escolas	Frequência	Mínimo	Máximo	Média	Desvio-padrão
<b>Dependência administrativa</b>					
<i>Federal</i>	39	0,00	1,00	0,62	0,42
<i>Estadual</i>	19.123	0,00	1,00	0,40	0,35
<i>Municipal</i>	33.039	0,00	1,00	0,36	0,37
<i>Privada</i>	--	--	--	--	--
<b>Etapa exclusiva da educação básica</b>					
<i>Educação infantil</i>	--	--	--	--	--
<i>Ensino fundamental</i>	23.312	0,00	1,00	0,39	0,37
<i>Mais de uma etapa</i>	28.889	0,00	1,00	0,36	0,36
<b>Porte da escola</b>					
<i>Muito pequeno porte</i>	15	0,00	1,00	0,16	0,32
<i>Pequeno porte</i>	76	0,00	1,00	0,16	0,30
<i>Médio porte</i>	272	0,00	1,00	0,13	0,27
<i>Grande porte</i>	51.838	0,00	1,00	0,37	0,36
<b>Localização</b>					
<i>Rural</i>	8.644	0,00	1,00	0,19	0,30
<i>Urbana</i>	43.557	0,00	1,00	0,41	0,30

Fonte: Elaboração do autor, com base nos dados da Prova Brasil – Questionário da escola (2014).

Batista e El-Moor (1999, p. 151) identificaram a associação entre o tamanho das escolas públicas estaduais e a ocorrência de episódios de vandalismo e de roubo e furto. Ficou constatado que os estabelecimentos maiores registraram maiores taxas desses delitos, pois “as dimensões significativas dos edifícios escolares dificultam a efetividade dos recursos de segurança, assim as grandes escolas acabam sendo as mais visadas, pelos maiores recursos que possuem” (p. 151). Entretanto, cabe ressaltar as categorias utilizadas pelas autoras na classificação das escolas quanto ao porte: até 600 alunos; de 601 a 1400 alunos; de 1401 a 2200 alunos; e mais de 2200 alunos. Difere dos critérios de classificação empregados nesta tese, que considera escolas com mais de 90 alunos como sendo de grande porte.

O estudo de Batista (2008), direcionado a professores de Educação Física, mostrou que duas escolas municipais de grande porte (uma possuía 16 salas e a outra, 10) do Rio de Janeiro demandavam policiamento. A constatação foi explicitada por um docente, tendo afirmado que a escola precisou, inclusive, ser fechada em decorrência de situações de risco de violência (Batista, 2008, p. 54).

Oliveira (2009) utilizou-se de entrevistas com nove gestores de escolas da rede municipal de Ribeirão Preto (SP) para investigar o modo como reconheciam e estabeleciam ações de enfrentamento à violência acometidas no ambiente escolar. Ficou evidenciado que a ronda escolar oferecia apoio às escolas com registros de violência escolar, contudo, “a polícia na escola representa uma imagem de ‘último caso’ para que se resolva e se encaminhe o aluno às autoridades superiores, delegando à justiça resolver o problema” (Oliveira, 2009, p. 198). Outro ponto ressaltado pelos entrevistados foi a possível truculência de policiais envolvidos nas ocorrências, sendo que três entrevistados “relataram ter presenciado, após ter solicitado o apoio desta instituição, fatos que possivelmente representaram violência por parte dos policiais” (Oliveira, 2009, p. 198).

O *policiamento nas escolas* compõe o planejamento operacional das forças policiais, que desenvolvem iniciativas diretamente nas escolas e nas imediações. Embora não caracterize uma atividade tipicamente ostensiva, uma das ações desenvolvidas pela Polícia Militar de Minas Gerais é o Programa Educacional de Resistência às Drogas<sup>49</sup>,

---

<sup>49</sup> O Proerd é um programa desenvolvido nas polícias militares de todos os estados da federação, sendo que São Paulo foi o pioneiro em sua implantação, ocorrida em 1992. O programa é fruto de parceria com o D.A.R.E. (Drug Abuse Resistance Education), introduzido inicialmente em Los Angeles, Califórnia, Estados Unidos, em 1983. Seu intuito principal é o de fortalecer a rede preventiva de proteção e orientação relacionadas às drogas nos estabelecimentos de ensino.



conhecida como Proerd. No programa, os próprios policiais atuam na prevenção ao uso de drogas e à violência desenvolvendo atividades de orientação a alunos de 5º e 7º anos do ensino fundamental. Ocorrem nos estabelecimentos de ensino, onde é oferecido também apoio aos responsáveis pelos estudantes. A avaliação sobre a aceitação e a efetividade do Proerd foi realizada pela Secretaria de Estado de Defesa Social (Seds) junto a 15 escolas particulares, estaduais e municipais, localizadas tanto em áreas de alto quanto de baixo risco social no município de Belo Horizonte (MG) (Seds, 2009). Os resultados demonstraram a receptividade dos professores dessas escolas à proposta do programa (Seds, 2009, p. 40) e, na visão dos alunos, a aceitação do Proerd foi mais positiva entre a população residente em áreas de alto risco (Seds, 2009, p. 52). Ao entrevistar a vizinhança das escolas (moradores, comerciantes e pais de alunos do entorno da escola), em somente uma escola foi relatado o uso de drogas ilícitas pelos alunos. Em contrapartida, o uso de drogas lícitas, tais como bebidas alcoólicas e cigarro, foi apontado em algumas das escolas investigadas, tanto dentro quanto fora dos limites da escola (Seds, 2009, p. 46). Os moradores das imediações das escolas sugeriram haver impacto moderado do programa na comunidade, restrito ao aumento da sensação de segurança e à inibição da violência e do uso de drogas, em decorrência da presença de policiais no ambiente escolar (Seds, 2009, p. 54).

- **Vigilância nas escolas**

O valor mais recorrente (moda) da *vigilância nas escolas* foi um, ou seja, todos os itens considerados no indicador foram avaliados da forma mais satisfatória possível (Gráfico 8). A existência de intervalos sem registro na distribuição das escolas deve-se ao fato de a medida levar em conta somente três itens.

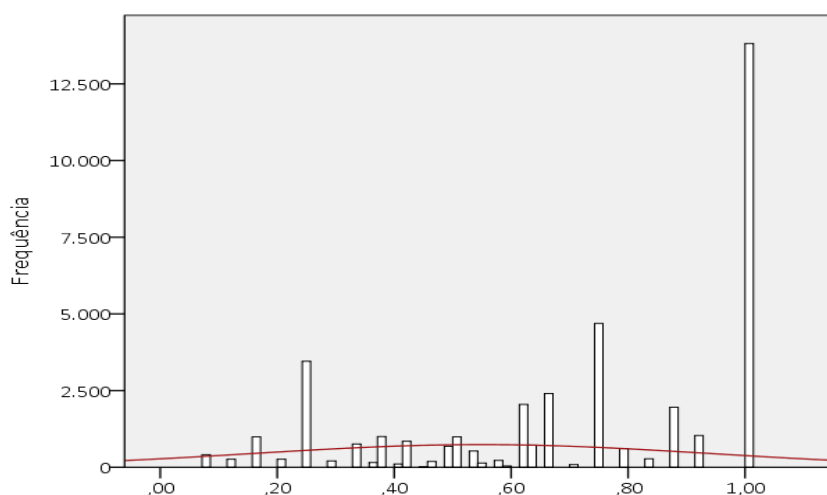


Gráfico 8 – Histograma da *vigilância nas escolas* – Brasil – 2013

Fonte: Elaboração do autor, com base nos dados da Prova Brasil – Questionário da escola (2016).

Em relação às medidas de tendência central, as escolas registraram média de *vigilância nas escolas* igual a 0,55 e mediana 0,63 (Tabela 20). Ressalte-se o fato de o terceiro quartil ser igual a um, o que significa que 25% das escolas apresentaram indicador com o valor máximo possível. Na extremidade oposta, outros 25% apresentaram resultados inferiores a 0,16.

Tabela 20 – Estatísticas descritivas da *vigilância nas escolas* – Brasil – 2013

Medidas estatísticas			
Mínimo	0,00	Máximo	1,00
1º Quartil	0,16	Média	0,55
Mediana	0,63	Desvio-padrão	0,39
3º Quartil	1,00	Número de casos	50.729

Fonte: Elaboração do autor, com base nos dados da Prova Brasil – Questionário da escola (2014).

A *vigilância nas escolas* apresentou diferenças ao considerar as características das escolas (dependência administrativa, etapa exclusiva da educação básica, porte da escola e localização) (Tabela 21). Em relação à dependência administrativa, as escolas municipais apresentaram resultados mais satisfatórios (0,60) que as estaduais (0,47). Outro patamar foi encontrado junto às escolas federais, que apresentou indicador médio igual a 0,94.

Os resultados mostraram que a *vigilância nas escolas* aumenta à medida em que o porte das escolas se amplia (Tabela 21). Indicadores próximos foram encontrados

entre as unidades de pequeno e de médio porte, cujos os resultados das médias foram equivalentes a 0,30 e 0,31, respectivamente. Os extremos foram as escolas de porte muito pequeno (0,24) e as de grande porte (0,55).

Ao levar em conta a localização, as escolas urbanas registraram indicador médio de *vigilância nas escolas* (0,56) superior ao das rurais (0,52) (Tabela 21).

Tabela 21 – Resultados da *vigilância nas escolas* de acordo com características das escolas – Brasil – 2013

Características das escolas	Frequência	Mínimo	Máximo	Média	Desvio-padrão
Dependência administrativa					
<i>Federal</i>	39	0,00	1,00	0,94	0,18
<i>Estadual</i>	18.915	0,00	1,00	0,47	0,40
<i>Municipal</i>	32.763	0,00	1,00	0,60	0,38
<i>Privada</i>	--	--	--	--	--
Etapa exclusiva da educação básica					
<i>Educação infantil</i>	--	--	--	--	--
<i>Ensino fundamental</i>	23.113	0,00	1,00	0,58	0,38
<i>Ensino médio</i>	--	--	--	--	--
Porte da escola					
<i>Muito pequeno porte</i>	15	0,00	1,00	0,24	0,33
<i>Pequeno porte</i>	74	0,00	1,00	0,30	0,34
<i>Médio porte</i>	266	0,00	1,00	0,31	0,38
<i>Grande porte</i>	51.362	0,00	1,00	0,55	0,39
Localização					
<i>Rural</i>	8.553	0,00	1,00	0,52	0,38
<i>Urbana</i>	43.164	0,00	1,00	0,56	0,39

Fonte: Elaboração do autor, com base nos dados da Prova Brasil – Questionário da escola (2014).

Jorge e Kowalski (2008) analisaram a violência escolar vivenciada por professores (38) do ensino fundamental da rede pública de Londrina (PR). Os resultados apontaram que: 26 docentes (68,4%) sofreram agressões físicas, verbais, algum tipo de constrangimento ou ameaças; 16 (42,1%) informaram que já tiveram algum bem pessoal ou profissional – comprado com o próprio dinheiro – violado; seis professores (15,7%) tiveram o automóvel riscado e/ou os pneus furados; seis (15,7%) sofreram o roubo de material como canetas esferográficas, lapiseiras, estojos, livros, cadernos, papel sulfite, apagador, giz, pastas; e 5 (13,1%) tiveram quantias em dinheiro furtadas (Jorge; Kowalski, 2008, p. 272-274).

- Grau de controle das atividades

A distribuição do *grau de controle das atividades*, embora o intervalo possa variar de zero até um, se concentrou nos valores superiores (acima de 0,60) (Gráfico 9). A curva de distribuição Normal se ajustou bem ao conjunto de dados.

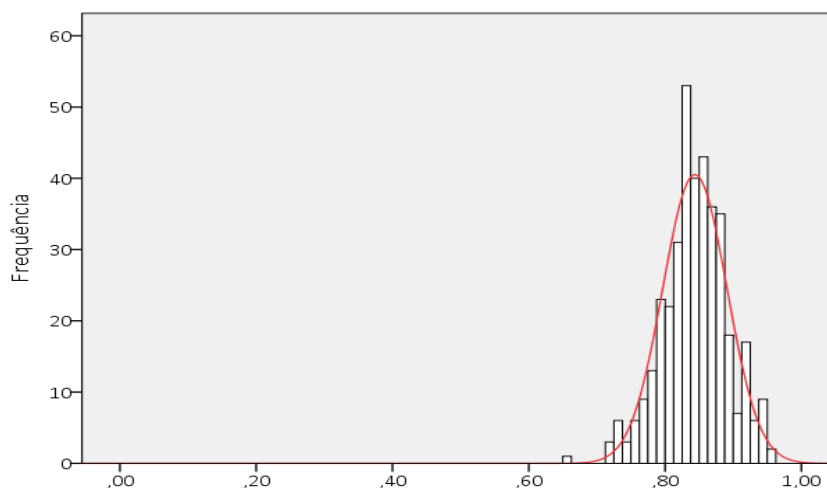


Gráfico 9 – Histograma do *grau de controle das atividades* – MG/PA/PR/GO/ES/RN/SC – 2009-2010

Fonte: Elaboração do autor, com base nos dados da pesquisa Trabalho Docente na Educação Básica no Brasil – 2009-2010 (Gestrado/UFGM, 2010a).

O *grau de controle das atividades* variou de 0,66 a 0,95, registrando média igual a 0,84 e desvio-padrão 0,05 (Tabela 22). A mediana apresentou o mesmo valor que a média, o que significa – além da simetria – que 50% das observações se posicionaram acima desse valor. Sendo mais preciso, 25% das escolas possuíram indicadores iguais ou superiores a 0,87.

Tabela 22 – Estatísticas descritivas do *grau de controle das atividades* – MG/PA/PR/GO/ES/RN/SC – 2009-2010

Medidas estatísticas			
Mínimo	0,66	Máximo	0,95
1º Quartil	0,82	Média	0,84
Mediana	0,84	Desvio-padrão	0,05
3º Quartil	0,87	Número de casos	383

Fonte: Elaboração do autor, com base nos dados da pesquisa Trabalho Docente na Educação Básica no Brasil – 2009 (Gestrado/UFGM, 2010a).

Ao analisar o efeito das características das escolas no *grau de controle das atividades*, os resultados da Anova sugeriram a falta de evidência de que as médias entre

os subgrupos sejam diferentes (Tabela 23). Os valores de significância (Sig.) acima de 0,05 indicaram não existir diferença estatisticamente significativa entre os subgrupos, fato reforçado pela sobreposição dos intervalos de confiança em cada fator analisado. Os dados analisados permitiram inferir sobre a inexistência de diferenças no *grau de controle das atividades* quando se considera a dependência administrativa, a etapa da educação básica e o porte da escola.

Tabela 23 – Resultados da análise de variância com um fator aplicada ao *grau de controle das atividades* – MG/PA/PR/GO/ES/RN/SC – 2009-2010

Fatores	Freq.	Média	Desvio-padrão	I.C. (95%)	F	Sig.
Dependência administrativa					1,976	0,140
<i>Estadual</i>	135	0,84	0,04	0,83 ; 0,85		
<i>Municipal</i>	218	0,84	0,05	0,84 ; 0,85		
<i>Conveniada</i>	30	0,86	0,05	0,84 ; 0,85		
Etapa exclusiva da educação básica					0,125	0,883
<i>Educação infantil</i>	105	0,84	0,06	0,83 ; 0,85		
<i>Ensino fundamental</i>	137	0,84	0,04	0,83 ; 0,85		
<i>Ensino médio</i>	25	0,84	0,05	0,82 ; 0,86		
Porte da escola					1,956	0,143
<i>Muito pequeno porte</i>	--	--	--			
<i>Pequeno porte</i>	15	0,82	0,05	0,80 ; 0,85		
<i>Médio porte</i>	21	0,83	0,06	0,81 ; 0,86		
<i>Grande porte</i>	347	0,84	0,05	0,84 ; 0,85		

Fonte: Elaboração do autor, com base nos dados da pesquisa *Trabalho Docente na Educação Básica no Brasil – 2009* (Gestrado/UFMG, 2010a).

Soratto e Olivier-Heckler (1999a, p. 105) aferiram, em professores das redes estaduais, percentual de quase 90% que perceberam ter controle sobre o trabalho. Segundo as autoras, os docentes

realizam com autonomia suas atribuições e acreditam que estão nas suas mãos as condições para realizar um bom trabalho, sentem-se, portanto, responsáveis pela qualidade do produto que oferecem para a sociedade e assumem o mérito e o ônus pelo seu desempenho (Soratto; Olivier-Heckler, 1999a, p. 105).

O *grau de controle das atividades* se aproxima do conceito de autonomia, por sua vez, relacionado à liberdade dos professores para decidir o que fazer no cotidiano escolar. Em pesquisa realizada com 2.133 professoras do ensino fundamental diurno da rede municipal de Belo Horizonte (MG), Jardim (2006, p. 4) aferiu que 20% das

professoras relataram ter pouca margem de autonomia<sup>50</sup>. Isso é, 80% afirmaram ter muita margem de autonomia. A grosso modo, pode-se identificar algum nível de semelhança com os resultados desta tese, cuja a média geral do *grau de controle das atividades* para o ensino fundamental foi de 0,84. Frisa-se a superficialidade dessa associação, pois enquanto uma das medidas foi composta por múltiplos itens e possuiu a escola como unidade de análise, a outra possuiu um único item e apresentou os professores como unidade analítica.

Jardim (2006, p. 44) mostrou que 36% dos professores relataram ter pouco tempo para o preparo das aulas e 44% pouco tempo para a correção de trabalhos. Essas são perguntas mais diretas e se aproximam da organização do tempo de trabalho, que figurou como um dos componentes do indicador do *grau de controle das atividades*. Entretanto, avaliar a organização do tempo de trabalho, à primeira vista, pode suscitar entendimento difuso entre os respondentes. Tal fato se deve às diferentes possibilidades de se avaliar tanto a capacidade de organizar o tempo (definição da carga horária, definição dos horários) quanto os aspectos do trabalho que devem ser considerados (preparo das aulas, correção das avaliações). A questão do horário é controversa, pois, com base na percepção de professores de História de colégios estaduais de Apucarana (PR), mesmo cumprindo 20% da carga horária em atividades fora da sala de aula, “questionam seu uso efetivo e consideram-na um período insuficiente diante de tantas necessidades e detalhes que envolvem as atividades fora da sala de aula” (Dias, 2008, p. 32).

- **Frequência de desenvolvimento de atividades com os colegas de trabalho**

A distribuição das escolas em relação à *frequência de desenvolvimento de atividades com os colegas de trabalho* apresentou amplitude de aproximadamente 0,60, situando-se na parte mais elevada dos valores possíveis (Gráfico 10). O pico de frequência foi registrado próximo ao valor mediano, o que contribui para o ajuste da normalidade dos dados.

---

<sup>50</sup> O instrumento de coleta de dados fez a seguinte abordagem: “No exercício do seu trabalho, a sua margem de autonomia é: a) inexistente; b) pequena; c) razoável; e d) grande”.

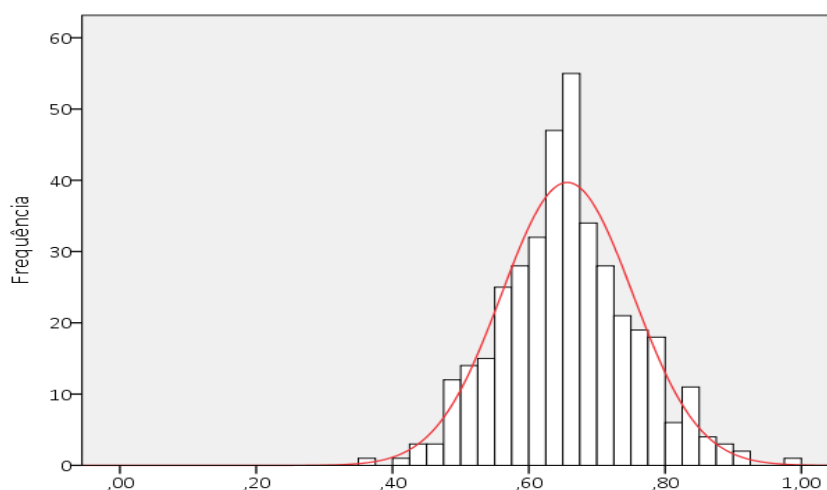


Gráfico 10 – Histograma da *frequência de desenvolvimento de atividades com os colegas de trabalho* – MG/PA/PR/GO/ES/RN/SC – 2009-2010

Fonte: Elaboração do autor, com base nos dados da pesquisa *Trabalho Docente na Educação Básica no Brasil – 2009-2010* (Gestrado/UFMG, 2010a).

As escolas analisadas apresentaram indicador de *frequência de desenvolvimento de atividades com os colegas de trabalho* com média 0,66 e desvio-padrão 0,10 (Tabela 24). O terceiro quartil observado foi 0,71, o que significa que 25% das escolas apresentaram indicadores superiores a este valor. Por outro lado, 25% das escolas tiveram indicadores menores ou iguais a 0,59 (1º quartil).

Tabela 24 – Estatísticas descritivas da *frequência de desenvolvimento de atividades com os colegas de trabalho* – MG/PA/PR/GO/ES/RN/SC – 2009-2010

Medidas estatísticas			
Mínimo	0,36	Máximo	0,98
1º Quartil	0,59	Média	0,66
Mediana	0,65	Desvio-padrão	0,10
3º Quartil	0,71	Número de casos	383

Fonte: Elaboração do autor, com base nos dados da pesquisa *Trabalho Docente na Educação Básica no Brasil – 2009* (Gestrado/UFMG, 2010a).

