



Ae64

AVALIAÇÃO EDUCACIONAL: CAMPO DE PESQUISA DIVERSIFICADO

ESTUDOS EM AVALIAÇÃO EDUCACIONAL • N. 2 JUL./DEZ. 1990 •

FUNDAÇÃO CARLOS CHAGAS • SÃO PAULO

A partir de 2006 passa a ser QUADRIMESTRAL

ISSN 0103-6831

e-ISSN 1984-932X

1. Avaliação 2. Políticas Educacionais 3. Qualidade do Ensino

I. Fundação Carlos Chagas II. Departamento de Pesquisas

Educacionais/FCC

INDEXADO EM

BAMP - Biblioteca Ana Maria Poppovic (*Brasil, FCC*)

www.fcc.org.br

BBE - Bibliografia Brasileira de Educação (*Brasil, Cibec/Inep/MEC*)

http://pergamum.inep.gov.br/pergamum/biblioteca/index.php?resolution2=1024_1

Clase - Citas Latinoamericanas en Ciencias Sociales y Humanidades (*México, Unam*)

<http://biblat.unam.mx/>

Diadorim - Diretório de Políticas de Acesso Aberto das Revistas Científicas Brasileiras (*Brasil, Ibict*)

<http://diadorim.ibict.br/handle/1/1027>

Edubase - Faculdade de Educação (*Brasil, Unicamp*)

<http://143.106.58.49/fae/default.htm>

Educ@ - Publicações on-line de Educação (*Brasil, FCC*)

<http://educa.fcc.org.br/scielo.php>

Google Scholar - <http://scholar.google.com.br/>

Iresie - Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa (*México, Cesu-Unam*)

<http://www.iisue.unam.mx/iresie/>

Latindex - Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal (*México, Unam*)

<http://www.latindex.unam.mx>

REDIB - Red Iberoamericana de Innovación y Conocimiento Científico (*Espanha*)

http://www.redib.org/recursos/Serials/Record/oai_revista1741

VERSÃO ELETRÔNICA

www.fcc.org.br

VERSÃO IMPRESSA

Abril de 2016

Tiragem: 350 exemplares

E-MAILS

eae@fcc.org.br (*contato*)

publicacoesfcc@fcc.org.br (*aquisição e assinaturas*)

ESTUDOS EM AVALIAÇÃO EDUCACIONAL

Periódico da Fundação Carlos Chagas criado em 1990 sucedendo *Educação* e *Seleção* (1980-1989). Publica trabalhos originais relacionados à temática de avaliação educacional, apresentados sob forma de artigos, relatos de pesquisa, ensaios teórico-metodológicos e resenhas.

As normas para a publicação estão no final do fascículo.

A revista não se responsabiliza pelos conceitos emitidos em matérias assinadas.

Direitos autorais reservados: reprodução integral de artigos apenas com autorização específica; citação parcial permitida com referência completa à fonte.

COMITÊ EDITORIAL

Nelson Gimenes (*Editor coordenador*)

Adriana Bauer

Clarilza Prado de Sousa

Fabiana Silva Fernandes

Gabriela Miranda Moriconi

Glória Maria Santos Pereira Lima

Maria Teresa Barboza

Vandré Gomes da Silva

Rodrigo Rosistolato (*Editor associado*)

CONSELHO EDITORIAL

Bernardete A. Gatti

(*Fundação Carlos Chagas, São Paulo, São Paulo, Brasil*)

Dalton Francisco de Andrade

(*Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil*)

Domingos Manuel de Barros Fernandes

(*Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal*)

Fernando Lang da Silveira

(*Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil*)

José Francisco Soares

(*Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil*)

Lina Kátia Mesquita de Oliveira

(*Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil*)

Luzia Marta Bellini

(*Universidade Estadual de Maringá, Maringá, Paraná, Brasil*)

Maria Inês Gomes de Sá Pestana

(*Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, Brasília, Distrito Federal, Brasil*)

Naura Syria Carapeto Ferreira

(*Universidade Tuiuti do Paraná, Curitiba, Paraná, Brasil*)

Nícia Maria Bessa

(*Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil*)

Nigel Pelham de Leighton Brooke

(*Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil*)

Paulo de Martino Jannuzzi

(*Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil*)

Robert Verhine

(*Universidade Federal da Bahia, Salvador, Bahia, Brasil*)

Sandra Zákia Sousa

(*Universidade de São Paulo, São Paulo, São Paulo, Brasil*)

Sérgio Vasconcellos de Luna

(*Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, São Paulo, Brasil*)

Yara Lúcia Esposito

(*Fundação Carlos Chagas, São Paulo, São Paulo, Brasil*)

COORDENAÇÃO DE EDIÇÕES

Adélia Maria Mariano da Silva Ferreira

ASSISTENTES EDITORIAIS

Camila Maria Camargo de Oliveira

Marcia Caxeta

SECRETÁRIA DE EDIÇÕES

Camila de Castro Costa

NORMALIZAÇÃO BIBLIOGRÁFICA

Biblioteca Ana Maria Poppovic

REVISÃO ESTATÍSTICA

Miriam Bizzocchi

Raquel da Cunha Valle

PROJETO GRÁFICO

Casa Rex

DIAGRAMAÇÃO

Líquido Editorial - Claudio Brites

IMPRESSÃO

Forma Certa Gráfica

SUMÁRIO

EDITORIAL.....6

ARTIGOS

AVALIAÇÃO EDUCACIONAL: CAMPO DE PESQUISA DIVERSIFICADO

Eu sei o que tenho que fazer: a conquista da autorregulação

Yo sé lo que tengo que hacer: la conquista de la autorregulación

I know what I have to do: the conquest of self-regulation

Claudia Leme Ferreira Davis, Marina Muniz Rossa Nunes.....10

Avaliação da aprendizagem na escola organizada em ciclos:
concepções dos professores

Evaluación del aprendizaje en la escuela organizada en ciclos:

concepciones de los profesores

Learning evaluation in schools organized in cycles:

teachers' concepts

Viridiana Alves de Lara, Mary Ângela Teixeira Brandalise.....36

Legislado versus executado: análise das atribuições formativas
do coordenador pedagógico

Legislado versus ejecutado: análisis de las atribuciones formativas

del coordinador pedagógico

Legislated versus performed: analysis of the training tasks of

the pedagogical coordinator

Laurinda Ramalho de Almeida, Vera Lucia Trevisan de Souza,
Vera Maria Nigro de Souza Placco.....70

O clima escolar e a convivência respeitosa
nas instituições educativas

El clima escolar y la convivencia respetuosa en las instituciones educativas

School climate and respectful coexistence in educational institutions

Telma Pileggi Vinha, Alessandra de Moraes,
Luciene Regina Paulino Tognetta, Roberta Gurgel Azzi,
Ana Maria Falcão de Aragão, Carolina de Aragão Escher Marques,
Lívia Maria Ferreira da Silva, Adriano Moro,
Flávia Maria de Campos Vivaldi, Adriana de Melo Ramos,
Mariana Tavares Almeida Oliveira, Thais Cristina Leite Bozza.....96

Efeitos do Plano de Desenvolvimento da Escola
nos resultados escolares
Efectos del Plano de Desenvolvimento da Escola en los resultados escolares
Effects of the Plano de Desenvolvimento da Escola results
Fatima Alves, Gregory Elacqua, Matías Martínez,
Humberto Santos.....128

Saerjinho: sentidos de avaliação em disputa
Saerjinho: sentidos de evaluación en disputa
Saerjinho: disputed meanings of evaluation
Marcus Leonardo Bomfim Martins, Carmen Teresa Gabriel.....160

Desdobramentos dos relatórios das avaliações em larga escala
Desdoblamiento de los informes de las evaluaciones en larga escala
Unfolding the reports of evaluations on a large scale
Karina Alves Biasoli Stanich, Clarilza Prado de Sousa.....188

Avaliação externa e escolas públicas:
elementos de gestão escolar democrática
*Evaluación externa y escuelas públicas:
elementos de gestión escolar democrática*
*External evaluation and public schools:
elements of democratic school management*
Cristiane Machado.....218

Curva de crescimento em Matemática via
Teoria da Resposta ao Item
Curva de crecimiento para Matemáticas via Teoría de Respuesta al Ítem
Growth curve for Mathematics via Item Response Theory
Heliton Ribeiro Tavares, Adriana Moraes de Carvalho,
Walter Lana Leite.....242

INSTRUÇÕES AOS COLABORADORES.....268

EDITORIAL

<http://dx.doi.org/10.18222/eae.v27i64.3932>

Neste primeiro número de 2016, *Estudos em Avaliação Educacional* apresenta um conjunto diversificado de artigos que perpassa vários domínios do campo de estudos voltados à avaliação. Assim, são abordados a avaliação da aprendizagem em sala de aula, perspectivas de estudos em relação à avaliação em larga escala, aspectos metodológicos de avaliação, além de interfaces interessantes entre diferentes abordagens no campo e o clima escolar e, também, a atuação do coordenador pedagógico. Nesses termos, verifica-se uma ampliação gradativa de temas e enfoques relativos à avaliação educacional, a qual o EAE tem orgulho em fomentar e tornar público.