Os resultados da Anova referentes à verificação do efeito das características das escolas na *frequência de desenvolvimento de atividades com os colegas de trabalho* fornecem evidências de que as médias entre os subgrupos foram diferentes (Tabela 25). Valores de significância (Sig.) inferiores a 0,05 indicam a existência de diferença estatisticamente significativa entre os subgrupos.

Em relação à dependência administrativa, os intervalos de confiança indicaram não existir diferença entre as médias encontradas nas escolas municipais e nas conveniadas, pois os intervalos se sobrepuseram. Porém, as evidências apontaram para a diferenciação das escolas estaduais, que apresentaram média inferior a das escolas municipais e a das conveniadas.

Sob o mesmo raciocínio, existem indícios para afirmar que o indicador de *frequência de desenvolvimento de atividades com os colegas de trabalho* se deteriora à medida em que se avançam nas etapas da educação básica. As evidências indicaram que a média das escolas de ensino médio é inferior à das unidades do ensino fundamental. Por sua vez, é menor que a dos estabelecimentos de educação infantil.

Ao considerar o efeito do porte das escolas, há evidências para afirmar que a média das escolas de grande porte foi menor que a das unidades de médio porte. Entre os estabelecimentos de pequeno e de médio porte, a análise dos intervalos de confiança indicou a similaridade do indicador. Apesar de as escolas de pequeno porte apresentarem média de 0,71, não apresentaram diferença estatisticamente significativa em relação às de grande porte. O motivo se relaciona ao tamanho reduzido da amostra neste grupo (pequeno porte), o que ocasiona intervalo de confiança amplo sobre o valor médio da medida.

Tabela 25 – Resultados da análise de variância com um fator aplicada à *frequência de desenvolvimento de atividades com os colegas de trabalho* – MG/PA/PR/GO/ES/RN/SC – 2009-2010

Fatores	Freq.	Média	Desvio-padrão	I.C. (95%)	F	Sig.
Dependência administrativa					19,411	0,000
<i>Estadual</i>	135	0,62	0,09	0,60 ; 0,63		
<i>Municipal</i>	218	0,67	0,10	0,66 ; 0,69		
<i>Conveniada</i>	30	0,70	0,08	0,67 ; 0,73		
Etapa exclusiva da educação básica					16,095	0,000
<i>Educação infantil</i>	105	0,70	0,10	0,68 ; 0,72		
<i>Ensino fundamental</i>	137	0,64	0,09	0,63 ; 0,66		
<i>Ensino médio</i>	25	0,59	0,09	0,55 ; 0,63		
Porte da escola					6,124	0,002
<i>Muito pequeno porte</i>	--	--	--			
<i>Pequeno porte</i>	15	0,71	0,13	0,64 ; 0,78		
<i>Médio porte</i>	21	0,70	0,71	0,67 ; 0,75		
<i>Grande porte</i>	347	0,65	0,09	0,64 ; 0,66		

Fonte: Elaboração do autor, com base nos dados da pesquisa *Trabalho Docente na Educação Básica no Brasil – 2009* (Gestrado/UFGM, 2010a).



As diferentes percepções sobre as interações entre os professores no ambiente escolar foram apontadas por Lima (2000, p. 112), sendo destacada a interferência de colegas com maior influência na escola. Isso dificulta a integração entre os docentes e acirra a competitividade entre os docentes da mesma disciplina. As dificuldades não se restringiram entre os profissionais que lecionavam a mesma matéria, sendo mencionado que “os conflitos estão localizados nas restrições ao desenvolvimento do trabalho de forma interdisciplinar, no excesso de competitividade entre os colegas gerando intrigas e posturas individualistas” (Lima, 2000, p. 114). Especificamente sobre os professores de Sociologia, Lennert (2000, p. 399) observou a diferenciação imposta a eles, pois “[e]stavam sempre transitando de uma escola a outra, trabalhavam sozinhos ou eram em número reduzido, não participavam das decisões coletivas, eram geralmente confundidos com os professores de Filosofia”. Por outro lado, Batista (2008, p. 47), ao investigar sete professores de Educação Física no Rio de Janeiro, constatou que “o tratamento entre os professores de EF e os outros docentes e os responsáveis pelos alunos é sempre muito bom”.

Ao explicitar itens específicos, o estudo de Lima (2000, p. 107), desenvolvido com 80 professores sindicalizados de escolas privadas de ensino fundamental e de ensino médio de Campinas (SP), apontou que 100% dos entrevistados consideraram importante participar das discussões sobre o projeto pedagógico. Segundo os professores, essa participação visava “contribuir para a construção de um projeto político-pedagógico que privilegie a formação do aluno para a cidadania e como forma de concretizar a ação transformadora do próprio professor” (Lima, 2000, p. 107). Porém, a unanimidade não se manteve ao avaliar a participação dos mesmos, pois 37,5% dos professores participavam sempre e outros 36,3% participavam frequentemente no projeto pedagógico da escola. Em outras palavras, cerca de um quarto possuíam pouca ou nenhuma participação nesse tipo de atividade. Ainda assim, tais resultados apontaram maior participação do que os professores entrevistados na pesquisa TDEBB, em que 14,8% afirmaram sempre realizar discussão sobre o projeto pedagógico da escola e 29,4% frequentemente participavam dessa atividade. Três critérios devem ser levados em conta ao opor os resultados desses estudos. Primeiro, o público-alvo é diferente, pois Lima (2000) pesquisou docentes da rede privada e a pesquisa TDEBB investigou professores da rede pública e de instituições conveniadas. O segundo se refere ao universo, sendo que um estudo focou exclusivamente o município de Campinas (SP) e, o outro, sete estados da federação. O

último trata-se do período de coleta de dados, pois um deles ocorreu em 2000 e o outro no período 2009-2010.

A comparação dos dados obtidos na pesquisa TDEBB também pode ser feita com o estudo de Duarte (2007), que investigou a percepção de 30 professores do ensino fundamental e do ensino médio do município de São Carlos (SP) sobre o desempenho do professor coordenador. A esse profissional, no governo estadual paulista a partir de 1995, era vinculado o papel de “desempenho e articulação com a equipe colegiada na construção coletiva do projeto pedagógico da escola e do regimento escolar, bem como na construção de momentos coletivos de reflexão e troca de experiências educativas” (Duarte, 2007, p. 27).

Sobre a frequência de realização de trocas de experiências sobre os métodos de ensino, a pesquisa TDEBB resultou em 31,3% na categoria “sempre” e 42,5% “frequentemente”. Se os professores coordenadores propiciavam a troca de experiências entre os professores de diferentes disciplinas, visando aprimorar a prática pedagógica, 6,7% responderam “muitas vezes”, 20% “regularmente”, 50% “poucas vezes” e 23,3% “nunca” (Duarte, 2007, p. 97).

A pesquisa TDEBB apontou que a participação conjunta em atividades de formação/atualização profissional era realizada “sempre” e “frequentemente” na percepção de 21,4% e de 32,9% dos entrevistados, respectivamente. Se os professores coordenadores criavam espaço para socializar as orientações que os professores receberam na condição de multiplicadores, os entrevistados responderam: 16,7% muitas vezes, 13,3% regularmente, 56,7% poucas vezes e 13,3% nunca (Duarte, 2007, p. 98).

A discussão sobre os alunos/crianças ocorria sempre (47,9%) e frequentemente (40,3%) para a maioria dos entrevistados na pesquisa TDEBB. Se os professores coordenadores refletiam, em conjunto com os professores, sobre os problemas decorrentes da relação professor/aluno, procurando alternativas para enfrentá-los, 10% respondeu “muitas vezes”, 20% “regularmente”, 56,7% “poucas vezes” e 13,3% “nunca” (Duarte, 2007, p. 102).

A oposição entre os resultados da pesquisa TDEBB e do estudo de Duarte (2007), considerando os critérios relacionados ao público-alvo, ao universo e ao período de coleta de dados mencionados anteriormente, de forma geral indica intensidade menor de realização de atividades quando existe a participação dos professores coordenadores.

Converge às constatações de Duarte (2007) sobre o descontentamento da atuação desses profissionais na opinião dos professores, tendo sido enfatizado que “os Professores Coordenadores encontram-se atualmente exercendo papéis e funções que, de certa forma, têm contribuído para descaracterizá-lo perante o grupo que o elegeu” (Duarte, 2007, p. 114).

- Percepção das condições da sala de aula

A distribuição das escolas de acordo com a *percepção das condições da sala de aula* cobriu quase toda a extensão possível (Gráfico 11). Os valores mais frequentes concentraram em torno do ponto médio da escala desenvolvida (0,50).

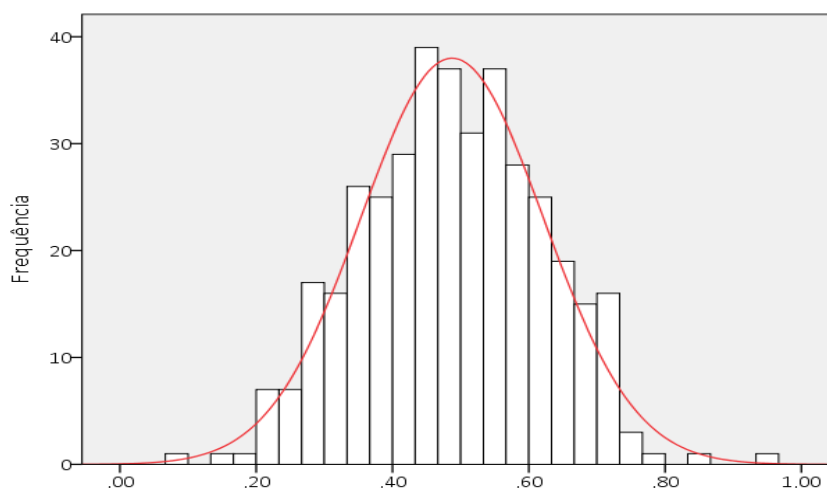


Gráfico 11 – Histograma da *percepção das condições da sala de aula* – MG/PA/PR/GO/ES/RN/SC – 2009-2010

Fonte: Elaboração do autor, com base nos dados da pesquisa Trabalho Docente na Educação Básica no Brasil – 2009-2010 (Gestrado/UFGM, 2010a).

As escolas pesquisadas apresentaram o mesmo valor da média e da mediana, equivalentes a 0,49, em relação à *percepção das condições da sala de aula* (Tabela 26). A metade das escolas apresentou indicadores situados no intervalo de 0,39 (1º quartil) a 0,57 (3º quartil). Os valores encontrados variaram de 0,09 a 0,95.

Tabela 26 – Estatísticas descritivas da *percepção das condições da sala de aula* – MG/PA/PR/GO/ES/RN/SC – 2009-2010

Medidas estatísticas			
Mínimo	0,09	Máximo	0,95
1º Quartil	0,39	Média	0,49
Mediana	0,49	Desvio-padrão	0,13
3º Quartil	0,57	Número de casos	383

Fonte: Elaboração do autor, com base nos dados da pesquisa *Trabalho Docente na Educação Básica no Brasil – 2009-2010* (Gestrado/UFGM, 2010a).

Ao analisar o efeito das características das escolas na *percepção das condições da sala de aula*, os resultados da Anova evidenciam que as médias entre os subgrupos foram diferentes ao considerar a dependência administrativa e a etapa da educação básica (Tabela 27). Os valores de significância (Sig.) inferiores a 0,05 indicaram existir diferença estatisticamente significativa entre os grupos. Situação distinta relaciona-se ao porte das escolas, cujo o efeito não foi estatisticamente significativo.

A dependência administrativa, apesar de possuir valor de significância menor que 0,05, não possuiu diferença estatística confirmada nos intervalos de confiança das médias entre os subgrupos. Apesar de haver indícios de a média do indicador das escolas estaduais ser menor que a das conveniadas, foi verificada sobreposição entre os intervalos de confiança. Um dos motivos do amplo intervalo de confiança das escolas conveniadas recai sobre o tamanho reduzido da amostra desse subgrupo.

Os dados analisados forneceram evidências também de existir diferenças na *percepção das condições da sala de aula* provenientes da etapa da educação básica ofertada pelas escolas. A média do indicador das escolas de educação infantil foi superior ao das escolas de ensino fundamental.

Tabela 27 – Resultados da análise de variância com um fator aplicada à *percepção das condições da sala de aula* – MG/PA/PR/GO/ES/RN/SC – 2009-2010

Fatores	Freq.	Média	Desvio-padrão	I.C. (95%)	F	Sig.
Dependência administrativa					3,150	0,044
<i>Estadual</i>	135	0,47	0,12	0,45 ; 0,49		
<i>Municipal</i>	218	0,49	0,14	0,47 ; 0,51		
<i>Conveniada</i>	30	0,54	0,15	0,48 ; 0,59		
Etapa exclusiva da educação básica					3,742	0,025
<i>Educação infantil</i>	105	0,52	0,15	0,49 ; 0,54		
<i>Ensino fundamental</i>	137	0,47	0,13	0,45 ; 0,49		
<i>Ensino médio</i>	25	0,47	0,10	0,43 ; 0,51		
Porte da escola					1,359	0,258
<i>Muito pequeno porte</i>	--	--	--	--		
<i>Pequeno porte</i>	15	0,53	0,14	0,46 ; 0,61		
<i>Médio porte</i>	21	0,51	0,14	0,45 ; 0,58		
<i>Grande porte</i>	347	0,48	0,13	0,47 ; 0,50		

Fonte: Elaboração do autor, com base nos dados da pesquisa *Trabalho Docente na Educação Básica no Brasil – 2009-2010* (Gestrado/UFMG, 2010a).

Lima (2000) avaliou as condições de trabalho e de saúde de 80 professores sindicalizados dos ensinos fundamental e médio da rede privada de Campinas (SP). Ficou constatado que a acústica da sala de aula restou considerada adequada para 33% e que as condições térmicas, de ventilação e de iluminação não interferiram no adequado desenvolvimento das aulas na percepção de 52,5%, 47,5% e 62,5% dos professores, respectivamente (Lima, 2000, p. 106). A acústica da sala de aula foi o item pior avaliado, sendo que cerca de dois a cada três professores a consideraram inadequada.

Jardim, Barreto e Assunção (2007) discutiram sobre a associação entre as condições de trabalho, a qualidade de vida e a disfonia junto a mais de 2 mil professores do ensino fundamental da rede municipal de Belo Horizonte (MG). Tendo utilizado questões semelhantes à pesquisa TDEBB, os resultados mostraram que 50,27% consideraram o ruído gerado na sala de aula como “elevado” ou “insuportável”; a ventilação na sala de aula foi avaliada como “razoável” por 43,98% e como “precária” por 24,38%; a iluminação na sala de aula foi “razoável” e “precária” por 47,71% e 12,85%, respectivamente, e; as condições das paredes da sala de aula foram consideradas “razoável” por 41,44% e “precária” por 8,00% dos entrevistados. Especificamente em relação ao ruído, Bassi (2010, p. 24), ao estudar a disfonia em professores também da

rede municipal de Belo Horizonte, verificou que 10,60% dos docentes o consideraram “agradável”, 41,47% “tolerável” e 47,93% “incomodativo”.

- **Percepção das condições da unidade educacional**

A distribuição das escolas quanto à *percepção das condições da unidade educacional* se posicionou em torno do ponto médio da escala (0,50) (Gráfico 12). Visualmente, a curva da distribuição Normal apresentou ajuste razoável aos dados analisados.

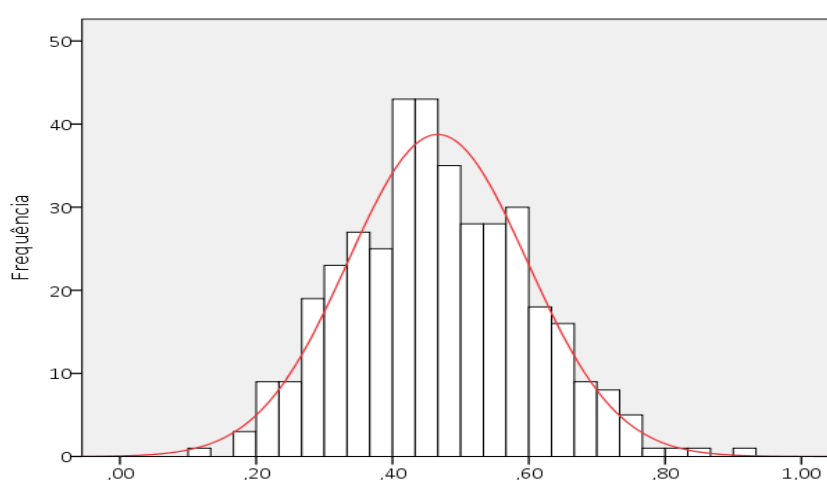


Gráfico 12 – Histograma da *percepção das condições da unidade educacional* – MG/PA/PR/GO/ES/RN/SC – 2009-2010

Fonte: Elaboração do autor, com base nos dados da pesquisa Trabalho Docente na Educação Básica no Brasil – 2009-2010 (Gestrado/UFGM, 2010a).

As escolas amostradas registraram *percepção das condições da unidade educacional* com variação de 0,13 (mínimo) a 0,91 (máximo) (Tabela 28). O valor médio encontrado (0,47) foi próximo ao mediano (0,45), sendo o desvio-padrão igual a 0,13. Em relação à situação mais precária, 25% das escolas apresentaram indicador inferior a 0,37. Na outra extremidade, 25% das escolas possuíram indicador superior a 0,56.

Tabela 28 – Estatísticas descritivas da *percepção das condições da unidade educacional* – MG/PA/PR/GO/ES/RN/SC – 2009-2010

Medidas estatísticas			
Mínimo	0,13	Máximo	0,91
1º Quartil	0,37	Média	0,47
Mediana	0,45	Desvio-padrão	0,13
3º Quartil	0,56	Número de casos	383

Fonte: Elaboração do autor, com base nos dados da pesquisa *Trabalho Docente na Educação Básica no Brasil – 2009-2010* (Gestrado/UFGM, 2010a).

Ao analisar o efeito das características das escolas na *percepção das condições da unidade educacional*, os resultados da Anova sugeriram a falta de evidência de que as médias entre os subgrupos sejam diferentes (Tabela 29). Os valores de significância (Sig.) acima de 0,05 indicaram não existir diferença estatisticamente significativa entre os subgrupos, fato reforçado pela sobreposição dos intervalos de confiança em cada fator analisado. Assim, os dados analisados permitiram inferir que não existem diferenças do indicador quando se consideram a dependência administrativa, a etapa da educação básica e o porte das escolas.

Tabela 29 – Resultados da análise de variância com um fator aplicada à *percepção das condições da unidade educacional* – MG/PA/PR/GO/ES/RN/SC – 2009-2010

Fatores	Freq.	Média	Desvio-padrão	I.C. (95%)	F	Sig.
Dependência administrativa					1,166	0,313
<i>Estadual</i>	135	0,47	0,13	0,45 ; 0,49		
<i>Municipal</i>	218	0,46	0,13	0,44 ; 0,48		
<i>Conveniada</i>	30	0,50	0,14	0,45 ; 0,55		
Etapa exclusiva da educação básica					0,951	0,388
<i>Educação infantil</i>	105	0,46	0,12	0,43 ; 0,48		
<i>Ensino fundamental</i>	137	0,46	0,14	0,44 ; 0,48		
<i>Ensino médio</i>	25	0,50	0,11	0,45 ; 0,54		
Porte da escola					0,033	0,968
<i>Muito pequeno porte</i>	--	--	--			
<i>Pequeno porte</i>	15	0,46	0,12	0,40 ; 0,53		
<i>Médio porte</i>	21	0,46	0,13	0,40 ; 0,52		
<i>Grande porte</i>	347	0,47	0,13	0,45 ; 0,48		

Fonte: Elaboração do autor, com base nos dados da pesquisa *Trabalho Docente na Educação Básica no Brasil – 2009-2010* (Gestrado/UFGM, 2010a).

A infraestrutura foi a categoria mais recorrente na pesquisa bibliográfica sobre condições de trabalho dos professores. Porém, a grande maioria abordou os aspectos de infraestrutura de modo bem amplo e genérico, sem especificar os itens componentes ou fez referência a um ou poucos itens (específicos). No procedimento de busca bibliográfica não foram encontrados estudos que trazem medidas complexas sobre a infraestrutura das escolas. Ressalte-se, em relação às fontes de dados oficiais, que a avaliação sobre a adequação de itens da infraestrutura consta na Prova Brasil.

Dados da pesquisa TDEBB foram utilizados por Barros (2013) para analisar o trabalho docente na educação básica na rede municipal de ensino de Belém (PA). Os resultados referiram-se ao subgrupo formado por 97 professores, distribuídos em 4 escolas. Araújo e Carvalho (2009) analisaram estudos epidemiológicos sobre as condições de trabalho e a saúde de professores da rede particular de ensinos fundamental e médio, atendidos no sindicato da categoria em Salvador (BA). Sobre as características do ambiente de trabalho, ficou constatado que 55,7% das escolas não possuíam local para descanso dos professores (Araújo; Carvalho, p. 436).

Silva (2007), ao analisar o processo de intensificação do trabalho docente em duas escolas da rede municipal de Betim (MG), constatou em uma delas que “os quadros de giz não são de boa qualidade” (Silva, 2007, p. 185) e os recursos audiovisuais – vídeos e televisões – são insuficientes para atender a todas as turmas da escola (Silva, 2007, p. 186). A outra escola, apesar de possuir estrutura física melhor, vivenciava a escassez de cota mensal de cópias xerocadas ou mimeografadas e registrou caso de professor que “costuma levar seu próprio DVD para a sala de aula a fim de fazer uma atividade diferente para os alunos” (Silva, 2007, p. 187).