No primeiro artigo, “Eu sei o que tenho que fazer: a conquista da autorregulação”, Davis e Nunes descrevem e analisam, a partir de uma perspectiva vygotskiana, um caso real de ensino da autorregulação de alunos em processos avaliativos.

Em “Avaliação da aprendizagem na escola organizada em ciclos: concepções dos professores”, Lara e Brandalise discutem resultados de uma pesquisa que objetivou investigar as concepções docentes de avaliação da aprendizagem de uma rede municipal organizada em ciclos, utilizando a metodologia do *Discurso do Sujeito Coletivo*.

Almeida, Souza e Placco, no texto “Legislado versus executado: análise das atribuições formativas do coordenador pedagógico”, discutem as atribuições e incumbências do coordenador pedagógico, segundo a legislação, com base na percepção de profissionais que atuam em quatro escolas públicas de diferentes dependências administrativas no estado de São Paulo.

Os dois artigos seguintes são provenientes de uma mesma ação de fomento a partir do edital de pesquisas “Como

garantir que todos os alunos brasileiros tenham um bom professor todos os dias na sala de aula?”, promovido pela Fundação Lemann e Itaú BBA. No texto “O clima escolar e a convivência respeitosa nas instituições educativas”, seus autores, vinculados à Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), apresentam e discutem a construção e testagem de instrumentos para avaliar o clima escolar em alunos, docentes e gestores, além de descreverem um projeto de intervenção objetivando a melhoria da convivência em duas escolas públicas de ensino fundamental II. O segundo texto, intitulado “Efeitos do Plano de Desenvolvimento da Escola nos resultados escolares”, discute se o PDE-Escola, uma política pública federal, tem efeito no desempenho acadêmico de escolas a partir dos dados da Prova Brasil referentes ao período de 2005 a 2012.

No âmbito da discussão e análise das avaliações em larga escala, esta edição do EAE apresenta três estudos. Martins e Gabriel procuram explorar, em “Saerjinho: sentidos de avaliação em disputa”, as ambivalências forjadas no processo de produção de significados sobre essa avaliação oficial que compõe o Sistema de Avaliação da Educação do Estado do Rio de Janeiro com base na visão de diferentes atores. Em “Desdobramentos dos relatórios das avaliações em larga escala”, Stanich e Sousa analisaram o desempenho dos alunos em Geometria e o modo como os professores – de um sistema de ensino privado – identificavam e representavam as dificuldades dos estudantes. Também vinculado a esse tema, no texto “Avaliação externa e escolas públicas: elementos de gestão democrática”, Machado procura explorar elementos de gestão escolar democrática nas respostas de diretores da rede pública de Guarulhos-SP no questionário da Prova Brasil de 2011.

Por fim, o artigo “Curva de crescimento em Matemática via Teoria da Resposta ao Item” busca favorecer a estimação de habilidades médias em períodos não avaliados e aprimorar a interpretação de escalas em avaliações em larga escala que lançam mão da metodologia da TRI.

Desejamos a todos uma boa leitura.

Comitê editorial

ARTIGOS

EU SEI O QUE TENHO QUE FAZER: A CONQUISTA DA AUTORREGULAÇÃO

**CLAUDIA LEME FERREIRA DAVIS
MARINA MUNIZ ROSSA NUNES**

RESUMO

A aprendizagem autorregulada vem sendo bastante estudada no campo da Psicologia da Educação, uma vez que permite aos alunos planejar, dirigir, monitorar e avaliar suas aprendizagens. No entanto, em muitas escolas, essas possibilidades não são conquistadas pelos estudantes, com graves prejuízos para a solução de problemas e, portanto, para o próprio pensar. De uma perspectiva vygotskiana, o presente artigo analisa um caso real – descrito pelos autores de acordo com sua ótica (mas referendado por alguns alunos) – e busca mostrar que é possível ensinar os alunos a se autorregularem. O estudo salienta, entretanto, que só se alcançará o sucesso dessa aprendizagem mediante a construção de relações de confiança na sala de aula e do entendimento do erro como parte inerente do aprender.

PALAVRAS-CHAVE APRENDIZAGEM • AUTORREGULAÇÃO • AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM • PSICOLOGIA SÓCIO-HISTÓRICA.

YO SÉ LO QUE TENGO QUE HACER: LA CONQUISTA DE LA AUTORREGULACIÓN

RESUMEN

El aprendizaje autorregulado ha sido bastante estudiado en el campo de la Psicología de la Educación, una vez que permite que los alumnos planifiquen, dirijan, monitoreen y evalúen sus aprendizajes. Sin embargo, en muchas escuelas tales posibilidades no son conquistadas por los estudiantes, con graves daños para la solución de problemas y, por lo tanto, para el propio pensar. Desde una perspectiva vygotskiana, el presente artículo analiza un caso real –que se describe desde el punto de vista de los autores– e intenta mostrar que es posible enseñar a los alumnos a autorregularse. Sin embargo, el estudio subraya que solo se alcanzará el éxito de tal aprendizaje mediante la construcción de relaciones de confianza en el aula y del entendimiento del error como parte inherente del aprender.

PALABRAS CLAVE APRENDIZAJE • AUTORREGULACIÓN • EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE • PSICOLOGÍA SOCIOHISTÓRICA.

I KNOW WHAT I HAVE TO DO: THE CONQUEST OF SELF-REGULATION

ABSTRACT

Self-regulated learning has been studied extensively in the field of Educational Psychology, since it allows the students to plan, direct, monitor and evaluate their learning. Notwithstanding, in many schools, these possibilities are not mastered by the students, leading to serious damage to the development of problem-solving skills, and hence, to reasoning itself. From a Vygotskian perspective, the present article analyzes a real case – described by the authors from their own perspective (but endorsed by some students) – and seeks to show that it is possible to teach self-regulation to students. The study highlights, however, that the path to achieve success in learning involves building trust relationships within the classroom and the understanding of error as an inherent part of learning.

KEYWORDS LEARNING • SELF-REGULATION • EVALUATION OF LEARNING • CULTURAL-HISTORICAL PSYCHOLOGY.

INTRODUÇÃO

Embora não seja novo, o estudo da aprendizagem autorregulada tem sido alvo de constante interesse nos meios educacionais, por ser uma qualidade muito desejada nos alunos e também porque aprender é uma forma eficaz de se manter atualizado no mundo, de saber como nele intervir e de poder dele desfrutar. Aqueles que sabem aprender são considerados sujeitos autônomos, que monitoram sua conduta na vida pessoal e profissional, dirigindo-a no sentido de alcançar os objetivos que buscam.

Dessa maneira, não é de se estranhar que educadores tenham sido atraídos por esse tipo de aprendizagem. Desde os idos anos de 1980, vários trabalhos têm se dedicado a estudar, no país e fora dele, os processos de autorregulação da aprendizagem (BANDURA, 1986; PARIS; PARIS, 2001; ZIMMERMAN; SCHUNK, 2001; ZIMMERMAN, 2008; BANDURA; AZZI; POLYDORO, 2008; ZIMMERMAN; SCHUNK, 2011; BORUCHOVITCH, 2014; DAVIS; NEITZEL, 2014). Pozo (1996) salienta que um aspecto fundamental da autorregulação reside nas estratégias cognitivas empregadas em tarefas de

resolução de problemas. Para o autor, elas variam a depender da natureza da aprendizagem. Aquelas que se dão por associação são mais simples, porque se apoiam basicamente na memória e em tarefas menos complexas, como identificar e nomear determinados aspectos do problema. Esse é o caso, por exemplo, quando os professores pedem aos alunos que sublinhem as partes mais importantes de um texto.

Já as aprendizagens por reestruturação são mais complicadas. Nelas, exigem-se o estabelecimento de relações e de analogias; a abstração e a apreensão de traços recorrentes ou partilhados por diferentes fatos ou fenômenos; a análise das partes constituintes de um sistema; a construção e a classificação de categorias, comparações e contrastes entre certos aspectos de uma dada situação; a elaboração de sínteses, conclusões, avaliações; a generalização do aprendido em uma situação para outras. A aprendizagem por reestruturação, portanto, não só é mais complexa como requer mais esforço intelectual. Cate *et al.* (2004, p. 203) salientam que, quanto mais o ensino se volta para a transmissão de fatos apoiando-se na memória, mais os estudantes tendem a permanecer dependentes de seus professores. Em contraste, quando a ênfase está em ensinar aos alunos como empregar vários tipos de estratégias cognitivas nas tarefas escolares, eles ganham em autonomia e a autorregulação da aprendizagem torna-se mais provável.

De maneira geral, a tônica dos estudos tem recaído nesses aspectos, mas diversos outros têm sido também estudados, como o emprego da metacognição, o envolvimento e a participação ativa nas tarefas escolares, a solicitação e a oferta adequadas de ajuda, os incentivos disponibilizados para realizar o que é solicitado. Mais recentemente, as questões de natureza afetiva, que dizem respeito à motivação necessária ao aprender e às explicações fornecidas para o sucesso ou fracasso da aprendizagem, têm também sido investigadas. Desse modo, pode-se afirmar que fatores pessoais, contextuais, sociais, motivacionais e instrucionais se encontram envolvidos na aprendizagem autorregulada.

Permeando esses aspectos, é importante considerar ainda as formas como o ambiente educacional estimula e apoia

a aprendizagem. Dentre elas, destaca-se a regulação exercida por pessoas (professores, mentores e colegas) com mais conhecimentos e/ou experiência a fim de explicar e orientar a aprendizagem individual. Isso pode ser feito mediante a escolha criteriosa da tarefa, do sequenciamento das ações necessárias para realizá-la, dos instrumentos a serem empregados, da quantidade da ajuda a ser dada, da organização do tempo e do espaço e, ainda, da oferta de *feedbacks* elucidativos, que sinalizem aos alunos os erros cometidos, permitindo sua superação. Dessa forma, é possível considerar que a maneira como o professor atua e conduz a aprendizagem de seus alunos faz diferença na formação oferecida.

Essa visão está de acordo com a perspectiva sociointeracionista em Psicologia, pois supõe que a autorregulação possa ser aprendida (melhor seria dizer constituída) na e pela interação social dos alunos entre si e deles com seus professores, em meio às atividades propostas. No início da vida estudantil, a regulação da conduta dos alunos tende a ser basicamente externa, pois advém, em especial, dos professores. Paulatinamente, esse controle passa a ser compartilhado entre professores e alunos, até que ele seja apropriado pelos estudantes, de modo a lhes permitir ter domínio sobre sua aprendizagem ou, melhor dizendo, se autorregular (MCCASLIN; GOOD, 1996). No entanto, a maioria dos docentes não parece saber exatamente como proceder nesse processo de transferência da regulação externa para a interna, embora tenha clareza de que é preciso oferecer atividades de ensino-aprendizagem e interações sociais intencionalmente construídas com finalidades educativas.

Permanece ainda pouco claro como agir para motivar os estudantes e levá-los a perseguir objetivos comuns. Em geral, os docentes acreditam que, se tiverem um plano de aula bem estabelecido, com metas bem delineadas, materiais devidamente organizados e critérios de avaliação para analisar as produções dos alunos, suas salas de aula serão espaços interessantes e propícios à aprendizagem. E, muitas vezes, elas efetivamente o são, embora isso não signifique que nelas os alunos aprendam algo mais do que conteúdos. Pensar com método e de forma sistemática, empregando estratégias

cognitivas (para solucionar problemas) e metacognitivas (para monitorar o caminho percorrido), e conseguir avaliar os pontos positivos e negativos do processo e do produto do pensamento são habilidades raramente ensinadas.

Ainda assim, há alunos que se apropriam dos aspectos envolvidos no pensar. Estudando as estratégias de aprendizagem empregadas por estudantes de 6º e 9º anos do ensino fundamental em Campina Grande (PB), Lins, Araujo e Minervino (2011) indicam, por exemplo, que os alunos efetivamente conhecem algumas dessas estratégias, embora não as utilizem metodicamente nem as descartem quando não se mostram úteis. Boruchovitch (2014), por sua vez, argumenta que, se o ensino de estratégias de aprendizagem for aliado à oferta de suporte afetivo e a incentivos motivacionais, permitirá a conquista de melhores desempenhos acadêmicos. Defende, por isso, que essa forma de conduzir o processo de ensino e de aprendizagem seja oferecida a todos os alunos e não apenas aos que enfrentam dificuldades.

Fica patente, portanto, que, sem ensinar aos alunos como proceder para se engajar na própria aprendizagem e aprender mais e melhor, corre-se o risco de que a passagem pela escola seja inócua. De fato, quando se almeja formar pessoas com recursos próprios para se motivar, planejar sua ação, executá-la e monitorá-la constantemente, é preciso que se compartilhe com elas o *como aprender* e o *como se avaliar*. Se os professores não se dedicarem também a essa tarefa, estarão ensinando menos do que pretendem e menos do que deles espera a sociedade. Assim, o objetivo deste artigo é tentar dar concretude a algumas dessas orientações, para que os docentes possam fomentar em seus alunos uma postura ativa diante da aprendizagem a fim de torná-los os principais (ainda que não os únicos) responsáveis por ela. Para tanto, será feita a análise de uma das tarefas previstas em um curso que vem sendo ministrado, já há muitos anos, por um mesmo docente. Todas as falas foram reconstruídas pelo docente, com base em sua longa experiência na disciplina. Alguns dos alunos de turmas mais recentes leram previamente este artigo e realizaram sugestões importantes para que ele pudesse ser aprimorado.

A TRANSFERÊNCIA DA REGULAÇÃO EXTERNA PARA A REGULAÇÃO INTERNA: UMA ILUSTRAÇÃO

Em uma universidade situada no estado de São Paulo, é oferecido um curso de pós-graduação *lato sensu* em Educação. Os alunos que procuram esse curso são, em geral, professores que atuam no ensino fundamental ou médio, embora haja também aqueles que lecionam em outros níveis de ensino ou que desempenham funções ligadas à gestão escolar. Uma das disciplinas oferecidas é Introdução à Psicologia da Educação, cujo objetivo é apresentar aos estudantes as propostas de autores que, vinculados à Psicologia do Desenvolvimento e da Aprendizagem, se fazem mais presentes no campo educacional. Ao longo de um semestre, discutem-se as propostas de Piaget, Vygotski, Wallon e Skinner, a fim de identificar as ideias centrais de cada autor, conhecer as diferentes formas por meio das quais se constroem teorias em Psicologia, considerar interpretações alternativas para um mesmo fenômeno e, em especial, verificar se e como as propostas estudadas podem ser empregadas para tratar de assuntos escolares.

O curso começa com o professor apresentando a ementa, de modo que ela possa ser discutida e ajustada em função dos conhecimentos prévios que os estudantes já detêm. As atividades em sala de aula envolvem, da parte do docente, a condução de aulas dialogadas, nas quais explica, dá exemplos, indica relações entre conceitos, discute suas implicações para a Educação e também ouve, acolhe e elucida as dúvidas e as sugestões dos alunos. Estes últimos, por sua vez, trabalham em grupos e em diádes, bem como apresentam seminários. Além disso, devem realizar, ao longo do curso, várias tarefas, que se repetem a cada novo autor estudado. São elas:

- elaborar, coletivamente, em sala de aula, um mapa conceitual sobre a teoria em estudo;
- apresentar um seminário esmiuçando a proposta do autor em questão;
- ler, assistir a filmes e pesquisar o caso da menina americana Genie,¹ analisando-o de acordo com a proposta de cada autor;

¹ Em linhas gerais, a história de Genie é marcada por uma intensa privação social: quando tinha aproximadamente um ano de idade, a menina foi confinada pelo pai em um quarto, no qual passava grande parte do tempo amarrada a uma cadeira. Quando descoberta, aos 13 anos, Genie não conseguia falar, tinha dificuldades com a marcha e até mesmo com a deglutição. Numerosos estudos foram feitos com recursos do governo americano, sem que se notassem progressos significativos em termos de desenvolvimento, razão pela qual o investimento governamental foi cortado. Genie acabou sendo enviada a uma instituição especializada. Há diferentes materiais que descrevem a situação da menina, os objetivos das pesquisas com ela realizadas e as várias explicações sobre os resultados obtidos.

- escrever um trabalho coletivo, da classe, sobre cada uma das quatro teorias estudadas, situação que exige cooperação dos alunos entre si.