Em relação a espaços específicos, ao avaliar aspectos do trabalho e da saúde de professores de Educação Física de escolas municipais do Rio de Janeiro, Batista (2008, p. 46) constatou a inadequação dos espaços destinados à realização das aulas dessa disciplina. Os professores queixaram dos materiais, pois quando existiam, se encontravam em péssimo estado de conservação. As quadras, “em geral, apresentam problemas com relação ao tamanho ou à manutenção do piso” (Batista, 2008, p. 46). Cunha (2015, p. 13-14) analisou a utilização de tecnologias da informação pelos professores de Matemática do ensino médio da rede pública de Goiás e certificou que os laboratórios de informática quando existiam, não funcionavam. Os equipamentos estavam sucateados e não possuíam assistência técnica. Iosif (2007, p. 185) enfatizou que



os professores “argumentaram ser difícil realizar atividades diferenciadas uma vez que as escolas não dispõem de espaço físico adequado e de recursos pedagógicos e audiovisuais adequados ou suficientes e alguns afirmaram comprar material com recursos próprios.”

- **Satisfação profissional**

A distribuição das escolas em relação à *satisfação profissional* não registrou valores baixos, mais especificamente, abaixo de 0,40 (Fig. 13). Visualmente, a curva da distribuição Normal representou adequadamente a distribuição dos dados.

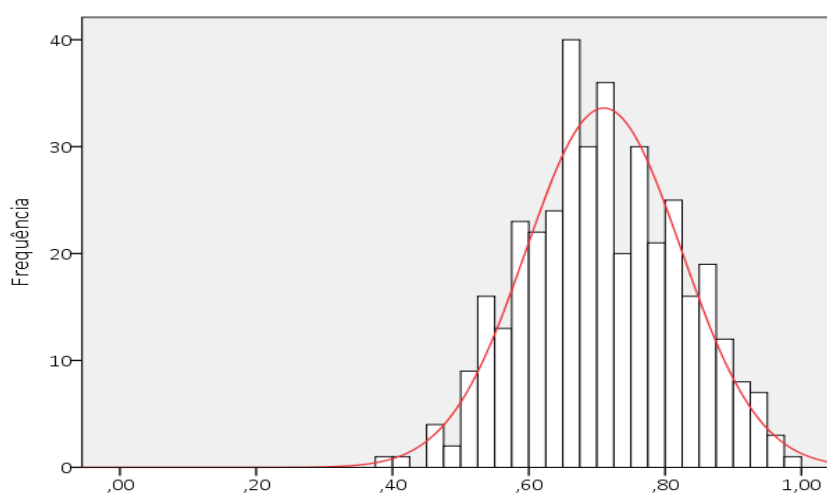


Gráfico 13 – Histograma da *satisfação profissional* – MG/PA/PR/GO/ES/RN/SC – 2009-2010

Fonte: Elaboração do autor, com base nos dados da pesquisa Trabalho Docente na Educação Básica no Brasil – 2009-2010 (Gestrado/UFMG, 2010a).

O indicador de *satisfação profissional* das escolas variou de 0,40 a 0,99, sendo a média equivalente a 0,71 (Tabela 30). Em relação aos grupos extremos, 25% das unidades educacionais apresentaram indicador inferior a 0,63 e, outros 25%, superior a 0,79.

Tabela 30 – Estatísticas descritivas da *satisfação profissional* – MG/PA/PR/GO/ES/RN/SC – 2009-2010

Medidas estatísticas			
Mínimo	0,40	Máximo	0,99
1º Quartil	0,63	Média	0,71
Mediana	0,70	Desvio-padrão	0,11
3º Quartil	0,79	Número de casos	383

Fonte: Elaboração do autor, com base nos dados da pesquisa *Trabalho Docente na Educação Básica no Brasil – 2009-2010* (Gestrado/UFMG, 2010a).

Ao analisar o efeito das características das escolas na *satisfação profissional*, os resultados da Anova apresentaram evidências de que as médias entre os subgrupos foram diferentes ao considerar os três fatores: dependência administrativa; etapa da educação básica; e porte da escola (Tabela 31). Os valores de significância (Sig.) inferiores a 0,05 indicaram existir diferença estatisticamente significativa entre os subgrupos.

Sobre os efeitos da dependência administrativa na *satisfação profissional*, a análise dos intervalos de confiança das médias sugeriu a existência de diferenças entre as unidades estaduais, municipais e conveniadas. Os resultados apontaram que o menor indicador médio se relacionou aos estabelecimentos estaduais e o maior às unidades conveniadas. Já as municipais posicionaram-se em patamar intermediário.

Em relação à etapa da educação básica, a sobreposição dos intervalos de confiança das médias das escolas de ensino fundamental e de ensino médio sugere a inexistência de diferenças entre elas. Entretanto, ao opor os intervalos obtidos no ensino médio e na educação infantil, foi possível inferir que a *satisfação profissional* foi maior na primeira etapa da educação básica.

O porte das escolas também influenciou na *satisfação profissional*, cujos os intervalos de confiança indicaram que as escolas de grande porte possuíram médias inferiores aos estabelecimentos de portes médio e pequeno. As escolas desses dois últimos portes apresentaram médias semelhantes do indicador.

Tabela 31 – Resultados da análise de variância com um fator aplicada à *satisfação profissional* – MG/PA/PR/GO/ES/RN/SC – 2009-2010

Fatores	Freq.	Média	Desvio-padrão	I.C. (95%)	F	Sig.
Dependência administrativa					26,076	0,000
<i>Estadual</i>	135	0,66	0,09	0,65 ; 0,68		
<i>Municipal</i>	218	0,73	0,12	0,71 ; 0,75		
<i>Conveniada</i>	30	0,79	0,09	0,75 ; 0,82		
Etapa exclusiva da educação básica					41,492	0,000
<i>Educação infantil</i>	105	0,78	0,10	0,76 ; 0,80		
<i>Ensino fundamental</i>	137	0,67	0,11	0,66 ; 0,69		
<i>Ensino médio</i>	25	0,64	0,73	0,61 ; 0,67		
Porte da escola					9,840	0,000
<i>Muito pequeno porte</i>	--	--	--	--		
<i>Pequeno porte</i>	15	0,78	0,13	0,71 ; 0,86		
<i>Médio porte</i>	21	0,79	0,09	0,75 ; 0,83		
<i>Grande porte</i>	347	0,70	0,11	0,69 ; 0,71		

Fonte: Elaboração do autor, com base nos dados da pesquisa *Trabalho Docente na Educação Básica no Brasil – 2009-2010* (Gestrado/UFMG, 2010a).

Soratto e Olivier-Heckler (1999a, p. 101) avaliaram a satisfação no trabalho<sup>51</sup> entre os professores e constataram que o maior percentual de satisfeitos (91,0%) se encontrava entre aqueles que lecionavam na pré-escola ou nos anos iniciais do ensino fundamental. Com percentuais menores, mas próximos entre si, figuraram os docentes dos anos finais do ensino fundamental (84,8%) e do ensino médio (84,5%). Esse posicionamento da satisfação dos professores em relação à etapa e subetapa da educação básica convergiu, portanto, com os resultados encontrados nesta tese (Tabela 31).

- Taxa de afastamento do trabalho por licença médica

A distribuição das escolas de acordo com os valores observados da *taxa de afastamento do trabalho por licença médica* apresentou pico de frequência no menor valor possível, ou seja, igual a zero (Gráfico 14). Levando em conta a polaridade negativa

<sup>51</sup> A satisfação foi medida por meio das seguintes questões: 1. Eu me arrependo de ter escolhido esta profissão; 2. Quaisquer que sejam os problemas do meu trabalho, estou satisfeito com a minha escolha; 3. Se eu pudesse, mudaria de emprego; 4. Em geral, estou satisfeito com o meu emprego atual; e 5. Muitas vezes, quando estou trabalhando, sinto que estou perdendo tempo (Soratto; Olivier-Hackler, 1999a, p. 100).

da medida, a maior frequência de escolas (moda) se posicionou na melhor situação possível.

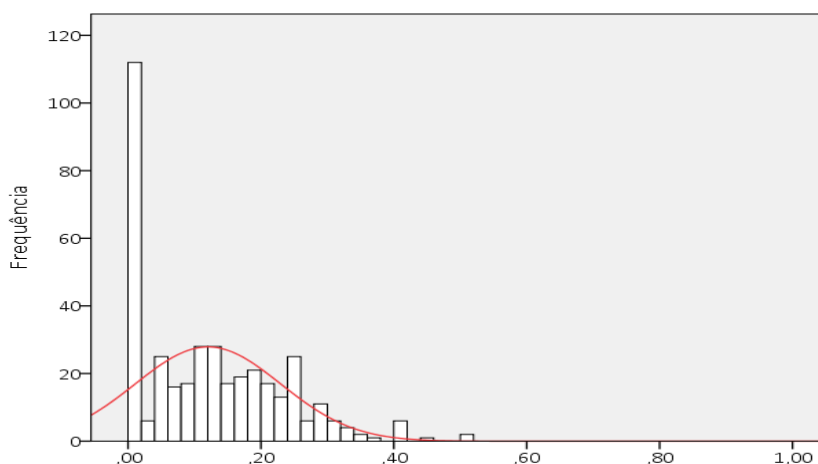


Gráfico 14 – Histograma da *taxa de afastamento do trabalho por licença médica* – MG/PA/PR/GO/ES/RN/SC – 2009-2010

Fonte: Elaboração do autor, com base nos dados da pesquisa *Trabalho Docente na Educação Básica no Brasil – 2009-2010* (Gestrado/UFMG, 2010a).

As escolas analisadas registraram *taxa de afastamento do trabalho por licença médica* com média igual a 0,12 e desvio-padrão 0,11 (Tabela 32). Considerando que a mediana foi 0,11, isso permite afirmar que a metade das observações se encontrou abaixo desse valor e, a outra parte, superior. Chama a atenção o fato de o 1º quartil ter sido zero, o que significa que pelo menos um quarto das escolas obteve a melhor situação possível desse indicador (polaridade negativa).

Tabela 32 – Estatísticas descritivas da *taxa de afastamento do trabalho por licença médica* – MG/PA/PR/GO/ES/RN/SC – 2009-2010

Medidas estatísticas			
Mínimo	0,00	Máximo	0,50
1º Quartil	0,00	Média	0,12
Mediana	0,11	Desvio-padrão	0,11
3º Quartil	0,19	Número de casos	383

Fonte: Elaboração do autor, com base nos dados da pesquisa *Trabalho Docente na Educação Básica no Brasil – 2009-2010* (Gestrado/UFMG, 2010a).

Ao analisar o efeito das características das escolas na *taxa de afastamento do trabalho por licença médica*, os resultados da Anova sugeriram a falta de evidência de que as médias entre os subgrupos fossem diferentes (Tabela 33). Os valores de

significância (Sig.) acima de 0,05 indicaram não existir diferença estatisticamente significativa entre os grupos, fato reforçado pela sobreposição dos intervalos de confiança dos subgrupos de cada fator analisado. Assim, os dados analisados permitiram inferir que não existiram diferenças do indicador em relação à dependência administrativa, à etapa da educação básica e ao porte da escola.

Tabela 33 – Resultados da análise de variância com um fator aplicada à *taxa de afastamento do trabalho por licença médica* – MG/PA/PR/GO/ES/RN/SC – 2009-2010

Fatores	Freq.	Média	Desvio-padrão	I.C. (95%)	F	Sig.
Dependência administrativa					1,848	0,159
<i>Estadual</i>	135	0,12	0,10	0,11 ; 0,14		
<i>Municipal</i>	218	0,13	0,11	0,11 ; 0,14		
<i>Conveniada</i>	30	0,08	0,10	0,05 ; 0,12		
Etapa exclusiva da educação básica					0,249	0,780
<i>Educação infantil</i>	105	0,12	0,12	0,09 ; 0,14		
<i>Ensino fundamental</i>	137	0,13	0,11	0,11 ; 0,14		
<i>Ensino médio</i>	25	0,14	0,11	0,09 ; 0,18		
Porte da escola					1,848	0,159
<i>Muito pequeno porte</i>	--	--	--	--		
<i>Pequeno porte</i>	15	0,13	0,14	0,05 ; 0,21		
<i>Médio porte</i>	21	0,08	0,10	0,03 ; 0,12		
<i>Grande porte</i>	347	0,12	0,11	0,11 ; 0,14		

Fonte: Elaboração do autor, com base nos dados da pesquisa *Trabalho Docente na Educação Básica no Brasil – 2009-2010* (Gestrado/UFMG, 2010a).

O afastamento do trabalho por motivo de doença foi abordado por Lima (2000), tendo mostrado que, entre os professores sindicalizados da rede privada dos ensinos fundamental e médio (80) de Campinas (SP), essa taxa foi equivalente a 30,1%. Em perspectiva qualitativa, Batista (2008) desenvolveu sua dissertação sobre o trabalho e a saúde dos professores de Educação Física nas escolas municipais do Rio de Janeiro. Constatou que, entre os sete professores entrevistados, cinco tiveram ou possuíam algum tipo de problema de saúde (dores lombares, quadro intenso de varizes, problemas na voz e/ou danos na audição) (Batista, 2008, p. 52).

## 5.2. Estabelecimento de modelos analíticos das condições de trabalho docente nas escolas

Esta seção apresenta modelos analíticos que permitem investigar as condições de trabalho docente nas escolas sob perspectiva mais ampla, pois analisa as interconexões com outras dimensões ou variáveis encontradas no cotidiano escolar. A trama de relacionamentos envolvendo as condições de trabalho nas escolas, especificada em função de conhecimento prévio sobre a temática, é atestada empiricamente. Isso se torna possível com a utilização da técnica estatística de modelagem de equações estruturais, pois além de estimar as relações entre as variáveis, fornece medidas de ajuste geral dos modelos especificados.

Foram utilizados dois modelos analíticos. O primeiro, com dados do Censo Escolar e da Prova Brasil, analisa a associação entre diferentes aspectos das condições de trabalho docente nas escolas, o nível socioeconômico das escolas e a retenção dos professores. O segundo, exclusivamente voltado às medidas extraídas da pesquisa *Trabalho Docente na Educação Básica no Brasil*, investiga a correlação entre avaliações subjetivas dos professores sobre as condições de trabalho e a possível associação à satisfação profissional e ao afastamento do trabalho por licença médica.

### 5.2.1. As condições de trabalho docente nas escolas e a retenção dos professores

As medidas relativas às condições de trabalho docente nas escolas produzidas com base nos dados do Censo Escolar e da Prova Brasil, conforme apresentado na Seção 3.1, foram analisadas de forma a permitir mensurar as possíveis associações à retenção dos professores.

O modelo analítico estabelecido permite atestar: a) a influência do *nível socioeconômico dos alunos* na *taxa de retenção dos professores*; b) a dependência da *taxa de retenção dos professores* em relação ao *policionamento nas escolas*; c) a dependência da *taxa de retenção dos professores* em relação à *vigilância nas escolas*; d) a relação direta da *escala de infraestrutura escolar* na *taxa de retenção dos professores*; e e) as correlações entre as variáveis independentes (Figura 4).

Em relação à qualidade do modelo, as medidas de ajuste atenderam aos critérios mais rigorosos de ajuste. As estatísticas RMSEA e SRMR se referem à adequação do modelo não somente para a amostra, mas também à população pesquisada, e à precisão das estimativas, respectivamente. O RMSEA obtido foi 0,052, ou seja, adequado ao limite superior de 0,06 estipulado por Hu e Bentler (1999) e por Marsh, Hau e Wen (2004). O SRMR encontrado foi 0,0298, também inferior ao limite máximo estabelecido para essa estatística ( $< 0,08$ ) (Hu; Bentler, 1999; Marsh; Hau; Wen, 2004).

As estatísticas CFI e TLI também fornecem medidas sobre a qualidade do modelo, permitindo avaliar a existência modelos alternativos. A reespecificação do modelo pode ocorrer por meio da inserção de novas variáveis, da exclusão ou da modificação dos caminhos originalmente estabelecidos. Os critérios mais rigorosos para a aceitação dessas estatísticas estabelecem que os valores devem superiores a 0,95 (Hu; Bentler, 1999; Marsh; Hau; Wen, 2004). O CFI encontrado foi igual a 0,986 e, o TLI, 0,975. As duas medidas foram satisfatórias, o que indica que o modelo analítico ficou bem especificado.

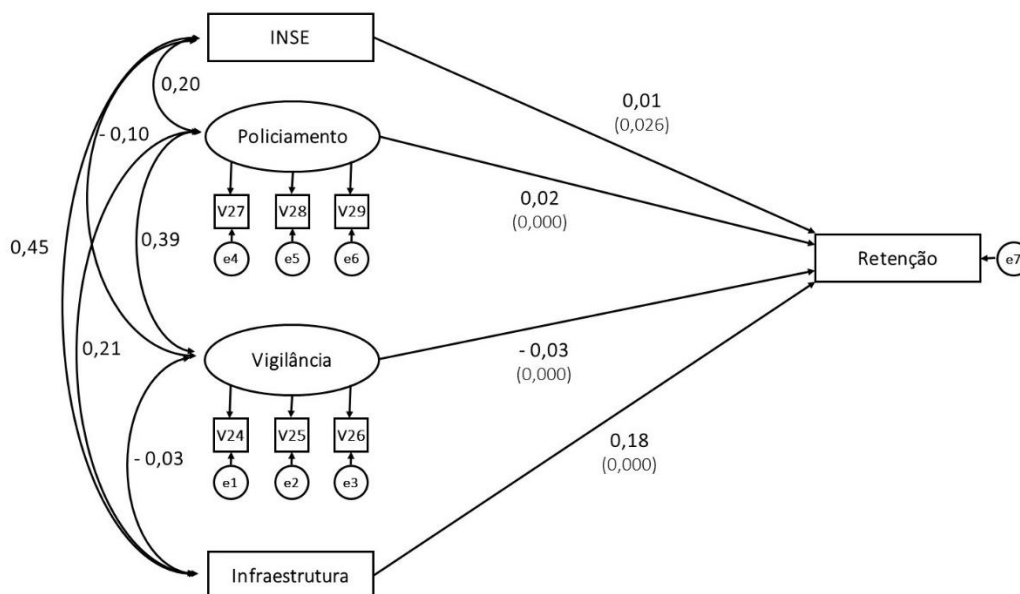


Figura 4 – Diagrama de caminhos formado pelas variáveis *escala de infraestrutura escolar, nível socioeconômico das escolas (INSE) e taxa de retenção dos professores e pelos construtos policiamento nas escolas e vigilância nas escolas*

Fonte: Elaboração do autor, com base nos microdados da Prova Brasil 2013 – Cadastro de Escolas (Inep, 2014b) e dos dados fornecidos por Inep (2015), por Soares Neto, Jesus, Karino e Andrade (2014) e por Pereira Junior e Oliveira (2016).

Notas: V24: Vigilância para o período diurno; V25: Vigilância para o período noturno; V26: Vigilância para os finais de semana e feriados; V27: Esquema de policiamento para inibição de furtos, roubos e outras formas de violência; V28: Esquema de policiamento para inibição de tráfico de tóxicos/drogas dentro da escola; V29: Esquema de policiamento para inibição de tráfico de tóxicos/drogas nas imediações da escola.

Os coeficientes de regressão apresentados são padronizados. As setas duplas indicam correlação entre as variáveis.

Estatísticas de ajuste do modelo: CFI: 0,986; TLI: 0,975; RMSEA: 0,052; SRMR: 0,0298.

N = 50.480.

Adiante, seguem as análises estabelecidas no modelo analítico (Figura 4).

- **Policiamento nas escolas**

A correlação entre o *policiamento nas escolas* e o *nível socioeconômico das escolas* foi positiva (0,20) (Figura 4). Assim, espera-se que unidades educacionais com alunos de maior nível socioeconômico apresentem avaliações mais satisfatórias em relação ao esquema de policiamento voltado à segurança da escola e dos alunos.

Pereira (2003) não chegou a associar o nível socioeconômico dos alunos ao policiamento, entretanto, destacou a relação entre as condições dos discentes e a ocorrência de violência. Esse é um típico episódio que demanda policiamento. Com base



nos relatos de professores de escolas de periferias de Belém, ficou constatado “a convicção de que a desestruturação familiar e as precárias condições em que vivem, hoje, a maioria dos alunos, no caso, de escolas públicas, pode estar contribuindo para o desencadeamento de condutas violentas neles no ambiente escolar” (Pereira, 2003, p. 74).

Batista (2008) investigou o trabalho dos professores de educação física em duas escolas públicas municipais do Rio de Janeiro, localizadas em bairros de renda baixa e considerados como áreas de risco. Foi identificado o registro frequente de embates entre a criminalidade e a polícia nessas áreas, o que “termina por prejudicar o processo educacional, já que por vezes as escolas são obrigadas a dispensar os alunos” (Batista, 2008, p. 55). Sobre os riscos inerentes ao trabalho, um dos sete docentes entrevistados enfatizou existir “violência psicológica e física, pois a escola se encontra em local de risco e já teve vários momentos de tensão, com o fechamento da escola. Tivemos que sair correndo” (Batista, 2008, p. 54). Embora tenha ocorrido o policiamento nessas escolas de áreas de risco, a avaliação dos professores foi insatisfatória, pois gerou transtornos no cotidiano escolar.