Em termos de conduta metodológica, o curso segue as ideias de Tishman, Perkins e Jay (1999), que, como os demais autores aqui citados, defendem ser importante, ao aprender os mais variados conteúdos, preocupar-se, concomitantemente, em incentivar os alunos a: (a) empregarem uma linguagem clara e precisa, notadamente para conceitos-chave; (b) adotarem atitudes positivas quanto à necessidade de se engajar nas atividades do curso; (c) assumirem um *espírito estratégico*, especificando os fins a serem alcançados e os meios para tanto; (d) realizarem a *gestão mental* dos processos de pensamento empregados e sua avaliação; (e) empregarem *conhecimentos de ordem superior* (levantar questões pertinentes, investigá-las e solucioná-las, indicando as evidências que amparam a resolução alcançada); (f) transferirem conhecimentos e estratégias utilizadas em um contexto disciplinar para outros e, inclusive, para a vida real. Para elucidar como isso se passa no curso, será apresentada como é nele tratada a análise do caso Genie, reiterando-se, novamente, que o relato se pauta pela ótica do professor.

ANÁLISE DO CASO GENIE

De um modo geral, quando a tarefa de analisar o caso Genie é apresentada, ela não provoca grandes reações. No entanto, quando começa, a maioria dos alunos dela se queixa. Alegam que não têm conhecimentos suficientes sobre a teoria de Piaget, primeiro autor ao qual se recorre na análise do caso Genie; que não sabem ao certo o que deles se espera; que se trata de um trabalho para o qual não foram devidamente preparados e sobre o qual gostariam de ter mais explicações. Os argumentos apresentados são ouvidos e listados no quadro-negro. Quando a lista de impedimentos para a realização da tarefa parece terminada, procede-se a um agrupamento dos motivos arrolados, criando-se categorias de respostas: (a) falta de conhecimentos; (b) falta de experiência; (c) temor de fracassar; dentre outras.

Pede-se então aos alunos que indiquem possíveis formas de solucionar os problemas levantados. Se, decorrido algum tempo, a classe permanece em silêncio, uma ou duas alternativas são indicadas pelo professor para apenas uma categoria de resposta. Assim, se o problema for a falta de conhecimentos, sugere-se aos alunos que pesquisem na bibliografia que consta da ementa do curso e na internet ou que busquem auxílio de colegas que se considerem mais familiarizados com a proposta do autor em questão. Com base nesses exemplos, solicita-se aos estudantes que levantem opções para contornar os problemas envolvidos nas demais categorias, algo que é feito rapidamente, tão logo o exemplo de possíveis soluções para o desconforto diante da tarefa é fornecido, uma vez que fica evidente que ela é muito mais simples do que se imaginava.

Contudo, o desconforto persiste, indicando para o professor e para os alunos que o problema não foi solucionado: mesmo sabendo que é possível realizar a análise do caso Genie, os estudantes não parecem estar convencidos. E, de fato, o problema não está nos argumentos dados. A dificuldade reside em saber o que é fazer uma análise. O docente então pergunta: “o que vocês devem fazer para realizar a análise do caso?” Em geral, ninguém responde. O professor insiste: “o que fazemos quando estamos analisando alguma coisa?” E espera. Se não há resposta, ele explica: “estudar as partes de um todo, buscando conhecer sua natureza, suas funções, causas e relações. Para analisar, é preciso decompor o todo em partes”. E dá vários exemplos.

Um diálogo então começa na sala de aula, com o professor perguntando: “no caso Genie, quais são as partes que compõem o todo”? Os alunos respondem: “os aspectos que dizem respeito ao desenvolvimento da menina”. “E o que precisa ser feito com esses dados?” “Descrever e analisar”. “Depois de descreverem o caso, como farão a análise?” “Bem, depois de descrever a situação do desenvolvimento da garota, é preciso tentar explicá-lo à luz da teoria de equilíbrio majorante”. O professor continua: “e quando isso for feito, a análise está terminada?” Alguns alunos acham que sim, outros que não. O professor volta a perguntar: “após analisar

e explicar os diferentes aspectos do desenvolvimento da menina, os resultados desse caso ficam evidentes para o leitor?” A sala novamente se divide: parte acha que sim, se a análise for bem feita; outra considera que não, porque a conclusão é de quem faz a análise e não de quem a lê. O professor endossa a última posição, salientando que quem faz a análise faz também a síntese, ou seja, conclui, agora reunindo os diferentes aspectos analisados em um todo coerente. Fazer isso é importante, em especial, porque se trata de um trabalho científico e não de literatura, na qual a imaginação é parte essencial do prazer de ler.

Mas o que deve fazer parte da conclusão? O professor pergunta:

[...] a teoria em questão explica a situação de Genie? Quão bem ela o faz? O que a teoria não explica? Que hipóteses podem ser levantadas com base nos pressupostos dessa teoria? Quais são elas? Qual é a visão pessoal de cada um de vocês sobre o que se passou com a Genie?

Alívio total. Agora, todos sabem o que devem fazer: o professor esclareceu como proceder para realizar a tarefa. Saber o que se deve fazer, no entanto, nem sempre assegura o sucesso do empreendimento. As análises escritas do caso Genie segundo a ótica piagetiana apontam a presença de vários problemas, como os listados a seguir.

- Dificuldades para organizar o pensamento e também, conforme esperado, o texto escrito: as ideias vão e voltam no texto, como se os alunos estivessem escrevendo o que lhes vem à mente sem nenhum plano prévio, atrapalhando o entendimento do leitor; raramente parágrafos são construídos: em geral, o texto “soluça”, pois caminha de frase em frase, que não se encontram diretamente vinculadas e nem trazem conectivos que deixam a leitura mais fluida.
- Imprecisão conceitual: para Piaget, Genie não deixou de se desenvolver “porque vivia em um ambiente muito pobre de estímulos”. Para esse autor, o isolamento de Genie impediu que pelo menos dois

dos fatores do desenvolvimento – a experiência física e a social – atuassem no sentido de promover o desenvolvimento da menina. Além disso, raramente, embora conste de um dos materiais de consulta, faz-se menção à possibilidade de a estrutura cognitiva de Genie não ser capaz de majorar ou de sua maturação biológica ter sido prejudicada pela alimentação pobre que recebeu nos anos de cativeiro.

- Aspectos importantes passam despercebidos, com algumas conexões deixando de ser feitas entre o desenvolvimento de Genie e as ideias de Piaget. Assim:
 - a importância, para o desenvolvimento cognitivo, da ação do sujeito sobre o meio físico e social só é esporadicamente mencionada e, quando isso ocorre, não se faz referência às restrições impostas a Genie;
 - a articulação do desenvolvimento como condição para a aprendizagem quase nunca aparece, mesmo tendo sido discutida em sala de aula e incluída no mapa conceitual da teoria de equilíbrio majorante;
 - a impossibilidade de Genie ter constituído a função simbólica, que envolve o jogo, a imitação, a imagem mental e a linguagem, também é pouco destacada, embora o fato de a menina não falar seja muito ressaltado. As demais conquistas do desenvolvimento que não puderam ser construídas por Genie tendem, igualmente, a ser ignoradas;
 - os estádios são descritos, mas sem se vincularem à descrição da menina. A ideia que se tem é que os estudantes estão prestando contas do que sabem sobre a proposta piagetiana, fazendo um relato sobre ela. Dessa maneira, tudo o que a construção das estruturas cognitivas poderia ter propiciado a Genie deixa de ser aproveitado. Os estádios cognitivos, que poderiam constituir um roteiro a ser seguido no relato da menina, não são tomados como aspectos explicativos de sua

situação. Algo semelhante se passa com a teoria da equilíbrio majorante (equilíbrio/conflito/desequilíbrio/novo equilíbrio) que, embora descrita, não atua como matriz interpretativa.

- Conclusões que não se encontram devidamente amparadas em evidências ou se encontram mal argumentadas: afirma-se que Genie não se desenvolveu como o esperado porque a pesquisa foi mal conduzida ou porque os pesquisadores não formaram vínculos afetivos com a menina. O fato de não se ter conseguido alterar substancialmente o quadro da garota após seu resgate não parece surpreender os alunos: é como se a experiência vivida determinasse as possibilidades do desenvolvimento. Genie não poderia ser muito diferente do que já era, quando encontrada. Ainda que se supusesse que a estrutura cognitiva de Genie estava comprometida, essa é, segundo o professor, uma crença que precisa ser desmontada, tanto porque ela não energiza a ação como porque há evidências de que é sempre possível se desenvolver caso haja condições para tal. A documentação disponibilizada efetivamente mostra que a menina progrediu quando liberada: passou a andar, começou a se comunicar, o problema com a deglutição foi superado, etc.
- Falta de revisão dos trabalhos tanto em termos das ideias apresentadas no texto como de aspectos afeitos à gramática e à ortografia.