Por outro lado, ao avaliar a adesão das escolas ao desenvolvimento das atividades do Proerd, realizado pela Polícia Militar em Belo Horizonte (MG), o critério para a definição sobre a implantação do programa “deveu-se, na maioria dos casos, ao fato da escola estar situada em área de risco, convivendo com o tráfico de drogas, violência e criminalidade” (Seds, 2009, p. 39). Ressalte-se que o programa não é restrito às escolas inseridas em contextos de risco social. Em relação à adesão dos estabelecimentos ao Proerd, de maneira geral, “a decisão foi tomada através de reuniões com o colegiado, professores e pais, [...] denotando que os atores que compõem a comunidade escolar foram ouvidos” (Seds, 2009, p. 39). O principal motivo foi que a “presença dos policiais na escola é vista como ponto positivo, uma vez que contribui na integração da polícia militar à comunidade, fato mais caro às escolas localizadas em regiões de alto risco” (Seds, 2009, p. 40).

O *policiamento nas escolas* também apresentou correlação positiva (0,39) com a *vigilância nas escolas* (Figura 4). O resultado indicou que a maiores medidas de *policiamento nas escolas* se encontraram relacionados mais altos valores do indicador de *vigilância nas escolas*.

Batista e El-Moor (1999, p. 157) analisaram a violência nas escolas e constaram a insuficiência de investimento exclusivo em ações de vigilância dentro das escolas. Segundo as autoras,

medidas de combate à violência tais como portões trancados, guardas dentro da escola não são tão efetivos como se pensa que são. Normalmente as escolas que optaram por esse tipo de combate não obtiveram resultados satisfatórios. Já aquelas que optaram por uma segurança externa juntamente com o apoio da comunidade (ou somente a participação desta) encontraram maior sucesso no combate à violência (Batista; El-Moor, 1999, p. 157).

Em outras palavras, as estratégias de proteção das escolas aos problemas de segurança se tornam ineficientes se contarem apenas com muros e vigias, pois devem abranger também a parte externa das escolas. E, para isso, devem contar com o apoio da comunidade.

Outra correlação positiva (0,21) foi encontrada entre o *policciamento nas escolas* e a *escala de infraestrutura escolar* (Figura 4). Esse resultado denota às escolas melhor estruturadas um maior nível de policiamento em detrimento àquelas que se encontram em situações mais precárias.

O *policciamento nas escolas* exerceu efeito direto na *taxa de retenção dos professores* (Figura 4). Esse efeito foi estatisticamente significativo e apresentou coeficiente positivo (0,02). Entretanto, o efeito prático é pequeno, devido ao baixo valor do coeficiente estimado.

Kasmirski (2012, p. 52), ao analisar a mobilidade de professores na rede estadual paulista, no período 2008-2009, identificou sua correlação com o indicador de violência na escola. Embora desconsidere o efeito direto do *policciamento nas escolas*, ponderamos que esse tipo de atividade [policciamento] possui capacidade de influenciar nos atos de violência.

- **Vigilância nas escolas**

A correlação entre a *vigilância nas escolas* e o *policciamento nas escolas*, conforme verificado anteriormente, foi positiva (Figura 4). O coeficiente estimado foi estatisticamente significativo.

Por outro lado, a *vigilância nas escolas* apresentou correlação negativa (-0,10) com o *nível socioeconômico das escolas* (Figura 4). Isso significa que escolas com menores indicadores socioeconômicos dos alunos encontraram-se associadas a unidades educacionais com maiores níveis de vigilância.

Pereira (2003) pesquisou a violência em escolas públicas do ensino fundamental localizadas em bairro periférico de Belém (PA). Entre os motivos desencadeadores da violência, foram destacadas as desigualdades sociais e econômicas dos alunos (Pereira, 2003, p. 91). Assim, em escolas com alunos de situação econômica e social mais precária espera-se maior ocorrência de violência. Corroborou, de certo modo, os resultados obtidos nesta tese sobre a associação entre o *nível socioeconômico das escolas* e a *vigilância nas escolas*, pois a deterioração da situação socioeconômica dos alunos se relacionou a um maior grau de vigilância nos estabelecimentos de ensino.

A *vigilância nas escolas* também apresentou correlação negativa (-0,03) com a *escala de infraestrutura escolar* (Figura 4). Assim, escolas com medidas mais satisfatórias de infraestrutura foram associadas a menores níveis de *vigilância nas escolas*. Sob o ponto de vista prático, porém, a intensidade dessa associação foi baixa.

Em estudo sobre violência e agressão nas escolas estaduais do país, Batista e El-Moor (1999) identificaram a inexistência de associação entre os recursos de segurança nessas unidades e as ocorrências de roubo e/ou vandalismo. Conforme enfatizaram,

o investimento em recursos de segurança interna não conduz à obtenção de uma escola mais segura. Embora seja necessário dizer que talvez os tipos de recursos de segurança utilizados sejam pouco efetivos, o que deixa aberta a possibilidade das escolas repensarem esses recursos. Às vezes medidas simples como melhor iluminação de certas áreas podem produzir efeitos positivos (Batista; El-Moor 1999, p. 155).

Ficou obscuro, porém, se os recursos de segurança interna incluíram, junto com as instalações e os equipamentos, as atividades de vigilância nas escolas.

A *vigilância nas escolas* se mostrou diretamente associado à *taxa de retenção dos professores*, cujo o efeito verificado foi negativo o (-0,03) e estatisticamente significativo (Figura 4). O coeficiente negativo permite afirmar que o aumento do nível de *vigilância nas escolas* incidiu na diminuição da *taxa de retenção dos professores*.

O estudo de Jorge e Kowalski (2008, p. 279) demonstrou que ao deparar com situações constrangedoras, ameaçadoras ou assédio, os professores, geralmente,

costumavam buscar a remoção para outro local de trabalho. Diante da incidência desse tipo de situação, 28,8% dos professores “pensam seriamente” em trocar de profissão (Jorge; Kowalski, 2008, p. 272). Supõe-se, portanto, que o aumento da *vigilância nas escolas* contribua para diminuir a ocorrência desses episódios. Implicaria, assim, na diminuição de saídas de professores para outras escolas ou, até mesmo, da profissão.

- Escala de infraestrutura escolar

Foram verificadas correlações estatisticamente significativas da *escala de infraestrutura escolar* com o *policimento nas escolas*, sendo a associação positiva, e com a *vigilância nas escolas*, cujo o coeficiente foi negativo (Figura 4). As duas associações foram abordadas em tópicos anteriores.

A *escala de infraestrutura escolar* apresentou correlação positiva (0,45) com o *nível socioeconômico das escolas* (Figura 4). Isso significa que escolas melhor estruturadas, geralmente, se encontraram relacionadas a estabelecimentos com alunos de níveis socioeconômicos mais elevados.

Iosif (2007) analisou duas escolas de periferia em Brasília (DF), sendo uma delas “uma escola pública pobre para pobre, uma escola triste, feia, com espaço físico inadequado, recursos escassos, direção ausente e antidemocrática” (Iosif, 2007, p. 255). Enfatizou que “se continuarem como estão, as escolas, ao invés de contribuir para a promoção da cidadania, contribuirão apenas para manter o povo na situação de pobreza e, conseqüentemente, para o agravamento das desigualdades sociais” (Iosif, 2007, p. 255).

A *escala de infraestrutura escolar* exerceu influência direta na *taxa de retenção dos professores*, sendo a dependência positiva (0,18) e estatisticamente significativa (Figura 4). Permite-se afirmar que o aumento na medida de infraestrutura das escolas resultou em maior capacidade dos estabelecimentos de ensino em reter seus professores.

Johnson, Berg e Donaldson (2005, p. 50), ao estudar a retenção de professores nas escolas norte-americanas, destacaram que

[t]he physical elements of schooling—the facilities, equipment, and supplies—are easy to identify, inventory, and assess. It is not easy, however, to track the effects of these resources and conditions on student learning and teacher retention, since those effects are largely indirect and often interact with other parts of the teachers’ and students’ experiences.<sup>52</sup>

Em relação à influência da *escala de infraestrutura escolar* na *taxa de retenção dos professores*, o modelo analítico (Figura 4) permitiu atestar esse efeito mesmo com a inserção de outras componentes das condições de trabalho nas escolas. O efeito da infraestrutura na retenção ocorreu somente de forma direta, conforme a estrutura analítica empregada nesta tese (Figura 2).

- **Nível Socioeconômico das Escolas**

A correlação entre o *nível socioeconômico das escolas* e o *policimento nas escolas* foi positiva (0,20), o que permite afirmar que o aumento de uma das medidas corresponde ao acréscimo da outra (Figura 4).

O *nível socioeconômico das escolas*, desenvolvido com base nos dados do corpo discente das unidades educacionais, apresentou associação de dependência estatisticamente significativa sobre a *taxa de retenção dos professores* (Figura 4). O efeito prático, porém, é pequeno (0,01).

O resultado convergiu à dissertação de Kasmirski (2012) sobre a mobilidade de professores na rede estadual paulista no período 2008-2009. Ficou constatado que “os alunos mais pobres estão em escolas que enfrentam maior rotatividade” (Kasmirski, 2012, p. 52). Mudança de cenário ocorreu em 2010-2011, quando a classe econômica do aluno passou a influenciar menos na mobilidade dos docentes.

Nos Estados Unidos, as evidências foram semelhantes. Johnson, Berg e Donaldson (2005, p. 52) destacaram que problemas com instalações e equipamentos foram mais sérios em escolas localizadas em comunidades menos favorecidas economicamente. Outro estudo, realizado com 3.336 professores dos estados da Califórnia, de Wisconsin e de Nova York, mostrou que escolas com grande número de

---

<sup>52</sup> “Os elementos físicos da escola –instalações, equipamentos e suprimentos– são fáceis de identificar, registrar e avaliar. Não é fácil, no entanto, rastrear os efeitos desses recursos nas condições de aprendizagem dos alunos e na retenção de professores, uma vez que esses efeitos são em grande parte indireta e muitas vezes interagem com outros componentes dos professores e das experiências dos alunos”. (Tradução livre)

alunos de baixa-renda e de outras raças apresentaram maior incidência de inadequação das instalações físicas que as outras escolas (Johnson; Berg; Donaldson, 2005, p. 52 apud Carrol; Fulton; Abercrombie; Yoon, 2004).

- Taxa de retenção de professores

A *taxa de retenção dos professores* (variável dependente) apresentou significância estatística em relação a todas as variáveis independentes incluídas no modelo – *nível socioeconômico das escolas, policiamento nas escolas, vigilância nas escolas e escala de infraestrutura escolar* (Figura 4). A abordagem dessas associações estabelecidas no modelo já foi feita nos tópicos anteriores. Comparativamente, os coeficientes padronizados da influência sobre a retenção foram: 0,01 para o *nível socioeconômico das escolas*; 0,02 para o *policiamento nas escolas*; - 0,03 para a *vigilância nas escolas*; e 0,18 para a *escala de infraestrutura escolar*. A maior influência na *taxa de retenção dos professores* foi proporcionada pela *escala de infraestrutura escolar* e os demais fatores apresentaram coeficientes bem inferiores e próximos entre si.

A multiplicidade de fatores que impactam na retenção dos professores foi apontada por Johnson, Berg e Donaldson (2005, p. 2), ao afirmarem que “[s]urveys of teachers conducted by an array of individuals and organizations over a number of years reveal that many factors of the teachers’ workplace influence their decisions about whether to enter and remain in teaching”.<sup>53</sup> Esta tese verificou, em único modelo analítico, que a influência de distintos aspectos das condições de trabalho docente nas escolas na retenção dos professores ocorre de forma concomitante.

Ao contrapor a *escala de infraestrutura escolar* e o *nível socioeconômico das escolas*, os resultados corroboraram o trabalho de Johnson e Birkeland (2003 apud Johnson; Berg; Donaldson, 2005, p. 13), tendo afirmado que as “schools do not have higher turnover because prefer to teach wealthier students, but because these schools are often least equipped to support new teachers in their efforts to become effective”.<sup>54</sup>

---

<sup>53</sup> “[p]esquisas de professores realizados em um conjunto de indivíduos e organizações, ao longo de vários anos, revelam que muitos fatores de trabalho dos professores influenciam as suas decisões sobre entrar e permanecer na profissão”. (Tradução livre)

<sup>54</sup> “escolas não possuem taxas mais elevadas de rotatividade porque preferem ensinar alunos mais ricos, mas devido ao fato de que essas escolas frequentemente são menos equipadas para dar suporte aos novos professores em seus esforços para se tornarem eficazes.” (Tradução livre)

Levando em conta o procedimento de busca bibliográfica realizada nesta tese sobre as condições de trabalho dos professores, Lemos (2009) entrevistou professores da rede estadual paulista que desistiram do trabalho docente e abandonaram a escola e, também, professores que optaram por sair da sala de aula mas permaneceram na escola designados como diretores. Entre os motivos intraescolares apresentados para o abandono da profissão docente (Quadro 13), encontram-se alguns relacionados às variáveis e aos construtos inseridos no modelo analítico analisado.

Quadro 13 – Motivos intraescolares apresentados como justificativa para o abandono da profissão –SP – 2009

Motivos intraescolares
<u>Indisciplina/Violência dos alunos</u>
<u>Escola desestruturada/desorganizada/Ambiente ruim de trabalho</u>
Progressão continuada
<u>Péssimas condições de trabalho</u>
Excesso de tarefas
Alunos desinteressados/ruins
Trabalho solitário/Ausência de trabalho coletivo
Direção de escola autoritária
Problemas de saúde decorrentes do exercício profissional
Desunião entre os professores
Salas lotadas
Obrigatoriedade de cumprir o HTPC
Falta de compromisso dos colegas professores
Ausência de profissionais de apoio
<u>Diferenças socioeconômicas entre os alunos</u>

Fonte: Adaptado de Lemos, 2009, p. 122.

Nota: Grifo nosso.

Essa dependência da retenção – ou similarmente a rotatividade – dos professores em relação às condições de trabalho foi verificada também nos estudos nacionais desenvolvidos por Correia (2008), Kasmirski (2012) e Fonseca (2013). Na realidade internacional, sobretudo nos Estados Unidos, a retenção ganhou destaque nos trabalhos de Ingersoll (2001), Sykes (apud Berry; Smylie; Fuller, 2008) e Johnson, Berg e Donaldson (2005). Porém, ao centralizar na medida de retenção de professores como variável dependente no modelo analítico, urge esclarecer as seguintes indagações: Qual a importância da retenção de professores para o sistema educacional? Como as condições de trabalho podem interferir nesses resultados?

A resposta à primeira indagação recai em dois motivos principais: a atratividade docente e os custos associados à rotatividade.

A atratividade docente relaciona-se à capacidade de atrair profissionais para a docência. O sistema educacional deve possuir quantidade de professores suficiente para atender ao aumento da oferta da educação, além de substituir os que abandonam a docência – seja para se aposentar ou migrar para outra atividade. Isso significa que, para manter a suficiência do corpo docente, “there is a need not only to recruit talented candidates to teaching, but also to support and, thus, retain them once they have entered the classroom”<sup>55</sup> (Johnson; Berg; Donaldson, 2005, p. 1). Novamente, frisa-se que nem sempre o valor máximo de retenção é desejado, pois, conforme argumentaram Johnson, Berg e Donaldson (2005, p. 32), “[I]ttle can be achieved (and much might be lost) when a district succeeds in reducing teacher turnover if some of those teachers are incompetent, mediocre, disengaged, or burn out”.<sup>56</sup>

Na realidade norte-americana, existe evidência de que, na primeira década deste século, a docência tenha se tornado menos atrativa em relação aos últimos trinta anos. Johnson, Berg e Donaldson (2005, p. 1) constataram que “turnover rates among new teachers are rapidly increasing, particularly in low-income schools”<sup>57</sup>. Tal situação também ocorre no Brasil, conforme constatada na “denúncia” de eminente colapso da educação básica derivado da escassez de profissionais (Duarte, 2013, p. 17) e no indicativo de alto percentual de estudantes dos cursos de Pedagogia e de licenciaturas em Física e em Matemática que, ao final do curso, não pretendem trilhar a carreira do magistério (Leme, 2012). Os dados da pesquisa TDEBB, referentes à percepção de professores de sete estados do país sobre as perspectivas para os próximos anos, também indicaram que as taxas dos pretendentes a mudar de profissão atingem 16,5% entre os que possuem até 9 anos de profissão, 14,5% dos que possuem de 10 a 19 anos, 8,1% daqueles com 20 a 29 anos de profissão e 7,7% dos professores que possuem acima de 30 anos de docência (Gestrado/UFMG, 2010a).

---

<sup>55</sup> “é necessário não somente recrutar candidatos para a docência, mas também oferecer o suporte necessário para, então, retê-los, uma vez que entraram na sala de aula.” (Tradução livre)

<sup>56</sup> “pouco pode ser obtido (e muito pode ser perdido) quando um distrito obtém sucesso na redução da rotatividade dos professores se alguns desses professores são incompetentes, medíocres, desengajados ou desmotivados.” (Tradução livre)

<sup>57</sup> “taxas de *turnover* entre os novos professores estão rapidamente aumentando, particularmente em escolas que atendem pessoas de baixa renda.” (Tradução livre)



Ao dimensionar a saída de professores nos Estados Unidos, Johnson, Berg e Donaldson (2005, p. 5) enfatizaram que aproximadamente um a cada seis professores deixam as escolas anualmente naquele país. Isso equivale a cerca de 450 mil professores. Voltando ao Brasil, a situação é ainda mais preocupante quando se considera que 38% do total de professores lotados nas escolas em 2012, deixaram de estar na mesma escola no ano seguinte<sup>58</sup>. Mesmo levando em conta que a taxa engloba todos os tipos de saída no referido período (aposentadoria, afastamento por motivo de saúde, abandono da profissão, licenças, mudança de escola), é importante considerar que, em números absolutos, equivale a 636.237 professores.

Diante desse cenário, o desafio imposto ao sistema educacional é repor as saídas. Isso pode ser feito com base na contratação dos concluintes de cursos de licenciaturas no referido período, dos licenciados formados há mais tempo, na nomeação de candidatos aprovados em concursos. A primeira alternativa volta-se à inserção de profissionais recém-formados, sobretudo, em cursos de licenciatura, direcionados à formação de professores para atuar na educação básica. Porém, ao analisar os dados do Censo da Educação Superior referentes ao número de concluintes, identifica-se quantitativo bem inferior ao número de saídas (Gráfico 15). Exclusivamente em 2013, o total de licenciados no país que concluíram o curso superior foi de aproximadamente 200 mil, ou seja, menos de um terço daqueles que deixaram de estar nas escolas em relação ao ano anterior.

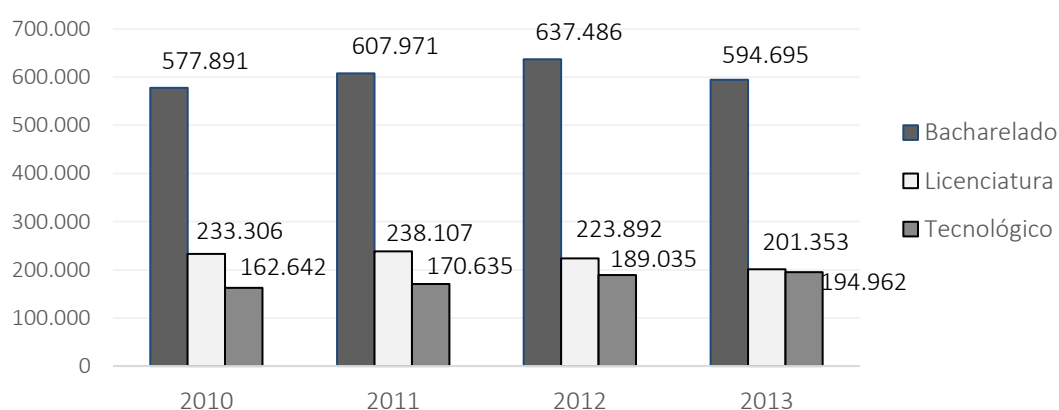


Gráfico 15 – Número de concluintes de acordo com o grau acadêmico dos cursos de graduação – Brasil, 2013

Fonte: Censo da Educação Superior 2013: resumo técnico (Inep, 2015, p. 32).

<sup>58</sup> Essa informação foi extraída com base nos microdados do estudo *Indicadores de retenção e rotatividade dos docentes da educação básica* (Pereira Junior; Oliveira, 2016).

Sobre a saída de professores, Johnson, Berg e Donaldson (2005, p. 10) atribuíram três tipos de custos associados: 1) custos de instrução direta para os alunos; 2) custos financeiros para a escola ou ao sistema escolar; e 3) custos organizacionais.

Em relação ao primeiro tipo, Johnson, Berg e Donaldson (2005, p. 11) defenderam que a saída do professor da escola impacta negativamente na qualidade do ensino, pois, geralmente, aquele que sai é mais efetivo do que os remanescentes. Além disso, apontaram a tendência das escolas em perder os docentes mais inexperientes, isso é, com menos de cinco anos na atividade. Assim, o professor com pouco tempo de experiência que abandona o posto de trabalho acaba, na maioria das vezes, abrindo espaço para outro novato, sem experiência alguma. Na realidade brasileira, com base em painel de dados referentes ao desempenho médio de estudantes do 5º ano do ensino fundamental, Biondi e Felício (2007, p. 16) verificaram que a rotatividade de professores de Matemática, durante o mesmo ano letivo, causou efeito negativo na avaliação dessa disciplina.