Comentários específicos são dados após a entrega de cada trabalho, salientando os aspectos positivos, o empenho e o esforço em empreender a análise, mas indicando também que ainda há muito a ser melhorado. Problemas mais recorrentes são discutidos na sala de aula: textos que contam com apenas uma página não abrem o espaço necessário para uma análise rigorosa e bem cuidada; parágrafos que tratam de muitas ideias ao mesmo tempo acabam ocultando relações que precisam ser mais bem explicitadas. O professor salienta ser preciso organizar as ideias antes de escrevê-las:

“quais são os principais conceitos a serem tratados na interpretação do caso Genie? Como eles explicam a situação da menina?” Ao apontar sua visão, o professor pergunta aos alunos por que esses problemas aconteceram. Em geral, as justificativas recaem sobre a falta de tempo; as muitas tarefas que precisam ser coadunadas, as várias e, por vezes, conflitantes demandas dos professores. Dificilmente, tem-se uma percepção clara de que escrever não é uma tarefa simples e, sobretudo, de que aprender é mesmo difícil, porque implica mudanças nos modos de agir, de pensar e de sentir. Na escrita, é preciso mobilizar conhecimentos, planejar a construção do raciocínio analítico, organizar e hierarquizar as principais ideias e argumentos, fazer uma avaliação do processo e do produto, rever o trabalho antes de apresentá-lo.

A discussão passa a centrar-se, então, nas condições em que se realiza o curso, pois elas não se harmonizam com as expectativas de sucesso que os professores e os alunos têm. É extremamente positivo ter confiança nos outros e em si próprio, mas a autoconfiança não se sustenta no vazio. O professor pode esforçar-se o quanto quiser, mas ele não pode estudar, nem aprender pelos alunos. Sem que se debrucem sobre cada autor, nem eles nem o professor podem ser bem-sucedidos, porque o sucesso do professor é a aprendizagem dos alunos. Mas como pretendem aprender se não dispõem de tempo para estudar, tempo para pesquisar, tempo para refletir? Os alunos argumentam que o curso é caro, de modo que precisam trabalhar; a vida familiar lhes demanda atenção e cuidados; um equívoco total inscreverem-se em muitas disciplinas... Mas, no momento, o que fazer?

O professor ouve os alunos e pergunta-lhes se não seria bom, dados os argumentos apresentados, se eles conseguissem otimizar o tempo dedicado ao curso, ganhando em eficiência. Como fazer isso? O professor retoma o esquema já conhecido: planejamento, seleção de estratégias, monitoramento da execução, avaliação. Salienta a importância de priorizar ações para que a energia requerida não se perca em uma infinidade de tarefas. Em conjunto, professor e alunos buscam estimar o número ideal de horas a serem dedicadas ao estudo, ao trabalho e à vida em geral. O problema, agora,

está em hierarquizar prioridades, decidir qual esfera deve receber mais tempo e em qual ordem virão as seguintes. No que tange aos estudos, quais tarefas exigem mais dedicação?

A discussão encerra-se com o professor perguntando se os alunos notam semelhanças entre o que fizeram juntos durante a aula e a análise do caso Genie. “Sim, algumas”, dizem os alunos, “as duas situações requerem identificar coisas – as principais atividades que realizam e os conceitos centrais de Piaget”. “Só isso?” “Não, priorizar também é um aspecto comum: tanto faz priorizar tempo ou conceitos”. E mencionam que fazer o cronograma ficou mais fácil depois que construíram as categorias. Elaborar categorias é como organizar um texto: os dois exigem tempo e esforço. E assim se vai, acrescentando aspectos comuns e também os diferentes. Em relação aos últimos, consideram, por exemplo, ser mais fácil elaborar o cronograma do que fazer a análise, porque nunca pararam para pensar no que consiste essa atividade. Para surpresa do professor, priorizar as alternativas para alocar o tempo disponível foi mais simples do que arrolar os conceitos piagetianos.

O professor salienta que fazer essa comparação leva a outro entendimento: o do que é transferência, uma habilidade cognitiva importante, sobretudo porque facilita e aumenta o emprego de conhecimentos, estratégias, métodos e práticas. Até mesmo motivações aprendidas em um contexto podem ser transferidas para outro. Novamente, muitos alunos relatam que nunca pensaram nesse conceito seriamente, que não o viam como algo útil, mas concordam que é fundamental em várias, senão em todas as dimensões da vida. O professor pede exemplos e eles vêm: as razões que impedem um tratamento desrespeitoso aos filhos são as mesmas que orientam a forma de tratar as pessoas em geral e, em particular, os alunos na escola; se planejam o final de semana, devem também planejar como as tarefas dos cursos podem ser cumpridas; se há motivação para viajar, deve haver também para estudar. Se for possível analisar o caso Genie, consegue-se, também, analisar outras situações. De fato, a conclusão é a de que a transferência facilita em muito a vida porque amplia as possibilidades de empregar o que já sabemos em outros lugares, poupando tempo e energia.

Acabada a discussão, os estudantes refazem a análise do caso Genie em suas casas, contemplando, agora, os pontos debatidos em sala de aula e os que foram indicados pelo professor no trabalho escrito de cada aluno. A expectativa do docente, ao solicitar a reescrita, é a de que a análise seja aprimorada, porque iluminada pelas recomendações dadas e pelo diálogo travado em sala de aula sobre as dificuldades encontradas e como vencê-las. A nova análise – e a nova escrita – são lidas pelo professor, mas sua correção é feita pelos colegas, mediante o emprego de critérios, apresentados pelo professor aos alunos, mas com eles discutidos e reformulados de comum acordo. Não se espera que façam julgamentos de valor sobre o trabalho do colega, mas que forneçam sugestões a respeito de como melhorar ainda mais essa segunda versão, indicando os aspectos que merecem mais atenção e, por esse motivo, requerem maior empenho e cuidado.

Essa atividade é importante porque o docente pretende que os alunos, ao fazerem essa avaliação, percebam como uma correção cuidadosa auxilia e imprime uma melhor qualidade à aprendizagem tanto de quem corrige como de quem recebe *feedback*. E é isso o que realmente ocorre, pelo menos na grande maioria dos casos. É verdade que os estudantes empregam os critérios acordados de uma maneira menos rigorosa e mais condescendente do que o docente, mas esse aspecto é secundário diante da rica interação que ocorre entre eles quando indicam problemas, ouvem suas justificativas, analisam os argumentos empregados, sugerem alternativas e discutem entre si e com o professor. O professor observa que, se os corretores procedem com cuidado nas críticas, tentando não se desgastar com os colegas, não deixam de apontar os entraves encontrados e de fazer recomendações para contorná-los: “eu não escreveria assim: é muito forte e você não forneceu evidências suficientes para seu argumento”; “eu estou tendo dificuldades para seguir o seu raciocínio: aqui, é preciso explicar melhor o que você queria dizer”; “esse parágrafo, em minha opinião, talvez ficasse melhor na conclusão”; “você se esqueceu de citar de quem é essa ideia e de colocar a data de publicação do livro”.

A despeito dos problemas apontados, o professor e os alunos concordam que efetivamente há mudanças positivas e substanciais na segunda versão do trabalho, quando comparado ao primeiro. Os conceitos estão mais bem definidos, o foco sai da pobreza de estímulos para centrar-se nas privações vividas pela menina e suas consequências em termos de desenvolvimento e também de aprendizagem. Há, portanto, com diferentes graus de sucesso, a tentativa de articular fatos observáveis à proposta piagetiana, de estabelecer relações entre a descrição de Genie e sua explicação. O texto fica mais organizado: os parágrafos aglutinam ideias; a descrição não mais se mistura às explicações; tenta-se chegar a uma conclusão de natureza mais pessoal, que possa situar o leitor quanto ao posicionamento assumido ao analisar o caso Genie. Mas concluir permanece ainda como um aspecto frágil, a ser mais bem trabalhado.

Para os estudantes, é ainda difícil assumir uma posição, defender seu ponto de vista com argumentos sólidos, pautados em evidências. Essa será a meta da próxima discussão, que se inicia retomando a preocupação de que é preciso refletir antes de assumir uma dada perspectiva e lembrando que ações feitas impulsivamente são um desastre certo. Tomar uma posição implica expandir o olhar para considerar diferentes horizontes, estudar cada um deles e poder, assim, fazer uma escolha segura. Com as alternativas em mãos, bem avaliadas, fica mais fácil identificar aquela que, segundo cada um, indica possibilidades mais ricas de compreender o fenômeno. Novamente, retomando um caminho já feito, volta-se a perguntar: “o processo de concluir, de assumir um ponto de vista, de tomar uma posição diante dos fatos, guarda semelhanças com o que foi feito no caso Genie?”. Dessa vez, todos sabem que sim: tomar uma decisão requer analisar as possibilidades elencadas, ponderá-las e escolher a melhor para as finalidades postas.

Mas quais opções os alunos descortinam para a menina, considerando que o material consultado indica que ela pouco se desenvolveu? Como Piaget explica essa situação? A seguir, algumas opções levantadas e discutidas na sala de aula.

- a. A estrutura cognitiva de Genie não era capaz de majorar, ou seja, de perceber problemas, desequilibrar-se em função dessa apreensão, acionar os mecanismos de assimilação e acomodação para solucionar o conflito e recuperar o equilíbrio perdido. Nessa visão, a hipótese básica é a de que o principal fator de desenvolvimento não estava presente na menina, de sorte que os progressos, assumidos por todos como possíveis depois de uma longa discussão, seriam muito lentos, justificando o insucesso das pesquisas feitas com Genie.
- b. Os anos de privação vividos pela menina poderiam ser revertidos se lhe tivessem sido oferecidas condições para tal. Mas isso significaria compreender que a menina, ao ser resgatada, ainda se encontrava no estágio sensório-motor, de modo que seria preciso lhe oferecer muitas, muitíssimas experiências no meio físico e social, para que ela pudesse construir os diferentes estádios. Essa não é uma tarefa nem simples nem fácil: além de ser difícil aquilatar os efeitos de tamanha privação na construção da inteligência, a garota, ao ser libertada, tornou-se alvo do estudo de um grupo de pesquisadores que, ao que consta, a despeito de boa vontade, pouco contribuiu para seu desenvolvimento. Cada um deles ficou preso a seu interesse acadêmico específico, não priorizando ou não dimensionando adequadamente as necessidades de Genie. Considerações éticas são feitas a respeito da conduta desses profissionais.
- c. Outras teorias defendem que há momentos críticos no desenvolvimento e Genie parece ter perdido muitos deles em razão da ausência de experiência física e social. Acresce-se a isso o fato de não se saber ao certo quais eram as condições nutricionais da menina durante os anos de cativeiro. É possível considerar que, segundo Piaget, o segundo fator do desenvolvimento – a maturação biológica – também não tenha contribuído para o desenvolvimento da garota. Mais estudos são requeridos para entender

melhor os efeitos de múltiplas privações no desenvolvimento humano.

- d. Uma criança que vive anos em circunstâncias tão adversas pode, sim, de acordo com Piaget, retomar seu desenvolvimento motor, afetivo e cognitivo. No entanto, como as situações vividas por Genie são muito raras, pouco se sabe a respeito de como atender às suas necessidades e do tempo que essa empreitada levaria. Como Piaget postula que o raciocínio hipotético-dedutivo pode ser alcançado por qualquer ser humano, é possível supor que a menina poderia ter se desenvolvido, construindo seu caminho em direção à conquista do pensamento formal. Talvez os recursos disponíveis tenham se esgotado antes do tempo que seria preciso para ela se recuperar.

Diante dessas opções, qual deve ser a escolhida? Todos juntos, professor e alunos, examinam qual é a melhor alternativa. Uma pergunta vai levando à outra:

[...] quais são as vantagens e desvantagens de cada posição? Em termos de desafios, qual alternativa é mais instigante e por quais motivos? Seria possível delinear uma estratégia de promoção do desenvolvimento de Genie, programando situações e experiências que, em tese, promoveriam o processo de equilíbrio majorante? Essa poderia ser uma proposta de intervenção interessante? Se sim, por quê?

Na discussão, vai ficando claro que as três primeiras opções implicam adotar uma posição de impotência diante do infortúnio da menina. Por outro lado, diz o professor para provocar os alunos, assumir a quarta alternativa não seria uma conduta bastante quixotesca, uma vez que, na ausência de dados precisos a respeito da magnitude do esforço a ser feito, muita energia poderia ser consumida sem garantias de que o sucesso fosse alcançado? A classe reage: “garantias na vida? Isso não existe!”

Novas discussões, agora mais acaloradas, e caminha-se mais um pouco: é melhor fazer algo do que lavar as mãos. Sempre vale a pena empenhar esforços e energia no

desenvolvimento e na aprendizagem das crianças. Essa é uma situação que os professores conhecem de perto. Mas quem obtém sucesso? Quais são as evidências que a prática profissional docente oferece para justificar essa quarta opção? O professor oferece um exemplo pessoal: só foi aprovado em Química e formou-se no ensino médio porque um docente lhe deu aulas particulares sem cobrar. E os estudantes também compartilham suas experiências:

[...] na escola em que eu trabalho, tinha um aluno que ninguém dava nada por ele. Mas, comigo, ele se saiu surpreendentemente bem.

Por que surpreendentemente? Do nada ele começou a aprender? Não, ele se saiu bem precisamente em razão das medidas que tomei: fiz um planejamento customizado para ele e o acompanhei bem de perto. Tentei de tudo para ajudá-lo a entrar em compasso com os demais. E ele entrou... Talvez, quem sabe, com a Genie, se tivessem tentado mais e de outras maneiras, ela também não se recuperaria?

Quem sabe [...].

O professor considera que a discussão não vai mais render frutos e retoma a questão da transferência, apenas para lembrar aos alunos o que estão fazendo: “quando essas informações do trabalho de vocês são trazidas para auxiliar na conclusão da análise, que tipo de estratégia está sendo empregado?” E a resposta é rápida: “transferência, estamos transferindo conhecimentos e possibilidades de nossa atuação profissional para um contexto bem distante, que é o do desenvolvimento, justamente para, como diz Piaget, permitir a aprendizagem”. “E o que aprendemos com essa análise?” “Que investir no desenvolvimento e na aprendizagem sempre vale a pena”. Está dando certo.

Quando a proposta de Vygotski começa a ser estudada e a tarefa de analisar o caso de Genie à luz de seus pressupostos se impõe, observa-se que a resistência dos estudantes reaparece, sob a alegação de que farão confusão entre as duas teorias. O professor reassegura aos alunos que, como já realizaram uma análise do caso Genie, eles não terão problemas muito sérios para cumprir a contento uma atividade que é deles conhecida. Mas, percebendo o mal-estar da classe, o professor insiste: “qual é realmente o

problema?”. As respostas evidenciam que os alunos estão se dedicando a se observar e a se monitorar ao longo do curso: “eu sei o que é preciso fazer, mas quando eu tenho que articular as ideias, eu acabo me perdendo. Na hora H, não sei como eu queria”; “eu bem que tento estudar por mais tempo, mas não consigo me concentrar direito. Mesmo fazendo uma pausa a cada hora para me reanimar, eu me distraio, perco o foco e fica difícil completar a tarefa”. “A sócio-histórica é muito complicada e seus conceitos centrais difíceis de serem assimilados”.

O professor constata que os alunos estão avaliando seu trabalho, percebendo alguns problemas e buscando resolvê-los. Começam a notar em si mesmos padrões de conduta, embora ainda se foquem quase exclusivamente nos negativos, aqueles que prejudicam o desempenho e, por isso, devem ser descartados. Sempre há, no entanto, aqueles que fazem outro caminho e já conseguem apontar modos positivos de resolver a tarefa:

[...] estou tentando prestar mais atenção no que faço e na forma como faço, porque isso me ajuda a cumprir o que as tarefas pedem. E também porque vai me ajudar em outras situações, como para corrigir o dever de casa dos meus alunos. E não precisa perguntar, porque eu já sei que estou transferindo [...].

Ao avançar na análise do caso Genie segundo a ótica vygotskiana, os alunos já têm ciência de quais são, do ponto de vista conceitual, seus pontos frágeis: ainda não se sentem seguros acerca de seu entendimento sobre como se dá a constituição do humano; já sabem que há duas linhas de desenvolvimento (a biológica e a cultural), mas essa ideia não foi devidamente incorporada, porque, além de não ser intuitiva, ela se choca com o senso comum; a primazia do social na perspectiva vygotskiana desperta um interesse maior em conhecer como os fatores biológicos atuam e, ao falarem sobre esse assunto, percebem que empregam termos diversos como se fossem sinônimos: “‘genético’, ‘biológico’ e ‘orgânico’ são mesmo coisas diferentes?”. E constata, na sala de aula, como é importante empregar uma linguagem precisa, em especial para conceitos científicos; a constituição do psiquismo, as categorias de mediação, historicidade, sentidos e significados e contradição ainda

são nebulosas. Sem domínio de conceitos essenciais, os estudantes apontam que, mesmo sabendo quais são as metas da análise do caso Genie, seus planos de ação estão em risco. O professor concorda. De fato, não se pode refletir sobre o que não se conhece bem, pois, sem conceitos bem definidos, não há como diferenciar o joio do trigo, ou seja, identificar aqueles que são centrais dos que, para fins da análise, são periféricos.