O segundo tipo de custo decorrente da rotatividade de professores atinge financeiramente a escola ou o sistema escolar. O cálculo financeiro leva em consideração, sobretudo, os processos de recrutamento ou seleção, de contratação e de reposição dos profissionais que saíram. Johnson, Berg e Donaldson (2005, p. 12 apud Texas Center for Educational Research, 2000) apontaram os custos estimados do *turnover* no estado norte-americano do Texas variando entre 329 milhões e 2,1 bilhões de dólares, levando em consideração a taxa de rotatividade equivalente a 15,5%. A substituição de professores contabiliza aumento superior a 200% do salário do professor que abandona a escola, pois, engloba custos de treinamento, férias, produtividade, além da curva de aprendizagem do profissional.

O terceiro e último tipo de custo provocado pela rotatividade de professores atinge a organização, ou seja, a escola. Johnson, Berg e Donaldson (2005, p.14 apud Neild et al.) destacaram que a rotatividade geralmente “impede[d] development of a coherent educational program, institutional memory, and staff cohesion”. No Brasil, Kasmirski (2012, p. 4) apontou que outro aspecto negativo da rotatividade pode se manifestar no desenvolvimento do projeto pedagógico da escola, pois a “mudança frequente e de parcela significativa dos professores pode implicar em menor coesão e pior clima na equipe e em um relacionamento pobre entre a equipe escolar e a comunidade do entorno da escola”.

O outro questionamento refere-se à forma como as condições de trabalho docente nas escolas podem interferir na retenção desses profissionais.

O modelo analisado (Figura 4) permitiu inferir que a *taxa de retenção dos professores* é uma variável dependente das condições de trabalho docente nas escolas. Entre as diferentes condições investigadas, a maior interferência foi atribuída à *escala de infraestrutura escolar*. Diante disso, a estratégia vislumbrada para compreender a intensidade dessa associação – agindo com parcimônia ao ignorar as demais medidas – foi a simulação de cenários para as realidades das escolas. Os quatro cenários encontram-se adiante delimitados:

Cenário 1: O pior nível de *escala de infraestrutura escolar* verificado no país passaria a ser o “nível básico”. Feito isso, os estabelecimentos com *escala de infraestrutura escolar* classificadas em níveis elementares (< 50) passariam a ser consideradas como nível básico. Numericamente, atribuiu-se 51 como o valor obtido por essas escolas.

Cenário 2: Todas as escolas apresentariam aumento de 3 pontos na *escala de infraestrutura escolar*. Ou seja, a média geral dessa escala passaria a ser acrescida desse valor.

Cenário 3: Todas as escolas apresentariam aumento de 5 pontos na *escala de infraestrutura escolar*, o que significa que a média geral dessa escala passaria a ser acrescida desse valor.

Cenário 4: Todas as escolas apresentariam aumento de 10 pontos na *escala de infraestrutura escolar*. Isso é, a média geral dessa escala passaria a ser acrescida desse valor.

O valor do coeficiente de regressão encontrado no modelo analítico foi igual a 0,01<sup>59</sup>, o que significa dizer que o aumento de uma unidade na *escala de infraestrutura escolar* implica em aumentar a *taxa de retenção dos professores* em 0,01 ponto na escala. As variações proporcionadas às *escalas de infraestrutura escolar* em decorrência dos cenários anteriormente descritos produzem alterações na *taxa de retenção dos professores* (Gráfico 16). O valor observado da referida taxa foi 58,1% e os cenários simulados apresentaram resultados que chegaram até a 68,1%.

---

<sup>59</sup> O modelo analítico (Figura 4) apresentou somente os coeficientes de regressão padronizados.

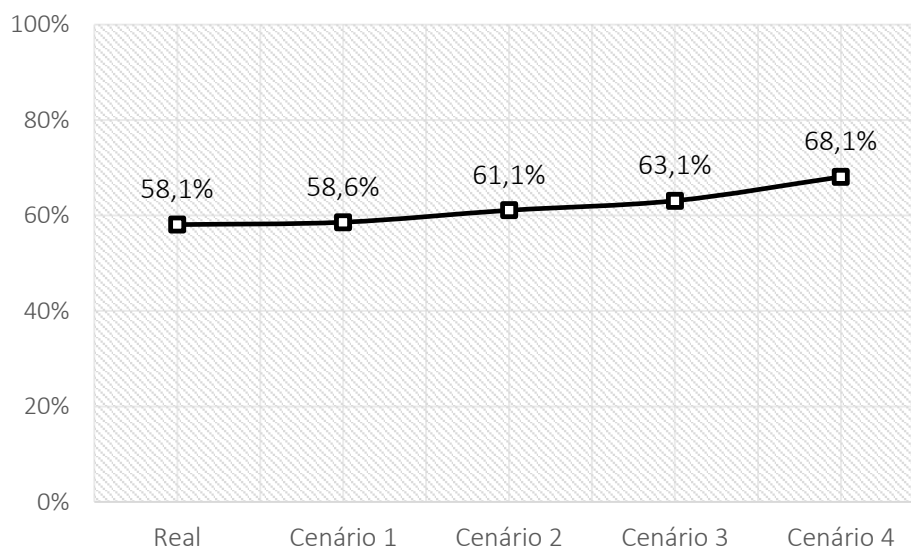


Gráfico 16 – Estimativas das *taxas de retenção dos professores* de acordo com a simulação de cenários da *escala de infraestrutura escolar – Brasil – 2013*

Fonte: Elaboração do autor, com base nos dados fornecidos por Pereira Junior e Oliveira (2016) e por Soares Neto, Jesus, Karino e Andrade (2014).

Além de demonstrar a melhoria da *taxa de retenção dos professores* em decorrência da elevação da medida que avaliou a infraestrutura das escolas, cabe ressaltar o impacto estimado na quantidade de saídas de professores das escolas. Ao considerar o cenário hipotético de elevar o patamar das escolas de nível elementar para nível básico (Cenário 1), na realidade encontrada no Brasil que registrou a saída das escolas de 694.594 professores em 2013, esse número passou a ser estimado em 686.306 professores (Tabela 34). Isso é, 8.289 professores deixariam de sair das escolas. Sob o Cenário 4, que prevê o aumento da *escala de infraestrutura escolar* em 10 pontos, essa diferença atingiria – positivamente – mais de 165 mil docentes.

Tabela 34 – *Taxa de retenção dos professores*, saída de professores e diferença entre as saídas de acordo com a simulação de cenários da *escala de infraestrutura escolar – Brasil – 2013*

Cenários simulados	Taxa de retenção dos professores	Saída de professores	Diferença
Real	58,1%	694.594	--
Cenário 1	58,6%	686.306	- 8.289
Cenário 2	61,1%	644.862	- 49.732
Cenário 3	63,1%	611.707	- 82.887
Cenário 4	68,1%	528.820	- 165.774

Fonte: Elaboração do autor, com base nos dados fornecidos por Pereira Junior e Oliveira (2016) e por Soares Neto, Jesus, Karino e Andrade (2014).

### 5.2.2. As condições de trabalho docente nas escolas, a satisfação profissional e o afastamento do trabalho por licença médica

Esta seção apresenta os resultados do modelo analítico estruturado com medidas desenvolvidas com base nos dados da pesquisa *Trabalho Docente na Educação Básica no Brasil* (vide Seção 3.1). Foram mensuradas as associações de dependência das medidas que representam as condições de trabalho docente nas escolas sobre a satisfação profissional e o afastamento do trabalho por licença médica. Permitiu ainda aferir as inter-relações entre as componentes das condições de trabalho pesquisadas. O modelo mesclou aspectos objetivos e subjetivos das condições de trabalho dos professores.

Empiricamente, o modelo analítico (Figura 5) permitiu investigar: a) a dependência da *satisfação profissional* em relação ao *grau de controle das atividades*; b) a dependência da *taxa de afastamento do trabalho por licença médica* em relação ao *grau de controle das atividades*; c) a dependência da *satisfação profissional* em relação à *frequência de desenvolvimento de atividades com os colegas de trabalho*; d) a dependência da *taxa de afastamento do trabalho por licença médica* em relação à *frequência de desenvolvimento de atividades com os colegas de trabalho*; e) a dependência da *satisfação profissional* em relação à *percepção das condições da sala de aula*; f) a dependência da *taxa de afastamento do trabalho por licença médica* em relação à *percepção das condições da sala de aula*; g) a dependência da *satisfação profissional* em relação à *percepção das condições da unidade educacional*; h) a dependência da *taxa de afastamento do trabalho por licença médica* em relação à *percepção das condições da unidade educacional*; e i) as correlações entre as variáveis independentes.

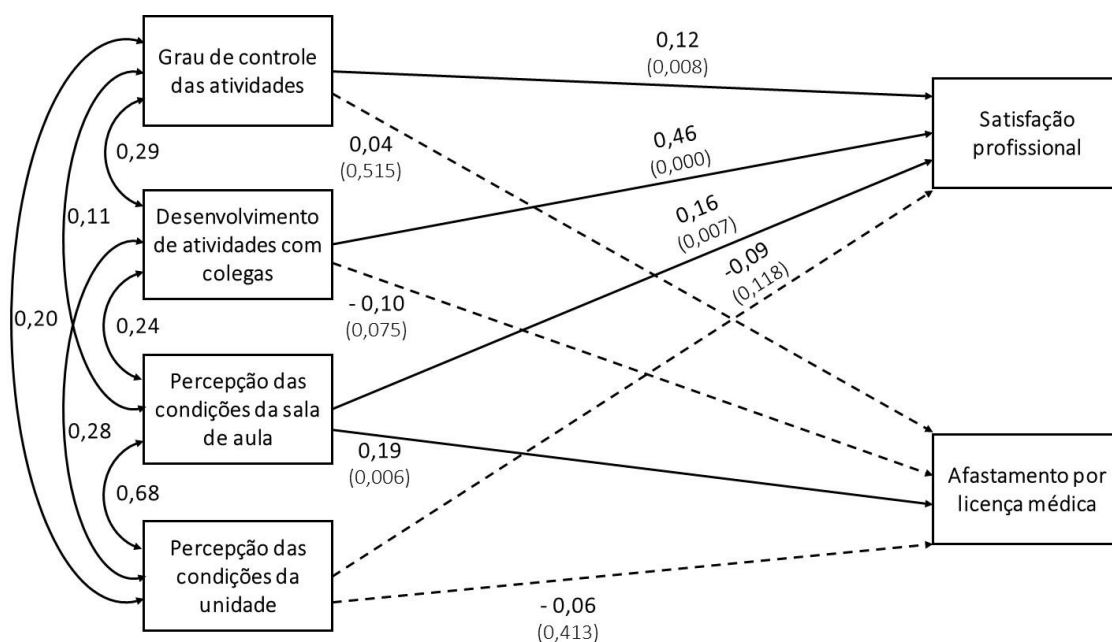


Figura 5 – Diagrama de caminhos formado pelos indicadores do *grau de controle das atividades*, de *frequência de desenvolvimento de atividades com os colegas de trabalho*, de *percepção das condições da sala de aula*, de *percepção das condições da unidade educacional*, de *satisfação profissional* e pela *taxa de afastamento do trabalho por licença médica*

Fonte: Elaboração do autor, com base nos dados da pesquisa *Trabalho Docente na Educação Básica no Brasil – 2009-2010* (Gestrado/UFMG, 2010a).

Notas: Os coeficientes de regressão apresentados são padronizados. As setas duplas indicam correlação entre as variáveis.

Estatísticas de ajuste do modelo: CFI: 0,954; TLI: 0,308; RMSEA: 0,235; SRMR: 0,0430.

N = 383.

Sobre o ajuste do modelo analítico, as estatísticas indicaram ressalvas à interpretação dos resultados. A estatística SRMR, referente à precisão das estimativas, ficou dentro do limite estabelecido (< 0,08) por Hu e Bentler (1999) e por Marsh, Hau e Wen (2004), o que indica bom ajuste.

O RMSEA, que verifica a adequação do modelo à população pesquisada, extrapolou o limite máximo estabelecido para essa estatística (0,06) (Hu; Bentler, 1999; Marsh; Hau; Wen, 2004). Nem mesmo o critério menos rigoroso seguido por Hair *et al.* (2009, p. 569), cujo o limite superior é 0,10, abrangeu o valor encontrado (0,235).

O motivo principal dessa inadequação pode ser atribuído ao tamanho reduzido da amostra (n = 383) utilizada para representar as escolas urbanas de sete estados da federação. Elucida-se, assim, a dificuldade operacional de se obter dados representativos das escolas por meio das percepções do coletivo de professores. Na pesquisa TDEBB foram entrevistados 6.684 professores, mas ao estabelecer a escola

como unidade analítica, o tamanho amostral reduziu drasticamente. Cabe lembrar, o procedimento utilizado foi a amostragem por conglomerados, sendo as escolas correspondentes aos conglomerados e, dentro de cada escola sorteada, todos os elementos possíveis (professores) foram pesquisados. Além dessa pesquisa, o Censo Escolar foi a única fonte abrangente de informações encontrada para fornecer dados representativos dos estabelecimentos de ensino com base em dados dos professores.

O CFI avalia a possibilidade de existir modelo alternativo com melhor ajuste. O resultado encontrado (0,954) se enquadrou aos critérios mais rigorosos para a aceitação dessa estatística, que devem ser superiores a 0,95 (Hu; Bentler, 1999; Marsh; Hau; Wen, 2004).

A estatística TLI avalia a qualidade do modelo por meio da comparação do modelo analítico com um modelo nulo de referência, que assume que todas as variáveis são não-correlacionadas. O TLI encontrado foi de 0,308, bem distante, portanto, do intervalo considerado aceitável para a medida: superior a 0,90 (Hu; Bentler, 1999; Marsh; Hau; Wen, 2004). O estabelecimento de correlações entre as variáveis que representam as condições de trabalho docente nas escolas constou na estrutura analítica da tese (Figura 2). O entendimento seguido foi que os diferentes aspectos dessas condições se associam pelo fato de se referirem ao mesmo conceito, porém, a estatística TLI forneceu indícios de ocorrer melhor ajuste ao desconsiderar as relações entre as variáveis. Essa é uma possível desvantagem em atribuir caráter abrangente ao conceito de “condições de trabalho docente nas escolas”, pois recai no favorecimento da ocorrência de dimensões pouco relacionadas entre si.

Os relacionamentos estabelecidos no modelo analítico (Figura 4), encontram-se analisados a seguir.

- Grau de controle das atividades

A correlação entre o *grau de controle das atividades* e a *frequência de desenvolvimento de atividades com os colegas de trabalho* foi positiva (0,29), sendo estatisticamente significativa. O coeficiente positivo permitiu afirmar que quanto maior se tornou o nível de controle de atividades pelos professores nas escolas, mais frequente passou a ser o desenvolvimento de atividades com os colegas de trabalho. Também é correto sustentar que a intensificação da frequência de realização das atividades com os pares proporcionou aumento no nível de controle dos professores sobre as atividades.

As duas medidas avaliaram aspectos semelhantes sobre a autonomia dos professores e o trabalho coletivo realizado. Entre os itens avaliados no *grau de controle de atividades*, encontram-se “a seleção dos conteúdos abordados em seus planos de trabalho”, “os modos e métodos de educar” e “a seleção dos conteúdos abordados em seus planos de trabalho”. A *frequência de desenvolvimento de atividades com os colegas de trabalho* considerou, entre os itens, as “trocas de experiências sobre os métodos de ensino”, as “trocas de experiências sobre os conteúdos de ensino” e as “trocas de experiências sobre os conteúdos do ensino”.

Duarte (2007) analisou os professores coordenadores de escolas públicas estaduais paulistas, sendo uma de suas atribuições a construção do projeto político-pedagógico das escolas. A autora destacou “que esta função não compete exclusivamente ao PC [Professor Coordenador] no interior de uma escola que deveria ser constituída por grupos colegiados, mas entendemos ser ele um articulador e mobilizador para a efetivação deste trabalho” (Duarte, 2007, p. 96). Inclusive para as escolas, a autonomia frente aos órgãos superiores da Secretaria de Educação dependia do trabalho coletivo para estabelecer a projeto político-pedagógico da escola, pois sem um projeto consistente, “facilita a interferência burocrática externa da SE [Secretaria de Educação], por meio de mecanismos diversos, nas decisões da escola” (Duarte, 2007, p. 117).

A correlação entre o *grau de controle das atividades* e a ***percepção das condições da sala de aula*** resultou em coeficiente igual a 0,11. Entre o *grau de controle das atividades* e a ***percepção das condições da unidade educacional***, o coeficiente de correlação foi de 0,20 (Figura 5). Ambos os coeficientes foram inferiores à correlação verificada com a *frequência de desenvolvimento de atividades com os colegas de trabalho* (0,29), conforme anteriormente explicitado.

Na análise dos aspectos componentes das condições de trabalho dos professores encontrados na pesquisa bibliográfica, duas grandes dimensões foram identificadas, conforme exposto na Seção 3.1.2. A primeira refere-se à infraestrutura e às condições ambientais e a segunda, à organização do trabalho escolar. Diante dos resultados das correlações, foi atestada a existência de maior grau de correlação entre medidas de mesma dimensão. Isso considerando que a *percepção das condições da sala de aula* e a *percepção das condições da unidade educacional* se relacionam à primeira dimensão e, o *grau de controle das atividades* e a *frequência de desenvolvimento de atividades com os colegas de trabalho*, à segunda.



A *satisfação profissional* apresentou dependência estatisticamente significativa em relação ao *grau de controle das atividades*. O coeficiente positivo (0,12) indica que quanto maior o *grau de controle das atividades*, maior se espera a medida da *satisfação profissional*.

Sem especificar diretamente a satisfação dos professores, Lima (2000, p. 93) afirmou que a “perda de autonomia sobre o processo-aprendizagem foi assinalada como sendo uma preocupação do professor”. Contudo, o sentimento de ingerência sofrido pelo professor em seu processo de trabalho, conforme realçado pela autora, pode levar a muito sofrimento. Principalmente em escolas com modelos mais autoritários de gestão.

Rebolo e Bueno (2014) analisaram os fatores de satisfação no trabalho junto a 250 professores de escolas públicas no interior de São Paulo. Os entrevistados foram classificados em dois grupos: o primeiro formado por aqueles que se declararam felizes no trabalho (152); e o segundo constituído pelos “não felizes” (98). Nesse último grupo, o grau de autonomia na realização do trabalho figurou entre os fatores avaliados como insatisfatórios (Rebolo; Bueno, 2014, p. 327).

Outra visão foi compartilhada por Soratto e Olivier-Heckler (1999a, p. 105), tendo apontado como motivos para a organização preferir funcionários satisfeitos e comprometidos:

Justamente para que tenham autonomia e controle sobre o trabalho, sendo capazes de tomar decisões e assumir responsabilidades na medida certa da necessidade; para que reconheçam a importância do seu trabalho e do produto que resulta do seu esforço; que seja centrado no seu trabalho, concentrando-se nas suas tarefas e reservando um lugar importante para o mesmo entre os outros valores de sua vida; que se relacionem bem, cooperando com os colegas, aceitando e reconhecendo a necessidade da ajuda oferecida pelos mesmos. (Grifo nosso)

Ou seja, a relação entre a *satisfação profissional* e o *grau de controle das atividades* apresentou direção oposta ao modelo analítico estruturado nesta tese (Figura 5). As autoras apontaram a autonomia e o controle sobre trabalho como aspectos decorrentes da satisfação e do comprometimento dos professores.

- **Frequência de desenvolvimento de atividades com os colegas de trabalho**

A correlação entre a *frequência de desenvolvimento de atividades com os colegas de trabalho* e o **grau de controle das atividades** foi positiva (Figura 5). Esses resultados foram explorados anteriormente.

A *frequência de desenvolvimento de atividades com os colegas de trabalho* apresentou correlação positiva (0,24) com a **percepção das condições da sala de aula** (Figura 5). É possível afirmar, portanto, que escolas com salas de aula mais bem avaliadas pelos professores se associaram àquelas com maior frequência de realização de atividades entre o grupo de professores.

A correlação positiva (0,28) também ocorreu entre a *frequência de desenvolvimento de atividades com os colegas de trabalho* e a **percepção das condições da unidade educacional** (Figura 5). Os resultados permitem afirmar que a escolas com maior frequência de realização de atividades coletivas se encontraram associadas unidades educacionais com melhores condições na percepção dos professores.

Os itens considerados na medida da *percepção das condições da unidade educacional* foram: sala de professores; banheiros para funcionários; equipamentos; e recursos pedagógicos. A melhoria das condições desses aspectos, conforme os resultados do modelo analítico, favoreceu a realização de atividades coletivas entre os professores.

A *frequência de desenvolvimento de atividades com os colegas de trabalho* influenciou positivamente (0,46) a **satisfação profissional** (Figura 5). Quanto maior a frequência de realização de atividades coletivas junto aos pares, maior se espera o nível de satisfação profissional dos professores.

A mesma constatação foi obtida por Rebolo e Bueno (2014), ao investigarem os fatores de satisfação no trabalho. Enfatizaram que “as fontes de bem-estar estão relacionadas principalmente aos fatores do componente relacional do trabalho e da atividade laboral. O componente relacional é constituído pelas relações interpessoais e pelas dinâmicas relacionais estabelecidas no ambiente escolar” (Rebolo; Bueno, 2014, p. 327).