Após ter retomado em sala de aula a proposta vygotkiana, a tarefa de analisar o caso permanece durante algum tempo pouco animadora: os alunos reclamam muito e, mesmo considerando que a descrição da situação da menina já estava pronta, pois foi elaborada no trabalho anterior, quando a proposta de Piaget foi empregada, parece-lhes difícil estabelecer relações entre o desenvolvimento de Genie e os conceitos da Psicologia Sócio-Histórica. As dificuldades, no entanto, não desanimam os estudantes. “Não seria melhor revermos o mapa conceitual da Sócio-Histórica em vez de apresentar um seminário para o qual estamos nos sentindo igualmente despreparados?”. O professor concorda, sob a condição de as perguntas virem bem elaboradas de casa. E assim foi feito: o mapa conceitual foi retomado, acompanhado de novas explicações para as questões levantadas. Como os estudantes tiveram de reler os textos para levantar suas questões, foi mais fácil entender não só a proposta de Vygotski como, em especial, as próprias dúvidas. Com o trabalho escrito e entregue, o mesmo procedimento de correção é adotado: a primeira correção quem faz é o professor; segue-se a reescrita dos alunos; os colegas fazem a segunda correção.

As falas dos estudantes começam a mostrar sinais de progresso no pensar:

[...] eu pensei assim: primeiro, eu falo sobre as linhas de desenvolvimento e aponto que nenhuma das duas atuou como esperado na Genie; depois, eu explico por que isso a prejudicou: como não comia bem, é possível supor que a maturação biológica não tenha se dado a contento; como ficou isolada no quarto, não pode se valer da mediação social: não formou vínculos afetivos, não interagiu com adultos ou outras crianças e, assim, não aprendeu a falar, a pensar, a brincar, a imaginar. Finalmente, eu concluo apostando que o fim do cativeiro seria também a possibilidade de recuperação da Genie.

O colega pergunta: “E como você se avalia?” A resposta vem rapidamente:

[...] bom, eu fiz como discutimos em sala de aula. Planejei como iria trabalhar, me monitorei durante a execução da tarefa, revisei e avaliei a minha análise. Pelos critérios de correção, acho que desenvolvi bem os conteúdos, porque entendi melhor a proposta da Sócio-Histórica. Com isso, ficou mais fácil estabelecer relações e comparar as alternativas levantadas, no momento de concluir. Meu texto também melhorou, porque eu agora tenho uma direção e não fico mais perdido: sei o que quero dizer e em que ordem. Escrever ainda não é fácil, mas estou mais atento aos problemas que tenho e aos que podem aparecer. Não começo uma frase com onde; não coloco vírgula antes de etc.; não escrevo implicar em alguma coisa. Depois que escrevo, leio em voz alta o texto para detectar problemas que talvez eu tenha deixado passar. Além disso, uma colega e eu trocamos os nossos textos, cada um lê o do outro e damos sugestões sobre como eles podem ser aprimorados. Eu estou indo assim e tem dado certo.

E, como esse aluno, os demais vão também, ainda que uns mais do que outros.

As demais análises do caso Genie – as referentes a Wallon e a Skinner – foram atividades mais tranquilas. De um lado, um modo de pensar a Psicologia da Educação foi sendo paulatinamente constituído ao longo do curso, facilitando o entendimento dos autores que vieram a ser trabalhados em sua segunda metade. De outro, a tarefa de analisar não era mais um problema a ser resolvido, tendo se convertido em apenas um exercício interessante. Wallon encantou os alunos com a articulação engenhosa de aspectos motores, afetivos e cognitivos atuando juntos na constituição da pessoa. Skinner, um autor menos discutido em sala de aula em função do fim do semestre, foi igualmente apreciado pelo debate que suscitou na turma e também por estudar a aprendizagem, um tema muito mais caro e amigável aos professores. Foi mais fácil apresentar exemplos que mostrassem como articular teoria e prática.

Não obstante, o desenvolvimento humano começa a ser devidamente apreciado. Como disse uma estudante na avaliação do curso,

[...] eu, antes, achava que as teorias de desenvolvimento eram o mimi da Pedagogia. Mas pude perceber que elas nos descortinam muitas perspectivas e ampliam o nosso repertório explicativo.

Assim, na opinião dos estudantes, o caso Genie cumpriu seu objetivo: por meio dele, foi possível aprender conteúdos e pensar sobre eles com mais rigor e de forma mais sistemática. Os alunos notaram que o curso não seguiu o ritmo previsto, porque voltou atrás muitas vezes para retomar aspectos poucos claros. E valorizaram a conduta do professor em acompanhar o compasso da turma. Os estudantes acharam também que o docente ficou mais próximo ao longo do curso e que o “clima” em sala de aula foi de participação e colaboração. Em especial, ter podido contar com muitos e variados *feedbacks*, vindos de fontes diferentes, promoveu uma rica aprendizagem, pois eles elucidaram como proceder para cumprir as tarefas e também foram encorajadores, porque claros e precisos. É possível que alguns alunos ainda precisem de mais ajuda para alcançar a autorregulação. Mas todos, ao final, não só dominam os conceitos teóricos como, por meio deles, aprenderam a tomar consciência do modo como pensam e do que é preciso fazer para aprender. Missão cumprida.

CONCLUSÕES

Muitos dos fatores aqui discutidos não puderam ser analisados em maior profundidade. Mas, como mencionado na Introdução, a farta bibliografia disponível cumpre esse papel caso haja interesse de se aprofundar no assunto. O caso apresentado buscou apenas elucidar como os professores podem auxiliar os estudantes a se apropriarem de sua aprendizagem e a se autorregular durante o processo de aprender. No entanto, isso só pode ocorrer se os docentes estiverem profundamente envolvidos com a docência e almejarem fazer uma diferença positiva na formação e na vida de seus alunos. Para tanto, a condição necessária é a de que lhes seja explicado como proceder para alcançar a autorregulação. Isso, por sua vez, requer que os docentes regulem adequadamente as etapas do ensino

que ministram aos alunos, explicitando-lhes seus passos. Ao assim agir, o docente atua no sentido de explicar-lhes quais são seus objetivos; incentivar a participação de todos nos diferentes momentos do trabalho em sala de aula; especificar como podem se organizar para conseguir um adequado engajamento nas tarefas; indicar os conhecimentos que precisam ser mobilizados; dar exemplos das estratégias de pensamento que podem ser empregadas para resolver as tarefas escolares; mostrar as possíveis alternativas para solucionar os problemas; sugerir formas de monitorar sua execução; elucidar e discutir os critérios de avaliação; salientar quais são os resultados esperados e como podem ser melhorados.

Todas essas etapas são bem conhecidas dos professores, pois também eles precisam planejar o ensino; selecionar e analisar criteriosamente as atividades que irão propor; adotar atitudes positivas diante dos problemas apresentados pelos estudantes; verificar como eles executam as tarefas propostas; avaliar constantemente os resultados encontrados; rever o planejamento; propor atividades de reforço ou recuperação. Os professores fazem bem isso em seu trabalho, mas, em geral, sem se dar conta disso: ensinar já é, para eles, algo automático. Quando se ganha consciência sobre os processos de pensamento empregados no ensino e na aprendizagem, fica muito mais simples explicitá-los aos alunos. Basta apenas compartilhar com eles o segredo da autorregulação: pedir que se comuniquem em linguagem precisa, que participem ativamente das propostas escolares (fazendo perguntas, levantando hipóteses, discutindo os erros cometidos), que delineiem os fins e os meios das diferentes atividades, que monitorem os processos de pensamento, que avaliem como se saíram nas tarefas e que transfiram conhecimentos e estratégias de pensamento para outras situações que não as tratadas na sala de aula.

Essas aprendizagens, em geral, não são rápidas. No caso apresentado, os alunos eram adultos, razão pela qual os ganhos em termos de autorregulação foram bastante rápidos. Mas com crianças e jovens, ensinar a autorregulação pode requerer não só mais explicações como também mais tempo. Além disso, para que ela seja alcançada, as atividades escolares precisam ser concebidas à luz do reconhecimento de que, na sociedade

brasileira (e, quiçá, em muitas outras), se instala nas crianças, desde muito cedo, um grande medo de se expor, de errar em público, de passar vergonha. Daí ser preciso assegurar duas coisas: (a) o estabelecimento de uma relação de confiança, que permita uma comunicação fácil e transparente para que pontos de vista sejam expostos e suas incoerências discutidas; (b) uma revisão do papel negativo dos erros, esclarecendo que eles são bem-vindos em sala de aula, porque fazem parte do aprender e também porque sinalizam ao professor como reorganizar seu ensino para atender às necessidades apontadas.