Czekster (2007, p. 101), ao sumarizar as condições subjetivas de trabalho do professor, relacionou o bom relacionamento entre os colegas de trabalho ao prazer no trabalho. Entretanto, ao explicitar os tipos de interações, apareceram somente relatos sobre momentos informais e pessoais, sendo registrado que o “trato diário tem risadas,

brincadeiras, conversas, além de diversas atividades de integração” (Czekster, 2007, p. 112).

- **Percepção das condições da sala de aula**

Os resultados atestaram a correlação positiva (0,68) entre a *percepção das condições da sala de aula* e a *percepção das condições da unidade educacional* (Figura 5). Isso significa que escolas com melhores condições percebidas pelos professores tenderam a possuir condições mais satisfatórias em relação às salas de aula.

Servilha, Leal e Hidaka (2010, p. 508) identificaram as principais queixas dos professores sobre os locais de trabalho. Entre elas, foi constatada a existência de teto muito baixo e a adaptação de residências, galpões e até contêineres para a instalação de salas de aula. Constituem, portanto, aspectos que interferem, concomitantemente, nas condições da escola e das salas de aula.

A *percepção das condições da sala de aula* influenciou significativamente, sob o ponto de vista estatístico, na *satisfação profissional* (Figura 5). O coeficiente positivo (0,16) significa que a melhoria das condições da sala de aula percebidas pelos professores implicou em aumento da medida de satisfação dos docentes com a profissão.

A *percepção das condições da sala de aula* foi calculada levando-se em conta a adequação da ventilação, da iluminação, das condições das paredes e do ruído originado dentro da sala de aula. Servilha, Leal e Hidaka (2010, p. 508), ao estudarem a legislação trabalhista brasileira sobre os riscos ocupacionais relacionados à saúde e à voz dos professores, identificaram – na literatura da área de Fonoaudiologia – as queixas dos professores quanto às condições de trabalho. Segundo os autores, esses profissionais se encontravam expostos a altos níveis de ruído, ao desconforto térmico (existindo salas de aula muito frias no inverno e muito quentes no verão), à pouca ventilação, à presença de umidade, à higiene deficitária e à iluminação deficiente.

Crítérios normativos sobre a exposição a esses fatores constam nas Normas Regulamentadoras do MTE, a serem obrigatoriamente atendidos nos estabelecimentos públicos e privados, conforme apresentado na Seção 1.2. Em outras palavras, garantir o cumprimento de tais normas, por si só, já contribui para o aumento da medida relacionada às salas de aula. Consequentemente, favorece a *satisfação profissional*.

A influência da *percepção das condições da sala de aula* na ***taxa de afastamento do trabalho por licença médica*** foi considerada estatisticamente significativa (Figura 5). O coeficiente positivo permite afirmar que a melhoria das condições da sala de aula percebidas pelos professores resultou no aumento do percentual de afastamentos por licença médica.

A produção acadêmica analisada, sobretudo em relação às Ciências da Saúde, indicou relação contrária aos resultados da Figura 5. Levando em consideração que a *percepção das condições da sala de aula* contemplou a ventilação, a iluminação, os ruídos e as condições das paredes, muitos deles foram relacionados a problemas de saúde. Condições ambientais foram associadas a problemas de voz entre professores (Bassi, 2010; Jardim; Barreto; Assunção, 2007; Luchesi, 2009), a surdez ocupacional (Martins et al., 2007) e a dores musculoesqueléticas (Cardoso et al., 2009).

- **Percepção das condições da unidade educacional**

A *percepção das condições da unidade educacional* apresentou correlação positiva com as demais componentes das condições de trabalho docente nas escolas: ***grau de controle das atividades; frequência de desenvolvimento de atividades com os colegas de trabalho; e percepção das condições da sala de aula*** (Figura 5). Todas essas associações foram previamente descritas.

A dependência da ***satisfação profissional*** em relação à *percepção das condições da unidade educacional* não apresentou significância estatística (Figura 5). Inexiste evidências, com base nos dados investigados, para atestar a dependência estatística entre as duas medidas.

Soratto e Olivier-Heckler (1999a, p. 106) constataram a relação inversa entre o índice de recursos materiais para facilitar a atuação do professor e a satisfação no trabalho. Embora não tenha sido realizado teste estatístico, as autoras aferiram que os professores satisfeitos abrangeram 89,5% entre aqueles com escassez de recursos nas escolas, 86,8% entre os profissionais lotados em escolas com recursos médios e 85,8% entre os que se encontravam em escolas bem equipadas.

Rebolo e Bueno (2014) analisaram os fatores de satisfação no trabalho junto a professores de escolas públicas de um município paulista. No grupo de professores declarados “felizes no trabalho”, verificou-se que:

[o]s fatores do componente infraestrutural do trabalho – adequação das instalações e condições gerais de infraestrutura, limpeza, conforto e segurança do ambiente e os instrumentos, equipamentos e materiais disponíveis para a realização do trabalho – foram os menos citados pelos professores [felizes no trabalho]. Apenas uma professora fez referência aos bons laboratórios e à existência de computadores na escola como aspectos que proporcionam a realização de um trabalho mais satisfatório. [...] Entretanto, pela pouca frequência com que foram citados pelos professores deste estudo, parece que o peso desse componente é relativamente pequeno para a construção do bem-estar docente. (Rebolo; Bueno, 2014, p. 328)

Ambos os estudos (Soratto; Olivier-Heckler, 1999a; Rebolo; Bueno, 2014) vieram reforçar os indícios de não existir evidências da dependência da *satisfação profissional* em relação à *percepção das condições da unidade educacional*. Ao menos quando se considera a relação positiva entre as variáveis.

- Satisfação profissional

A *satisfação profissional* foi considerada variável dependente em relação ao *grau de controle das atividades*, à *frequência de desenvolvimento de atividades com os colegas de trabalho* e à *percepção das condições da sala de aula* (Figura 5). Essas associações foram estatisticamente significativas e apresentaram coeficientes positivos, o que significa dizer que o aumento dos resultados das variáveis independentes resultou no incremento da *satisfação profissional*.

Ao considerar o conjunto de elementos que incidem na satisfação dos professores, Johnson, Berg e Donaldson (2005, p. 2) argumentaram sobre a dificuldade de se isolar fatores específicos, pois

[...] it is impossible to specify a simple set of elements that will satisfy all teachers, since people are different and many features of the workplace are interdependent. In order to meet the expectations of a wide array of individuals and enable them to find satisfaction in their work, all elements require attention.<sup>60</sup>

Embora as medidas das condições de trabalho docente sejam atribuídas às escolas, o modelo analítico (Figura 5) expressou a interdependência entre elas e permitiu

---

<sup>60</sup> “[...] é impossível especificar um simples conjunto de elementos que irão satisfazer a todos os professores, uma vez que as pessoas são diferentes e muitas características do local de trabalho são interdependentes. A fim de satisfazer as expectativas de muitos indivíduos e permitir que encontrem satisfação em seu trabalho, todos os elementos requerem atenção”. (Tradução livre)

aferir a intensidade da influência exercida na *satisfação profissional*. O maior coeficiente encontrado foi em relação à *frequência de desenvolvimento de atividades com os colegas de trabalho*.

Três das quatro variáveis independentes que representam as condições de trabalho docente nas escolas apresentaram significância estatística no relacionamento com a medida de satisfação dos professores com a profissão. A única medida em que isso não ocorreu foi a *percepção das condições da unidade educacional*, cuja a significância estatística verificada indicou a falta de evidência para se atestar a relação de dependência entre as variáveis.

- Taxa de afastamento do trabalho por licença médica

A única dependência, estatisticamente significativa, da *taxa de afastamento do trabalho por licença médica* ocorreu em relação à *percepção das condições da sala de aula* (Figura 5). O relacionamento entre essas medidas foi descrito anteriormente, tendo sido apontados estudos com evidências contrárias a esse resultado.

Uma particularidade dessa medida é o fato de considerar somente os problemas de saúde atestados por médicos. Sintomas menos graves, possivelmente, tendem a ser desconsiderados, pois nem sempre o professor recorre ao auxílio médico. Evidência disso é a ocorrência da “outubrite”, conforme apontado por Araújo e Carvalho (2009, p. 428-42), referente à “ocorrência de doenças e agravos dos professores e professoras no final do ano letivo: cansaço generalizado, problemas de voz, elevação da irritação e impaciência”.

Outro aspecto destacado por Araújo e Carvalho (2009, p. 445-446) refere-se à inexistência de reconhecimento do adoecimento e da sua relação com o trabalho, pois, “em geral, a doença é vivenciada como um processo individual, uma inadequação ou dificuldade pessoal”.

Em relação aos afastamentos por licença médica, dados da pesquisa TDEBB mostraram que 30% dos professores ficaram afastados até uma semana, 20% duas semanas, 5% três semanas, 12% um mês e 33% mais de um mês. Em relação às consequências desses afastamentos nas escolas, torna-se necessário substituir o professor afastado, seja por meio do aumento da carga horária de outro docente que atua no estabelecimento, do remanejamento de professor da mesma rede de ensino ou da contratação de outro professor. O afastamento pode, inclusive, impactar na taxa retenção

de professores na escola, pois o docente que se encontra na escola em determinado ano, pode não estar no período seguinte.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta tese teve como objetivo investigar as condições de trabalho docente nas escolas de educação básica no Brasil, visando explorar as inter-relações entre as suas dimensões e aferir as possíveis associações com a retenção dos professores, o afastamento do trabalho por licença médica e a satisfação profissional. O estudo possui caráter quantitativo, sendo as medidas das condições de trabalho e dos fatores associados operacionalizadas com base em fontes de dados abrangentes sobre a educação ofertada no país. Particularidade deste estudo é a atribuição da escola como unidade de análise.

Caracterizou brevemente as condições de oferta da educação básica no Brasil, sobretudo, em relação às características das unidades educacionais. O Censo Escolar da Educação Básica, referente a 2013, contabilizou mais de 186 mil estabelecimentos, onde se encontravam lotados mais de 2 milhões de profissionais em salas de aula e se encontravam matriculados aproximadamente 46 milhões de alunos/crianças. Traçando um perfil geral das escolas, 62% eram de localização urbana, 64% pertenciam às redes municipais de ensino, 61% possuíam porte grande e 76% ofereciam o ensino fundamental – exclusivamente ou junto a outra etapa da educação básica.

A Constituição Federal de 1988 elegeu como princípios da educação, entre outros, a valorização dos profissionais da educação e o piso salarial profissional nacional, sendo ambos elementos integrantes do conceito de “condições de trabalho”. A LDBEN/1996 foi a primeira lei a incorporar o termo “condições de trabalho” como um dos aspectos da valorização dos profissionais da educação do ensino oficial, embora não tenha especificado as suas dimensões constitutivas do que se estabeleceu como condições “adequadas”. O Plano Nacional de Educação de 2014, ao instituir o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (art. 11), estabeleceu na definição da avaliação institucional aspectos que englobam a infraestrutura das escolas, os recursos pedagógicos e os processos de gestão. Embora o referido sistema tenha sido recentemente instituído, as suas componentes não possuem meta associada, tendo sido contempladas em estratégias constantes da Meta 7, de maneira mais evidente.

Situação diferente – mais avançada e específica – foi verificada na legislação do trabalhador, em geral, sancionada pelo Ministério do Trabalho e Emprego. Trata-se



das Normas Regulamentadoras, que estabelecem parâmetros a serem atendidos pelos estabelecimentos públicos e privados em relação a aspectos como: segurança e conforto dos trabalhadores; características das edificações; aspectos de riscos físicos e ambientais; ergonomia; organização do trabalho; e condições sanitárias dos locais de trabalho. Em perspectiva internacional, existe a Recomendação relativa ao Estatuto dos Professores, desenvolvida pela Organização Internacional do Trabalho com o intuito de estabelecer direitos e responsabilidades dos professores e os padrões internacionais para as condições de ensino-aprendizagem.

Foi realizado procedimento de busca para identificar a produção acadêmica nacional sobre o tema. O portal de periódicos da Capes foi utilizado, tendo sido empregado os descritores “condições de trabalho docente”, isoladamente, e “condições de trabalho” associado ao termo “professor”. Após verificar a adequação aos critérios da tese, o universo ficou compreendido por 95 estudos. Algumas informações dessa literatura foram analisadas de forma conjunta (ano de publicação, área do conhecimento, metodologia de pesquisa) e foi apresentado o panorama geral de todos os estudos, organizado por área do conhecimento. A área do conhecimento mais recorrente foi a de Ciências Humanas (58) – sendo quase todos da Educação –, seguida pela de Ciências da Saúde (26).

A análise da produção acadêmica nacional permitiu: verificar as definições de condições de trabalho utilizadas; identificar os aspectos componentes dessas condições, tendo sido classificados em dez grupos; e elencar os fatores associados às condições de trabalho, categorizados em oito grupos. Visando ampliar a abordagem sobre a temática, foram agregados outros estudos nacionais ausentes do procedimento de busca bibliográfica e também estudos internacionais, especificamente da literatura anglófona. De forma geral, dois perfis foram encontrados. O primeiro relacionou-se à produção nacional, cuja a influência das condições de trabalho recaiu nas condições físicas e psicológicas dos professores. O segundo atribuiu-se aos estudos internacionais, fortemente marcado pela explicitação clara e direta da associação entre as condições de trabalho e a permanência ou rotatividade dos professores nas atividades docentes.

O conhecimento acadêmico produzido forneceu as evidências para a especificação do conceito a ser empregado na tese. As “condições de trabalho docente nas escolas de educação básica” foram definidas como sendo os aspectos objetivos e subjetivos encontrados ou vivenciados pelos professores no cotidiano escolar que

possibilitam o desenvolvimento do trabalho docente e se associam a fatores relacionados aos aspectos físicos e psicológicos, aos sentimentos, às percepções e às ações realizadas pelos professores em decorrência do cotidiano escolar. O trabalho docente engloba tanto as atribuições pedagógicas quanto as atividades relacionadas à gestão ou à rotina das escolas.

De caráter quantitativo, identificou-se as fontes de dados abrangentes sobre a realidade educacional brasileira que abordam elementos das condições de trabalho docente nas escolas. Foram utilizados os dados do Censo Escolar da Educação Básica no Brasil e da Prova Brasil, ambos desenvolvidos pelo Inep, e da pesquisa *Trabalho Docente na Educação Básica no Brasil*, realizada pelo Gestrado/UFMG. Essas fontes primárias de dados permitiram analisar: sete dimensões das condições de trabalho docente nas escolas (1. Escala de infraestrutura escolar; 2. Policiamento nas escolas; 3. Vigilância nas escolas; 4. Grau de controle das atividades; 5. Frequência de desenvolvimento de atividades com os colegas de trabalho; 6. Percepção das condições da sala de aula; e 7. Percepção das condições da unidade educacional); três fatores associados (1. Taxa de retenção dos professores; 2. Satisfação profissional; e 3. Taxa de afastamento do trabalho por licença médica); e uma variável de contexto (1. Nível socioeconômico das escolas).

Analicamente, dois procedimentos foram desenvolvidos. O primeiro foi a descrição e a apresentação dos dados das medidas investigadas, juntamente com a verificação da influência proporcionada por características das escolas. A estatística descritiva caracteriza-se como etapa preliminar da análise estatística. A análise bivariada foi utilizada para identificar se características das escolas (dependência administrativa, etapa da educação básica, porte do estabelecimento e localização) interferiram nas medidas analisadas. Em relação às medidas extraídas da pesquisa *Trabalho Docente na Educação Básica no Brasil*, foi utilizada a técnica estatística de análise de variância (Anova) para atestar a existência de diferença estatisticamente significativa entre as médias das variáveis. Empregou-se esse procedimento devido ao caráter amostral da pesquisa.

O segundo procedimento consistiu na análise da estrutura de associações entre as medidas das condições de trabalho docente nas escolas, dos fatores associados e do contexto escolar. Na delimitação da estrutura analítica foi estipulada a natureza de associação entre as medidas, se por meio de correlação ou de dependência. A correlação

ficou estabelecida entre medidas de mesmo grupo, exceto o de fatores associados, e entre as variáveis das condições de trabalho docente nas escolas e do contexto das unidades educacionais. Por sua vez, a relação de dependência considerou os fatores associados às condições de trabalho docente nas escolas como dependentes e as variáveis independentes foram as medidas das condições de trabalho e a do contexto das escolas. A análise simultânea do conjunto de medidas foi desenvolvida por meio da técnica estatística de modelagem de equações estruturais.

Em relação aos resultados, primeiro identificou-se que a situação das unidades educacionais é bastante diferente ao considerar a dependência administrativa, a etapa da educação básica, o porte do estabelecimento e a localização das escolas. As medidas extraídas da pesquisa TDEBB foram submetidas à realização da Anova. Os resultados explicitaram existir diferenças entre as médias das seguintes medidas: *frequência de desenvolvimento de atividades com os colegas de trabalho; percepção das condições da sala de aula; e satisfação profissional*. Por outro lado, essas características não exerceram efeito no *grau de controle das atividades*, na *percepção das condições da unidade educacional* e na *taxa de afastamento do trabalho por licença médica*.

Dois modelos analíticos foram estruturados. O primeiro, utilizando dados do Censo Escolar e da Prova Brasil, considerou como componentes das condições de trabalho docente nas escolas a *escala de infraestrutura escolar*, a *vigilância nas escolas* e o *policimento nas escolas*, como contexto das escolas o *nível socioeconômico das escolas* e como fator associado, a *taxa de retenção dos professores*. As estatísticas de ajuste do modelo foram todas satisfatórias, o que certificou a qualidade do modelo analítico. Foi possível atestar a influência exercida pelas medidas das condições de trabalho na *taxa de retenção dos professores*, com destaque para a *escala de infraestrutura escolar*. Essa escala apresentou coeficiente bem superior ao das demais variáveis. Foi feita a discussão sobre a importância da retenção para o sistema educacional, considerada fonte geradora de custos aos alunos, às escolas e aos sistemas escolares. Realizou-se a simulação de cenários estabelecendo melhorias hipotéticas na *escala de infraestrutura escolar* e avaliando os resultados proporcionados na *taxa de retenção de professores*. O aumento de cinco pontos percentuais na média geral da *escala de infraestrutura escolar* proporcionaria uma diminuição estimada de cerca de 83 mil professores que deixariam as escolas de um ano para o outro.

O segundo modelo analítico utilizou, exclusivamente, as medidas produzidas com base na pesquisa TDEBB. O modelo foi composto por quatro componentes das condições de trabalho docente nas escolas (*grau de controle das atividades, frequência de desenvolvimento de atividades com os colegas de trabalho, percepção das condições da sala de aula e percepção das condições da unidade educacional*) e por dois fatores associados (*satisfação profissional e taxa de afastamento do trabalho por licença médica*). Em relação às medidas de ajuste do modelo, a estatística (RMSEA), que verifica a adequação ao universo pesquisado e não somente à amostra, foi considerada inadequada. Essa inadequação pode ser atribuído ao tamanho reduzido da amostra de escolas ( $n = 383$ ) contempladas no modelo analítico. Explicita-se, portanto, a dificuldade de se obter dados representativos das escolas por meio das percepções do coletivo de professores. No caso da pesquisa TDEBB, o total de 6.684 professores entrevistados foi reduzido drasticamente quando se passou a considerar a escola como unidade analítica. Apesar da limitação, o modelo atestou que a *satisfação profissional* foi diretamente associada ao *grau de controle das atividades, à frequência de desenvolvimento de atividades com os colegas de trabalho e à percepção das condições da sala de aula*. Essa última medida também se associou à *taxa de afastamento do trabalho por licença médica*.

Uma das lacunas desta tese foi a baixa cobertura das escolas de localização rural, sobretudo, as de menor porte. O modelo analítico desenvolvido com base nos dados do Censo Escolar e da Prova Brasil, como contemplou somente os estabelecimentos constantes nas duas fontes, desconsiderou as escolas com menos de 20 alunos nas séries avaliadas pela Prova Brasil. E levando-se em conta o perfil dos estabelecimentos rurais, cerca de 60% deles apresentaram porte muito pequeno ou pequeno (com o máximo de 60 alunos).

## REFERÊNCIAS

### Bases de dados

GESTRADO. Grupo de Estudos Sobre Política Educacional e Trabalho Docente. Base de dados. *Trabalho docente na Educação Básica no Brasil – 2009*. Belo Horizonte: UFMG, 2010a.

INEP. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Base de dados. *Microdados do Censo Escolar da Educação Básica 2013*. Brasília: Inep, 2014a. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/microdados>>. Acesso em: 11 jan. 2015.

INEP. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Base de dados. *Microdados da Prova Brasil*. Brasília: Inep, 2014b. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/microdados>>. Acesso em: 11 mar. 2016.

INEP. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Base de dados. *Indicador de nível socioeconômico das escolas*. Brasília: Inep, 2014c. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/web/guest/indicadores-educacionais>>. Acesso em: 11 mar. 2016.

PEREIRA JUNIOR, Edmilson Antonio; OLIVEIRA, Dalila Andrade. Base de dados. *Indicadores de retenção e rotatividade dos docentes da educação básica – 2013*. Belo Horizonte, 2016.

SOARES NETO, Joaquim José; JESUS, Girlene Ribeiro de; KARINO, Camila Akemi; ANDRADE, Dalton Francisco de. Base de dados. *Uma escala para medir a infraestrutura escolar – 2013*. Brasília, 2014.

### Legislação e documentos oficiais

BRASIL. *Constituição Federal da República Federativa do Brasil*. Brasília, 1988.

BRASIL. *Lei nº 9.394/1996*, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília, 1996.

BRASIL. Ministério da Educação. *Educação para todos: avaliação da década*. Brasília: MEC/INEP, 2000.

BRASIL. Presidência da República. *Lei nº 10.172/2001*, de 9 de janeiro de 2001. Aprova o Plano Nacional de Educação e dá outras providências. Brasília, 2001.

BRASIL. *Plano de Desenvolvimento da Educação*. Brasília, 2007.

BRASIL. *Lei nº 11.738/2008*, de 16 de julho de 2008. Regulamenta a alínea “e” do inciso III do *caput* do art. 60 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias, para instituir o piso salarial profissional nacional para os profissionais do magistério público da educação básica. Brasília, 2008.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. *Parecer CNE/CEB nº 8/2010*, aprovado em 5 de maio de 2010. Estabelece normas para a aplicação do inciso IX do artigo 4º da Lei nº 9.394/1996 (LDBEN), que trata dos padrões mínimos de qualidade de ensino para a Educação Básica pública. Brasília, 2010.

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Portaria n.º 482, de 7 de junho de 2013. Dispõe sobre o Sistema de Avaliação da Educação Básica – SAEB. Brasília, 2013.

BRASIL. *Lei nº 13.005/2014*, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação – PNE e dá outras providências. Brasília, 2014.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Site institucional: <<http://www.mte.gov.br/seguranca-e-saude-no-trabalho/normatizacao/normas-regulamentadoras>>. Acesso em: 14 mar. 2016.

GESTRADO. Grupo de Estudos Sobre Política Educacional e Trabalho Docente. Projeto de pesquisa. *Trabalho Docente na Educação Básica no Brasil*. Belo Horizonte: Faculdade de Educação/UFMG, 2009.

GESTRADO. Grupo de Estudos Sobre Política Educacional e Trabalho Docente. Relatório de pesquisa. *Trabalho Docente na Educação Básica no Brasil*: sinopse do survey nacional. Belo Horizonte: Faculdade de Educação/UFMG, 2010b.

GESTRADO. Grupo de Estudos Sobre Política Educacional e Trabalho Docente. Relatório de pesquisa. *Trabalho Docente na Educação Básica no Brasil*: Fase II. Belo Horizonte: Faculdade de Educação/UFMG, 2015. Disponível em: <[http://gestrado.net.br/images/pesquisas/3/RelatorioFinal\\_Gestrado\\_TrabalhoDocente.pdf](http://gestrado.net.br/images/pesquisas/3/RelatorioFinal_Gestrado_TrabalhoDocente.pdf)>. Acesso em: 11 mar. 2016.

INEP. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Relatório técnico. *TALIS – Pesquisa Internacional sobre Ensino e Aprendizagem – Relatório Nacional*. Brasília: Inep, 2014d.

INEP. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Nota técnica. *Indicador de Nível Socioeconômico (Inse) das Escolas*. Brasília: Inep, 2014e.

INEP. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. *Censo da Educação Superior 2013*: resumo técnico. Brasília: Inep, 2015. Disponível em: <[http://download.inep.gov.br/download/superior/centso/2013/resumo\\_tecnico\\_censo\\_educacao\\_superior\\_2013.pdf](http://download.inep.gov.br/download/superior/centso/2013/resumo_tecnico_censo_educacao_superior_2013.pdf)>. Acesso em: 07 jun. 2016.

OCDE. Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico. *Teachers Matter: Attracting, Developing and Retaining*. OECD Publishing, 2005.

OCDE. Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico. *TALIS 2013 Results: An International Perspective on Teaching and Learning*, TALIS. OECD Publishing, 2014.

OIT. Organização Internacional do Trabalho. *Recomendação OIT/UNESCO de 1966*. Recommendation concerning the Status of Teachers. Paris: OIT/Unesco, 1984.

Disponível em: [http://www.ilo.org/sector/Resources/sectoral-standards/WCMS\\_162034/lang--en/index.htm](http://www.ilo.org/sector/Resources/sectoral-standards/WCMS_162034/lang--en/index.htm). Acesso em: 25 mar. 2016.

PARÁ. Secretaria de Estado de Educação. *Estudos do SisPAE 2014: Perfil dos participantes e fatores associados ao desempenho escolar*. Belém: SEDUC/PA, 2015.

SEDS. Secretaria de Estado de Defesa Social de Minas Gerais. Relatório técnico. *Avaliando o Proerd: Aceitação e efetividade*. Belo Horizonte: Fundação Guimarães Rosa, 2009.

### Teses e dissertações

AMERICANO, Vanessa Rossi. *Os professores em complementação de jornada (CJ) na Rede Municipal de Educação de São Paulo (2011): condições de trabalho e implicações no currículo*. 128 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2011.

ANDRADE, Luciane Sá de. *Formação de professores em nível médio na modalidade a distância: a experiência do Proformação*. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade de Brasília, Brasília, 2009.

BARROS, Antonilda Vasconcelos de. *Trabalho docente na educação básica na rede municipal de ensino em Belém*. 102 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Pará, Belém, 2013.

BASÍLIO, Juliana Regina. *Contratos de trabalho de professores e a construção da condição docente na escola pública paulista (1974-2009)*. 122 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2010.

BASSI, Iara Barreto. *Disfonia em professores municipais: aspectos clínicos, ocupacionais e de qualidade de vida*. 63 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2010.

BATISTA, Paulo Henrique. *Trabalho & saúde dos professores de Educação Física nas escolas municipais do Rio de Janeiro*. 79 f. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca, Rio de Janeiro, 2008.

CARMO, Eraldo Souza. *Processos educacionais e as estratégias de municipalização do ensino no município de Breves no arquipélago do Marajó*. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Sustentável) – Universidade Federal do Pará, Belém, 2010.

CERDEIRA, Diana Gomes da Silva. *Mapeando o perfil docente de escolas de prestígio: uma contribuição para a compreensão do sucesso escolar*. Dissertação (Mestrado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2008.

CHIMENTÃO, Lilian Kemmer. *O sentido da formação contínua para professores de língua inglesa*. 161 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2010.

- COELHO, José Silvestre. *O trabalho docente na Escola Integrada*. 213 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2011.
- CORREIA, Rodrigo Nuno Peiró. *Competências do professor de Educação Física: um estudo com professores da rede pública*. 204 f. Dissertação (Mestrado em Educação Física) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.
- CUSINATO, Ricardo. *A formação do professor da área de Estudos Sociais*. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1987.
- CZEKSTER, Michele Dorneles Valent. *Sufrimento e prazer no trabalho docente em escola pública*. 152 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007.
- DIAS, Sueli de Fátima. *A prática pedagógica do professor de História: um estudo de suas percepções nos colégios estaduais de Apucarana-PR*. 133 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2008.
- DUARTE, Rita de Cássia. *O professor coordenador das escolas públicas estaduais paulistas: análise das condições de trabalho e a construção do projeto político-pedagógico*. 123 f. Dissertação (Mestrado em Educação Escolar) – Universidade Estadual Paulista, Araraquara, 2007.
- DUARTE, Alexandre William Barbosa. *Por que ser professor? Uma análise da carreira docente na educação básica no Brasil*. 163 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2013.
- ELMÔR, Maisa Rose Domenico. *Tabagismo sob a ótica da Promoção da Saúde: Reflexão do professor sobre sua prática*. Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.
- FAGGION, Carlos Alberto. *A prática docente dos professores de educação física do ensino médio das escolas públicas de Caxias do Sul*. 216 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul e Universidade de Caxias do Sul, 2000.
- FELICIANO, Lucas Factor. *O uso da História da Matemática em sala de aula: o que pensam alguns professores do ensino básico*. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Rio Claro, 2008.
- FERNANDES, Maria José da Silva. *Problematizando o trabalho do professor coordenador pedagógico nas escolas públicas paulistas*. 113 f. Dissertação (Mestrado em Educação Escolar) – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Araraquara, 2004.
- FERRAREZI, Luciana Aparecida. *Criando novos tabuleiros para o jogo Tri-Hex e sua validação didático-pedagógica na formação continuada de professores de Matemática: uma contribuição para Geometria das séries finais do ensino fundamental*. 148 f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2005.



FINCO-MAIDAME, Gabriela. *Saberes docentes na interface Biologia/Geociências: contribuições de uma professora em formação continuada*. 182 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2011.

FONSECA, Mônica Padilha. *Porque desisti de ser professora: um estudo sobre evasão docente*. 135 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade de Brasília, Brasília, 2013.

GANNAM, Abdala. *Uma proposta metodológica para treinamento de professores de Matemática do 2º grau, em serviço*. 190 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1981.

HERGESEL, Salatiel dos Santos. *A participação do Sindicato dos Professores do Ensino Oficial do Estado de São Paulo (ADEOESP) na formação político-pedagógica do professor*. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2005.

IMPOLCETTO, Fernanda Moreto. *Livro didático como tecnologia educacional: uma proposta de construção coletiva para a organização curricular do conteúdo Voleibol*. Tese (Doutorado) – Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2012.

IÓRIO, Angela Cristina Fortes. *Sala de professores de uma escola de rede do subúrbio carioca: espaço de socialização profissional?* Dissertação (Mestrado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2012.

IOSIF, Ranilce Mascarenhas Guimarães. *A qualidade da educação na escola pública e o comprometimento da cidadania global emancipada: implicações para a situação da pobreza e desigualdade no Brasil*. 310 f. Tese (Doutorado em Serviço Social) – Universidade de Brasília, Brasília, 2007.

JARDIM, Renata. *Voz, trabalho docente e qualidade de vida*. 111 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2006.

KASMIRSKI, Paula Reis. *Mobilidade de professores na rede estadual paulista*. 109 f. Dissertação (Mestrado em Economia) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.

LEAL, Murilo Cruz. *Apropriação do discurso de inovação curricular em química por professores do ensino médio*. 296 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2003.

LEITE, Simone Benvenuti. *Fórum Estadual Permanente de Apoio à Formação Docente do Rio Grande do Sul: plano estratégico de formação de professores do estado*. 142 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2013.

LEME, Luciana França. *Atratividade do magistério para a educação básica: estudo com ingressantes de cursos superiores da Universidade de São Paulo*. 210 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.

- LEMOS, José Carlos Galvão. *Do encanto ao desencanto, da permanência ao abandono: o trabalho docente e a construção da identidade profissional*. Tese (Doutorado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2009.
- LIMA, Viviana Aparecida de. *Condições de trabalho e saúde dos professores sindicalizados do ensino fundamental e médio da rede privada de Campinas*. 219 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2000.
- LUZ, Iza Cristina Prado da. *Política de formação continuada de professores: a repercussão do programa Pró-Letramento no trabalho de professores de escolas públicas*. 144 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Pará, Belém, 2012.
- MACIEL, Rosângela Von Mühlen. *Educação Inclusiva: um estudo a partir de uma proposta inclusiva alemã*. 135 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007.
- MARAFELLI, Cecília Maria. *Efeito-professor? Um estudo sobre perfis docentes nos setores público e privado*. 137 f. Dissertação (Mestrado) – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2011.
- MARTINS, Miguel Gomes. *Progressão continuada e trabalho docente*. 152 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade de Sorocaba, Sorocaba, 2007.
- MOTA, Valéria Maria da Conceição. *O exercício da docência e a preservação da saúde mental do professor: um estudo a partir de suas condições de trabalho e existência*. 131 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2011.
- MUSSOLINI, Ana Flávia. *Reflexões de futuros professores de Matemática sobre uma prática educativa utilizando planilhas eletrônicas*. 85 f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2004.
- PENNA, Marieta Gouvêa de Oliveira. *Professor de séries iniciais do ensino fundamental em escolas públicas estaduais de São Paulo: Posições sociais e condições de vida e trabalho*. Tese (Doutorado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2007.
- PEREIRA, Maria Auxiliadora. *Violência nas escolas: Visão de professores do Ensino Fundamental sobre esta questão*. 114 p. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2003.
- PEREIRA, Juliana e Silva. *A experiência escolar para jovens de camadas populares: Um estudo em escola da Baixada Fluminense*. Dissertação (Mestrado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2011.
- PINCHEIRA, Andrés Evaristo Reyes. *Rememorar a experiência docente: relatos de professores de História da Rede Pública Estadual de São Paulo*. 226 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

PRIOSTE, Cláudia Dias. *Diversidade e adversidades na escola: Queixas e conflitos de professores frente à educação inclusiva*. 83 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.

PURIN, Paola Cardoso. *O trabalho docente na Rede Municipal de Cidreira/RS: limites e possibilidades de uma práxis emancipadora*. 136 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011.

ROTENBERG, Marcia. *O professor e a Internet: condições de trabalho, discurso e prática*. 156 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2002.

SILVA, Miriam Godoy Penteado da. *O computador na perspectiva do desenvolvimento profissional do professor*. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1997.

SILVA, Dakir Larara Machado da. *A Geografia que se ensina e a abordagem da natureza nos livros didáticos*. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2004.

SILVA, Juliana Silveira Freire da. *Modelagem de Equações Estruturais: apresentação de uma metodologia*. 105 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2006b.

SILVA, Flávio Jannuzzi da. *A intensificação do trabalho docente na rede municipal de Betim*. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2007.

SIQUEIRA, Ivone dos Santos. *Avaliação de desempenho de professores na rede estadual de ensino de Goiás*. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2011.

SOUSA, Daniela Lopes de. *Interação professor/aluno: que relações com a saúde?* 107 p. Dissertação (Mestrado) – Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Rio de Janeiro, 2005.

SOUZA, Irene Garcia Costa de. *Subjetivação docente: a singularidade constituída na relação entre o professor e a escola*. 223 p. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012a.

SOUZA, Michele Borges de. *Política de valorização dos profissionais da educação básica na rede estadual de ensino do Pará*. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Pará, Belém, 2012b.

SUZIN, Rosemeri. *A saúde geral dos professores municipais de Caxias do Sul e suas relações com as atividades laborais*. Dissertação (Mestrado Profissionalizante em Engenharia) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2005.

THOMÉ, Célia Regina. *A voz do professor: relação entre distúrbio vocal e fatores psicossociais do trabalho*. 108 f. Dissertação (Mestrado em Fonoaudiologia) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2007.

TORMENA, Cleyde de Alencar. *A concepção de autonomia de professores da rede pública de ensino do DF*. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade de Brasília, Brasília, 2009.

VANZELLA, Lila Cristina Guimarães. *Projeto de incentivo à leitura: uma experiência de formação de professor alfabetizador*. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1996.

VIEIRA, Eulália Soares. *Escolas diferenciadas praticam um ensino de Ciências diferenciado para melhor!? O que dizem os Estudantes sobre o Ensino de Ciências de uma Escola de Aplicação*. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Pará, Belém, 2008.

VIOTTO, Ricardo Antônio. *Os professores de História: formação inicial e a configuração dos saberes escolares – um estudo sobre os professores atuantes na Diretoria de Ensino de Jaú*. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2004.

YAMAMOTO, Kátia. *Projeto Intensivo no Ciclo I: um estudo de caso etnográfico a partir da Psicologia Escolar*. 198 f. Dissertação (Mestrado em Psicologia) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.

#### Livros e artigos acadêmicos

AGRESTI, Alan; FINLAY, Barbara. *Métodos estatísticos para as ciências sociais*. Trad. Lori Viali. – 4. ed. – Porto Alegre: Penso, 2012.

ALVES, Maria Teresa Gonzaga; SOARES, José Francisco. *O nível socioeconômico das escolas de educação básica brasileiras*. Belo Horizonte: Grupo de Avaliação e Medidas Educacionais (GAME); São Paulo: Instituto Unibanco, 2012.

ALVES, Maria Teresa; SOARES, José Francisco; XAVIER, Flávia Pereira. Índice Socioeconômico das Escolas de Educação Básica Brasileiras. *Ensaio: avaliação e políticas públicas em Educação*, Rio de Janeiro, v. 22, n. 84, p. 671-704, jul./set. 2014.

ARAÚJO, Tânia Maria de; CARVALHO, Fernando Martins. Condições de trabalho docente e saúde na Bahia: estudos epidemiológicos. *Educação e Sociedade*, v. 30, n. 107, p. 427-449, mai./ago. 2009.

AUGUSTO, Maria Helena. Regulação educativa e trabalho docente em Minas Gerais: a obrigação de resultados. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v. 38, n. 3, p. 695-709, jul./set. 2012.

BABBIE, Earl. *The Practice of Social Research*. – 10. ed. – Belmont, CA: Wadsworth/Thompson Learning, 2004.

BATISTA, Analía Soria; CODO, Wanderley. Crise de identidade e sofrimento. In: CODO, Wanderley (Coord.). *Educação: carinho e trabalho*. Petrópolis, RJ: Vozes - Brasília: Confederação Nacional dos Trabalhadores em Educação: Universidade de Brasília. Laboratório de Psicologia do Trabalho, 1999.

BATISTA, Analía Soria; EL-MOOR, Patrícia Dario. Violência e agressão. In: CODO, Wanderley (Coord.). *Educação: carinho e trabalho*. Petrópolis, RJ: Vozes - Brasília: Confederação Nacional dos Trabalhadores em Educação: Universidade de Brasília. Laboratório de Psicologia do Trabalho, 1999.

BERRY, Barnett; SMYLLIE, Mark; FULLER, Ed. *Understanding Teacher Working Conditions: a review and look to the future*. Center for Teaching Quality, 2008.

BIONDI, Roberta Loboda; FELÍCIO, Fabiana de. *Atributos escolares e o desempenho dos estudantes: uma análise em painel dos dados do Saeb*. Brasília: Inep, 2007.

BOLFARINE, H.; BUSSAB, W. O. *Elementos de Amostragem*. São Paulo: EDUSP, 2000.

BOTH, J.; NASCIMENTO, J. V.; SONOO, C. N.; LEMOS, C. A. F.; BORGATTO, A. F. Condições de vida do trabalhador docente: associação entre estilo de vida e qualidade de vida no trabalho de professores de Educação Física. *Motricidade*, v. 6, n. 3, p. 39-51, 2010.

CARDOSO, Jefferson Paixão; RIBEIRO, Isadora de Queiroz Batista; ARAÚJO, Tânia Mara de; CARVALHO, Fernando Martins; REIS, Eduardo José Farias Borges dos. Prevalência de dor musculoesquelética em professores. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 12, n. 4, p. 604-614, 2009.

CARVALHO, Tatiane Kelly Pinto de. Habitus docente: é possível ensinar sociologia com formação em outras áreas? *Revista Eletrônica de Educação*, São Carlos, SP, v. 5, n. 2, p. 136-159, 2011.

CEZAR-VAZ, Marta Regina; SEVERO, Luana de Oliveira; BORGES, Anelise Miritz; BONOW, Clarice Alves; ROCHA, Laurelize Pereira; ALMEIDA, Marlise Capa Verde de. *Investigación y Educacion en Enfermeria*, Colômbia, v. 31, n. 2, p. 252-260, 2013.

CODO, Wanderley (Coord.). *Educação: carinho e trabalho*. Petrópolis, RJ: Vozes - Brasília: Confederação Nacional dos Trabalhadores em Educação: Universidade de Brasília. Laboratório de Psicologia do Trabalho, 1999.

CUNHA, Renata Barrichelo; PRADO, Guilherme do Val Toledo. A produção de conhecimento e saberes do professor pesquisador. *Educar*, n. 30, p. 251-264, 2007.

CUNHA, Abadia de Lourdes da; BARBALHO, Maria Gonçalves da Silva; REZENDE, Liberalina Teodoro de; FERREIRA, Rildo Mourão. O professor de Matemática do ensino médio e as tecnologias de informação e comunicação nas escolas públicas estaduais de Goiás. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação*, n. 4, 2015.

DEJOURS, Christophe. *A loucura do trabalho: estudo de psicopatologia do trabalho*. Trad. Ana Isabel Paraguay e Lúcia Leal Ferreira. – 5. ed. Ampliada – São Paulo: Cortez – Oboré, 1992.

DUARTE, Adriana. Políticas educacionais e o trabalho docente na atualidade: tendências e contradições. In: OLIVEIRA, D. A.; DUARTE, A. (Orgs.). *Políticas Públicas e Educação: regulação e conhecimento*. Belo Horizonte: Ed. Fino Traço, 2011.

DIAS-DA-SILVA, Maria Helena Galvão Frem. O professor e seu desenvolvimento profissional: Superando a concepção do aluno incompetente. *Cadernos CEDES*, Campinas, SP, v. 19, n. 44, 1998.

DRAGONE, Maria Lúcia Suzigan; FERREIRA, Léslie Piccolotto; GIANNINI, Susana Pimentel Pinto; SIMÕES-ZENARI, Marcia; VIEIRA, Vanessa Pedrosa; BEHLAU. Voz do professor: uma revisão de 15 anos de contribuição fonoaudiológica. *Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*, v. 15, n. 2, p. 289-296, 2010.

FLEURI, Reinaldo Matias. Perfil profissional docente no Brasil: metodologias e categorias de pesquisa. Série Documental. *Relatos de Pesquisa*, Brasília: Inep, n. 40, 40 p. 2015.

GASPARINI, Sandra Maria; BARRETO, Sandhi Maria; ASSUNÇÃO, Ada Ávila. O professor, as condições de trabalho e os efeitos sobre sua saúde. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 189-199, mai./ago. 2005.

GIOVANI, Luciana Maria. Do professor informante ao professor parceiro: Reflexões sobre o papel da universidade para o desenvolvimento profissional de professores e as mudanças na escola. *Cadernos CEDES*, Campinas, SP, v. 19, n. 44, 1998.

GONÇALVES, Luiz Alberto; SPOSITO, Marília Pontes. Iniciativas públicas de redução da violência escolar no Brasil. *Cadernos de Pesquisa*, n. 115, p. 101-138, mar./2002.

GUJARATI, Damodar N. *Econometria Básica*. – 3. ed. – São Paulo: Pearson Makron Books, 2000.

HAIR, J. F.; BLACK, W. C.; BABIN, B. J.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L. *Análise Multivariada de Dados*. Trad. Adonai Schlup Sant'Anna. – 6. ed. – Porto Alegre: Bookman, 2009.

HU, L.i-Tze; BENTLER, Peter M. Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, v. 6, n. 1, p. 1-55, 1999.

INGERSOLL, Richard M. Teacher Turnover and Teacher Shortages: An organizational analysis. *American Educational Research Journal*, v. 38, n. 3, p. 499-534, 2001. Disponível em: <[www.researchgate.net/publication/228776313\\_Teacher\\_Turnover\\_and\\_Teacher\\_Shortages\\_An\\_Organizational\\_Analysis](http://www.researchgate.net/publication/228776313_Teacher_Turnover_and_Teacher_Shortages_An_Organizational_Analysis)>. Acesso em: 09 jun. 2016.

INGERSOLL, Richard M. Is There Really a Teacher Shortage? A Research Report: University of Pennsylvania, 2003.

JANNUZZI, Paulo de Martino. *Indicadores sociais no Brasil: conceitos, fontes de dados e aplicações*. – 5. ed. – Campinas: Editora Alínea, 2012.

JOHNSON, Susan Moore; BERG, Jill Harrison; DONALDSON, Morgaen L. *Who stays in teaching and why: A review of the literature on teacher retention*. Cambridge: Harvard Graduate School of Education, 129 p., 2005.

JARDIM, Renata; BARRETO, Sandhi Maria; ASSUNÇÃO, Ada Ávila. Condições de trabalho, qualidade de vida e disfonia entre docentes. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 23, n. 10, p. 2439-2461, out. 2007.

JOHNSON, Susan Moore. *The workplace matters: teacher quality, retention, and effectiveness*. Washington, DC: National Education Association, 2006.

JORGE, Marcos; KOWALSKI, Marcelle O. O professor e os conflitos na escola: a indiferença ou o enfrentamento? *Roteiro*, Joaçaba, v. 33, n. 2, p. 267-282, jul./dez. 2008.

KLINE, Rex B. Assumptions in Structural Equation Modeling. In: HOYLE, Rick H. (Ed.). *Handbook of Structural Equation Modeling*. New York: The Guilfor Press, p. 111-125, 2012.

LADD, Helen F. Teacher's perceptions of their working conditions: how predictive of planned and actual teacher movement? *Educational Evaluation and Policy Analysis*, v. 33, n. 2, p. 235-261, jun. 2011.

LEITHWOOD, Kenneth. *Teacher Working Conditions the Matter: evidence for change*. Ontario: Elementary Teacher's Federation of Ontario, 2006.

LENNERT, Ana Lúcia. Condições de trabalho do professor de Sociologia. *Cadernos Cedes*: Campinas, vol. 31, n. 85, p. 383-403, set./dez. 2011.

LIMA, Vanda Moreira Machado. A complexidade da docência nos anos iniciais na escola pública. *Nuances: estudos sobre Educação*, Presidente Prudente, SP, v. 22, n. 23, p. 148-166, mai./ago. 2012.

LOPES, Amanda Cristina Teagno. Formação de professores: reflexão e emancipação. *Nuances: estudos sobre educação*, v. 11, n. 11-12, p. 135-147, 2004.

LUCHESE, Karen Fontes; MOURÃO, Lucia Figueiredo; KITAMURA, Satoshi; NAKAMURA, Helenice Yemi. Problemas vocais no trabalho: prevenção na prática docente sob a óptica do professor. *Saúde e Sociedade*, São Paulo, v. 18, n. 4, p. 673-681, 2009.

LUCHESE, Karen Fontes; MOURÃO, Lucia Figueiredo; KITAMURA, Satoshi. Ações de promoção e prevenção à saúde vocal de professores: uma questão de saúde coletiva. *Revista CEFAC*, São Paulo, v. 12, n. 6, p. 945-953, 2010.

MALHOTRA, Naresh. *Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada*. – 3. ed. – Porto Alegre: Bookman, 2001.

MARRADI, Alberto; ARCHENTI, Néliida; PIOVANI, Juan Ignacio. *Metodologia de las Ciencias Sociales*. – 1. ed. – Buenos Aires: Cengage Learning Argentina, 2010.

MARSH, Herbert W.; HAU, Ki-Tai; WEN, Zhonglin In search of Golden rules: comment on hypothesis-testing approaches to setting cutoff values for fit indexes and dangers in overgeneralizing Hu and Bentler's (1999) Findings. *Structural Equation Modeling*, n. 11, n. 3, p. 320-341, 2004.

- MARTINS, Regina Helena Garcia; TABARES, Elaine Lara Mendes; LIMA NETO, Arlindo C.; FIORAVANTI, Marisa P. Surdez ocupacional em professores: um diagnóstico provável. *Revista Brasileira de Otorrinolaringologia*, v. 37, n. 2, p. 239-244, mar./abr. 2007.
- MIGLIAVACCA, Adriana. Condições de trabalho do professor (Verbetes). In: OLIVEIRA, D. A.; DUARTE, A. M. C.; VIEIRA, L. M. F. (Orgs). *Dicionário de trabalho, profissão e condição docente*. Belo Horizonte: UFMG/Faculdade de Educação, 2010.
- MINGOTI, Sueli Aparecida. *Análise de dados através de métodos de estatística multivariada: uma abordagem prática*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2005.
- MONFREDINI, Ivanise. Progressão continuada, trabalho e profissão docente. *Arquivos Analíticos de Políticas Educativas*, v. 17, n. 6, p. 1-19, 2009.
- NARDI, Elton Luiz; SCHNEIDER, Marilda Pasqual. Condições de trabalho docente: novas tessituras das políticas de avaliação para a qualidade. *Educação*, Santa Maria, RS, v. 39, n. 1, p. 215-228, jan./abr. 2014.
- NATIONAL RESEARCH COUNCIL. *Scientific Research in Education*. Comitê on Scientific Principles for Education Research. Shavelson, R. J.; Towne, L. (Editors). Center for Education. Division of Behavioral and Social Sciences and Education. Washington, DC: National Academic Press, 2002.
- OLIVEIRA, Dalila Andrade. O trabalho docente na América Latina: identidade e profissionalização. *Revista Retratos da Escola*, Brasília, v. 2, n. 2-3, jan./dez. 2008.
- OLIVEIRA, Dalila Andrade. Trabalho docente (Verbetes). In: OLIVEIRA, D. A.; DUARTE, A. M. C.; VIEIRA, L. M. F. (Orgs). *Dicionário de trabalho, profissão e condição docente*. Belo Horizonte: UFMG/Faculdade de Educação, 2010a.
- OLIVEIRA, Dalila Andrade. Organização do trabalho escolar (Verbetes). In: OLIVEIRA, D. A.; DUARTE, A. M. C.; VIEIRA, L. M. F. (Orgs). *Dicionário de trabalho, profissão e condição docente*. Belo Horizonte: Faculdade de Educação/UFMG, 2010b.
- OLIVEIRA, Dalila Andrade; ASSUNÇÃO, Ada Ávila. Condições de trabalho docente (Verbetes). In: OLIVEIRA, D. A.; DUARTE, A. M. C.; VIEIRA, L. M. F. (Orgs). *Dicionário de trabalho, profissão e condição docente*. Belo Horizonte: UFMG/Faculdade de Educação, 2010.
- OLIVEIRA, Dalila Andrade; DUARTE, Adriana Maria Cancelli; VIEIRA, Livia Maria Fraga (Orgs). *Dicionário de trabalho, profissão e condição docente*. Belo Horizonte: UFMG/Faculdade de Educação, 2010.
- PAIVA, Vanilda. Pesquisa educacional e decisão política. In: WARDE, M. J. (Org.). *Novas políticas educacionais: críticas e perspectivas*. São Paulo: PUC-SP, 1998, p. 125-138.
- PENNA, Marieta Gouvêa de Oliveira. Exercício docente na escola: relações sociais, hierarquias e espaço escolar. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v. 34, n. 3, p. 557-569, set./dez. 2008.



PENTEADO, Regina Zanella; RIBAS, Tânia Maestrelli. Processos educativos em saúde vocal do professor: análise da literatura da Fonoaudiologia brasileira. *Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*, v. 16, n. 2, p. 233-239, 2011.

PEREIRA JUNIOR, Edmilson Antonio; OLIVEIRA, Dalila Andrade. Indicadores de retenção e rotatividade dos docentes da educação básica. *Cadernos de Pesquisa*, v. 46, n. 160, p. 312-332, abr./jun. 2016.

PIETROPAOLO, Ruy Cesar; CAMPOS, Tânia Maria Mendonça; SILVA, Angélica da Fontoura. Formação continuada de professores de Matemática da educação básica em um contexto de implementação de inovações curriculares. *Revista Brasileira de Pós-Graduação*, v. 8, supl. 2, p. 377-390, 2012.

PILATI, Ronaldo; LAROS, Jacob Arie. Modelos de Equações Estruturais em Psicologia: conceitos e aplicações. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, v. 23, n. 2, p. 205-216, abr./jun. 2007.

REBOLO, Flavinês; BUENO, Belmira Oliveira. O bem-estar docente: limites e possibilidades para a felicidade do professor no trabalho. *Acta Scientiarum. Education*, Maringá, v. 36, n. 2, p. 323-331, jul./dez. 2014.

RICHARDSON, Roberto Jarry. *Pesquisa Social: métodos e técnicas*. – 3. ed. – 10. reimp. São Paulo: Atlas, 2009.

SÁ, Gislene Azevedo de; ECHEVERRIA, Augustina Rosa. O sistema de ciclos na rede municipal de Goiânia – Goiás- Brasil, na visão de professores de Ciências no ciclo II. *Enseñanza de las Ciencias*, v. Extra, p. 3265-3269, 2009.

SALTELLI, Andrea; NARDO, Michela; SAISANA, Michaela; TARANTOLA, Stefano. *Composite indicators – the controversy and the way forward*. Palermo: OECD World Forum on Key Indicators, 2004.

SERVILHA, Emilse Aparecida Merlin; LEAL, Rayana de Oliveira França; HIDAKA, Mariene Terumi Umeoka. Riscos ocupacionais na legislação trabalhista brasileira: destaque para aqueles relativos à saúde e à voz do professor. *Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*, v. 15, n. 4, p. 505-513, 2010.

SILVA, Maria Emília Pereira da. Burnout: por que sofrem os professores? *Estudos e Pesquisas em Psicologia*, Rio de Janeiro, vol. 6, n. 1, p. 89-98, 2006a.

SILVA, Rosângela Dantas da Silva; CATRIB, Ana Maria Fontenelle; COLLARES, Patrícia Moreira Costa; CUNHA, Simone Trindade da. Mais que educar... Ações promotoras de saúde e ambientes saudáveis na percepção do professor de escola pública. *Revista Brasileira de Promoção da Saúde*, Fortaleza, v. 24, n. 1, p. 63-72, jan./mar. 2011.

SILVEIRA, Rodrigo Eurípedes da; REIS, Nayara Araújo dos; SANTOS, Álvaro da Silva; BORGES, Maritza Rodrigues. Qualidade de vida de docentes do ensino fundamental de um município brasileiro. *Revista de Enfermagem Referência*, v. 3, n. 4, p. 115-123, 2011.

SILVÉRIO, Kelly Cristina Alves; GONÇALVES, Claudia Giglio de Oliveira; PENTEADO, Regina Zanella; VIEIRA, Tais Pichirilli; LIBARDI, Aline; ROSSI,

Daniele. Ações em saúde vocal: proposta de melhoria do perfil vocal de professores. *Pró-Fono*. Revista de Atualização Científica, v. 20, n. 3, p. 177-182, 2008.

SOARES NETO, Joaquim José; JESUS, Girlene Ribeiro de; KARINO, Camila Akemi; ANDRADE, Dalton Francisco de. Uma escala para medir a infraestrutura escolar. *Estudos em Avaliação Educacional*, São Paulo, v. 24, n. 54, p. 78-99, jan./abr. 2013.

SORATTO, Lúcia; OLIVIER-HECKLER, Cristiane. Trabalho: atividade humana por excelência. In: CODO, Wanderley (Coord.). *Educação: carinho e trabalho*. Petrópolis, RJ: Vozes - Brasília: Confederação Nacional dos Trabalhadores em Educação: Universidade de Brasília. Laboratório de Psicologia do Trabalho, 1999a.

SORATTO, Lúcia; OLIVIER-HECKLER, Cristiane. Escola: uma organização multiprofissional. In: CODO, Wanderley (Coord.). *Educação: carinho e trabalho*. Petrópolis, RJ: Vozes - Brasília: Confederação Nacional dos Trabalhadores em Educação: Universidade de Brasília. Laboratório de Psicologia do Trabalho, 1999b.

SORATTO, Lúcia; OLIVIER-HECKLER, Cristiane. Os trabalhadores e seu trabalho. In: CODO, Wanderley (Coord.). *Educação: carinho e trabalho*. Petrópolis, RJ: Vozes - Brasília: Confederação Nacional dos Trabalhadores em Educação: Universidade de Brasília. Laboratório de Psicologia do Trabalho, 1999c.

SOUZA, Aparecida Neri de. Tempo de ensino e tempo de trabalho (Verbetes). In: OLIVEIRA, D. A.; DUARTE, A. M. C.; VIEIRA, L. M. F. (Orgs). *Dicionário de trabalho, profissão e condição docente*. Belo Horizonte: Faculdade de Educação/UFMG, 2010.

SOUZA, Carla Lima; CARVALHO, Fernando Martins; ARAÚJO, Tânia Maria de; REIS, Eduardo José Farias Borges dos; LIMA, Verônica Maria Cadena; PORTO, Lauro Antônio. Fatores associados a patologias de pregas vocais em professores. *Revista de Saúde Pública*, v. 45, n. 5, p. 914-921, 2011.

SOUZA, Elizeu Clementino; SOUSA, Rosiane Costa. Condições de trabalho docente, classes multisseriadas e narrativas de professoras no Território do Baixo Sul baiano: significados e sentidos. *Currículo sem Fronteiras*, v. 15, n. 2, p. 380-408, mai./ago. 2015.

SYKES, Gary. *An inquiry concerning Teacher Working Conditions*. Paper prepared for the Center for Teaching Quality, Hillsborough, NC, 2008.

TARDIF, Maurice; LESSARD, Claude. *O trabalho docente: elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas*. Trad. João Batista Kreuch. – 5. ed. – Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.

TARDIF, Maurice. *Saberes docentes e formação profissional*. – 14. ed. – Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.

TENTI FANFANI, Emilio. *La condición docente: análisis comparado de La Brasil, Perú y Uruguay*. – 1. ed. – Buenos Aires: Siglo XXI Editores Argentina, 2005.

TRIOLA, Mario F. *Introdução à Estatística*. Trad. Vera Regina Lima de Farias e Flores; revisão técnica Ana Maria Lima de Farias. – 10 ed. – Rio de Janeiro: LTC, 2008.

VIEIRA, Nara Joyce Wellausen. Políticas públicas no Rio Grande do Sul: indicadores para discussão e análise na área das Altas Habilidades/Superdotação. *Revista Educação Especial*, Santa Maria, RS, v. 23, n. 37, p. 273-286, mai./ago. 2010.

XAVIER, Ivana Arrais de Lavor Navarro; SANTOS, Ana Célia Oliveira dos; SILVA, Danielle Maria da. Saúde vocal do professor: intervenção fonoaudiológica na atenção primária à saúde. *Revista CEFAC*, v. 15, n. 4, p. 976-985, jul./ago. 2013.

WERKEMA, Maria Cristina Catarino; AGUIAR, Sílvio. *Planejamento e análise de experimentos: como identificar e avaliar as principais variáveis influentes em um processo*. Belo Horizonte: Fundação Christiano Ottoni, Escola de Engenharia da UFMG, 1996. 294 p.

# APÊNDICE A

## Instrumento de coleta de dados da produção acadêmica nacional

Título: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Tipo: [1] Artigo [2] Dissertação [3] Tese

Ano: \_\_\_\_\_

Área do conhecimento: \_\_\_\_\_ Temática: \_\_\_\_\_

1. Utiliza dados empíricos? [0] Não

[1] Sim. De qual tipo: [1] Quantitativo [2] Qualitativo

Qual a fonte de dados? \_\_\_\_\_

2. Unidade de análise: [1] Professor [2] Escola [3] Rede municipal [4] Rede estadual

3. Etapa da educação básica: [1] EI [2] EF1 [3] EF2 [4] EM [5] Todas

4. Variáveis que caracterizam as condições de trabalho:

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

5. Variáveis relacionadas às condições de trabalho:

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

6. Utiliza técnica estatística de análise?

[0] Não [1] Sim. Qual? \_\_\_\_\_

7. É amostral? [0] Não [1] Sim. Tamanho da amostra: \_\_\_\_\_

# APÊNDICE B

## Estatísticas dos construtos

Resultados da carga fatorial, da variância explicada e do Alpha de Cronbach para os itens/medidas analisados

Itens	Carga fatorial	Variância explicada	Alpha de Cronbach
<i>Policiamento nas escolas</i>		78,2%	0,914
Esquema de policiamento para inibição de furtos, roubos e outras formas de violência	0,872		
Esquema de policiamento para inibição de tráfico de tóxicos/drogas dentro da escola	0,911		
Esquema de policiamento para inibição de tráfico de tóxicos/drogas nas imediações da escola	0,869		
<i>Vigilância nas escolas</i>		63,6%	0,817
Vigilância para o período diurno	0,571		
Vigilância para o período noturno	0,902		
Vigilância para os finais de semana e feriado	0,877		
<i>Grau de controle das atividades</i>		33,2%	0,731
A seleção dos conteúdos abordados em seus planos de trabalho	0,531		
Os modos e métodos de educar	0,622		
A escolha do material didático	0,487		
A avaliação dos alunos/crianças	0,617		
A definição de suas atividades	0,683		
A organização do seu tempo de trabalho	0,487		
<i>Frequência de desenvolvimento de atividades com os colegas de trabalho</i>		43,5%	0,815
Aconselhamento e/ou Orientação?	0,575		
Discussão sobre o projeto pedagógico da escola?	0,484		
Trocas de experiências sobre os métodos de ensino?	0,884		
Trocas de experiências sobre os conteúdos do ensino?	0,834		
Discussão sobre os alunos/crianças?	0,567		
Participação conjunta em atividades de formação/atualização profissional?	0,499		

<i>Percepção das condições da sala de aula</i>		37,9%	0,670
Em geral, a ventilação da sua sala de aula é	0,271		
Em geral, a iluminação em sua sala de aula é	0,651		
Em geral, as condições das paredes da sua sala de aula são	0,805		
Em geral, o ruído originado na sala de aula é	0,610		
<i>Percepção das condições da unidade educacional</i>		38,7%	0,733
As condições da sala específica de convivência e repouso (sala de professores) são	0,680		
As condições dos banheiros para funcionários são	0,763		
As condições dos equipamentos (TV, vídeo, som, etc.) são	0,538		
As condições dos recursos pedagógicos (quadro, Xerox, livros didáticos, etc.) são	0,464		
<i>Satisfação profissional</i>		51,9%	0,791
Eu me sinto frustrado com meu trabalho	0,674		
Eu penso em parar de trabalhar na educação	0,695		
Trabalhar na educação me proporciona grandes satisfações	0,715		
Eu escolheria ainda trabalhar em educação, se tivesse que recomeçar minha vida profissional	0,792		

Fonte: Elaboração do autor, com base nos dados da Prova Brasil 2013 – Cadastro de Escolas (Inep, 2014) e da pesquisa *Trabalho Docente na Educação Básica no Brasil – 2009-2010* (Gestrado/UFMG, 2010).

# APÊNDICE C

## Verificação das suposições da Anova: normalidade e homocedasticidade

Resultados do Teste de Kolmogorov-Smirnov em relação às medidas analisadas

Medida	Estatística	Sig.
Grau de controle das atividades	0,044	0,073
Frequência de desenvolvimento de atividades com os colegas de trabalho	0,048	0,036
Percepção das condições da sala de aula	0,030	0,200
Percepção das condições da unidade educacional	0,042	0,096
Satisfação profissional	0,034	0,200
Taxa de afastamento do trabalho por licença médica	0,156	0,000

Fonte: Elaboração do autor, com base nos dados da pesquisa *Trabalho Docente na Educação Básica no Brasil – 2009-2010* (Gestrado/UFMG, 2010).

Valores de significância do Teste de Levene aplicado às medidas analisadas de acordo com a dependência administrativa, o porte das escolas e a etapa exclusiva da educação básica

Medida	Dependência administrativa	Porte das escolas	Etapa exclusiva da educação básica
Grau de controle das atividades	0,080	0,138	0,015
Frequência de desenvolvimento de atividades com os colegas de trabalho	0,119	0,138	0,225
Percepção das condições da sala de aula	0,068	0,623	0,022
Percepção das condições da unidade educacional	0,564	0,955	0,153
Satisfação profissional	0,001	0,275	0,049
Taxa de afastamento do trabalho por licença médica	0,100	0,528	0,230

Fonte: Elaboração do autor, com base nos dados da pesquisa *Trabalho Docente na Educação Básica no Brasil – 2009-2010* (Gestrado/UFMG, 2010).