A autorregulação, seja ela da aprendizagem ou do ensino, inegavelmente traz benefícios para todos. Ensiná-la é, no entanto, uma decisão que precisa partir dos professores, não só porque eles conhecem bem esse caminho como porque é necessário que transmitam esse conhecimento aos estudantes para que eles tenham autonomia no pensar. Além disso, transferir a regulação externa para a interna não é nada muito revolucionário: continua sendo ensinar e, como tal, parte importante da docência. Sem que os professores tenham disposição para levar seus alunos a se autorregular, eles continuarão buscando na escola mais notas e aprovação do que a aprendizagem de conhecimentos valiosos e de boas formas de pensar. Isso é uma pena, porque estudantes e professores deixam de atentar para aspectos que são constitutivos do ensino e da aprendizagem e, em especial, para sua importância na adoção de novas e desejáveis posturas diante da escola e da vida. É preciso começar, o quanto antes, a ensinar como ser senhor da própria aprendizagem.

REFERÊNCIAS

BANDURA, A. *Social foundations of thought and action: a cognitive theory*. New Jersey: Englewood Cliffs, 1986.

BANDURA, A.; AZZI, R. G.; POLYDORO, S. et al. *Teoria social cognitiva: conceitos básicos*. Porto Alegre: Artmed, 2008.

BORUCHOVITCH, E. Autorregulação da aprendizagem: contribuições da psicologia educacional para a formação de professores. *Psicologia Escolar e Educacional*, v. 18, n. 3, p. 401-409, set./dez. 2014.

CATE, O. T. et al. Orienting teaching toward the learning process. *Academic Medicine*, v. 79, n. 3, p. 219-228, 2004.

LINS, M. R. C.; ARAUJO, M. R.; MINERVINO, C. A. S. M. Estratégias de aprendizagem empregadas por estudantes do ensino fundamental. *Psicologia Escolar e Educacional*, v. 15, n. 1, p. 63-70, jan./jun. 2011.

MCCASLIN, M.; GOOD, T. L. The informal curriculum. In: BERLINER, D. C.; CALFEE, R. C. (Ed.). *Handbook of Educational Psychology*. New York: Simon & Schuster Mac Millan, 1996.

NEITZEL, C; DAVIS, D. Direct and indirect effects of teacher instruction and feedback on student adaptive help-seeking in upper-elementary literacy classrooms. *Journal of Research in Education*, v. 24, n. 1, p. 53-68, 2014.

PARIS, S. G.; PARIS, A. H. Classroom applications of research on self-regulated learning. *Educational Psychologist*, v. 36, n. 2, p. 89-101, 2001.

POZO, J. I. Estratégias de aprendizagem. In: COLL, C.; PALACIOS, J.; MARCHESI, A. (Org.). *Desenvolvimento psicológico e educação*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996. v. 2.

TISHMAN, S.; PERKINS, D. N.; JAY, E. *A cultura do pensamento na sala de aula*. Porto Alegre: Artmed, 1999.

ZIMMERMAN, B. J. Investigating self-regulation and motivation: historical background, methodological developments and future prospects. *American Educational Research Journal*, v. 45, n. 1, p. 166-183, 2008.

ZIMMERMAN, B. J.; SCHUNK, D. H. Self-regulated learning and performance. In: ZIMMERMAN, B. J.; SCHUNK, D. H. (Ed.). *Handbook of self-regulation of learning and performance*. New York: Routledge, 2011. p. 1-12.

ZIMMERMAN, B. J.; SCHUNK, D. H. (Ed.). *Self-regulated learning and academic achievement: theoretical perspectives*. Hillsdale, New Jersey: Erlbaum, 2001.

CLAUDIA LEME FERREIRA DAVIS

Pesquisadora da Fundação Carlos Chagas (FCC).

Professora Titular do Programa de Estudos Pós-graduados

em Educação: Psicologia da Educação da Pontifícia

Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), São Paulo,

São Paulo, Brasil

cdavis@fcc.org.br

MARINA MUNIZ ROSSA NUNES

Pesquisadora da Fundação Carlos Chagas (FCC).

Diretora do ensino médio do Colégio Santa Cruz, São Paulo,

São Paulo, Brasil

mnunes@fcc.org.br

Recebido em: DEZEMBRO DE 2015

Aprovado para publicação em: FEVEREIRO DE 2016

AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM NA ESCOLA ORGANIZADA EM CICLOS: CONCEPÇÕES DOS PROFESSORES

VIRIDIANA ALVES DE LARA

MARY ÂNGELA TEIXEIRA BRANDALISE

RESUMO

Neste artigo, são apresentados os resultados de uma pesquisa que objetivou investigar as concepções de professores que atuam em escolas públicas de uma rede municipal organizada em ciclos acerca da avaliação da aprendizagem. A implantação do ciclo de aprendizagem no sistema de ensino definiu a progressão automática e a implantação da avaliação formativa para a aprendizagem dos alunos. Os depoimentos dos professores coletados nas entrevistas foram analisados segundo a metodologia do Discurso do Sujeito Coletivo e os principais achados da pesquisa evidenciam que a nova concepção de educação, organização escolar e avaliação, (re)construída ao longo de mais uma década, contribui para os professores compreenderem a avaliação da aprendizagem de outra perspectiva, com processos avaliativos mais formativos e inclusivos, na tentativa de superação da concepção de avaliação classificatória e excludente, tão impregnada atualmente nos sistemas educacionais.

PALAVRAS-CHAVE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM • AVALIAÇÃO FORMATIVA • CICLOS DE APRENDIZAGEM • ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL.

EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE EN LA ESCUELA ORGANIZADA EN CICLOS: CONCEPCIONES DE LOS PROFESORES

RESUMEN

En este artículo se presentan los resultados de un estudio que tuvo el objetivo de investigar las concepciones de evaluación del aprendizaje de profesores que actúan en escuelas públicas de una red municipal organizada en ciclos. La implantación del ciclo de aprendizaje en el sistema de enseñanza definió la progresión automática y la implementación de la evaluación formativa para el aprendizaje de los alumnos. Los testimonios de los profesores recogidos en las entrevistas fueron analizados según la metodología del Discurso del Sujeto Colectivo y los principales hallazgos de la investigación ponen de manifiesto que la nueva concepción de la educación, organización escolar y evaluación, (re)construida a lo largo de más de una década, contribuye para que los docentes comprendan la evaluación del aprendizaje desde otra perspectiva, con procesos evaluativos más formativos e inclusivos, con el intento de superar la concepción de evaluación clasificatoria y excluyente, en la actualidad tan impregnada en los sistemas educacionales.

PALABRAS CLAVE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE • EVALUACIÓN FORMATIVA • CICLOS DE APRENDIZAJE • AÑOS INICIALES DE LA EDUCACIÓN BÁSICA.

LEARNING EVALUATION IN SCHOOLS ORGANIZED IN CYCLES: TEACHERS' CONCEPTS

ABSTRACT

This article presents the results of a survey that aimed to investigate concepts of learning evaluation made by teachers who work in public schools organized in cycles, within a municipal network. Implementation of the learning cycle in the educational system set the automatic progression and implementation of formative assessment for students' learning. Teachers' testimonies collected in interviews were analyzed according to Collective Subject Discourse methodology. The main findings of the survey show that the new concept of education, school organization and evaluation, (re)constructed for over a decade, contributed to teachers' understanding of learning evaluation from a different perspective through evaluative processes that are more formative and inclusive, in an attempt to overcome the qualifying and exclusive assessment design currently so impregnated in educational systems.

KEYWORDS LEARNING EVALUATION • FORMATIVE ASSESSMENT • LEARNING CYCLES • EARLY YEARS OF ELEMENTARY SCHOOL.

INTRODUÇÃO

No âmbito da avaliação educacional, há estudos e pesquisas acadêmicas com o propósito de melhorar ou transformar as práticas avaliativas, seja por elas expressarem resultados insuficientes da aprendizagem dos alunos, seja por estarem relacionadas ao baixo nível de desempenho das escolas e dos sistemas educacionais em avaliações externas. Portanto, estão vinculadas a questões mais amplas do campo educacional e, conseqüentemente, relacionadas a conjecturas políticas, econômicas e sociais e a concepções de educação e sociedade em que se acredita.

A produção científica sobre a avaliação da aprendizagem enquanto área aplicada do domínio do conhecimento avaliação educacional vem se desenvolvendo tanto no contexto nacional quanto internacional, considerando-se que ela é componente indissociável do processo ensino-aprendizagem e um elemento fundamental do currículo, dos sistemas de ensino e das políticas educacionais.

No contexto brasileiro, a partir da promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBEN n. 9394/96,

os sistemas de ensino, até então predominantemente estruturados em séries anuais, puderam optar por outras formas de organização escolar, em ciclos, períodos semestrais, grupos não seriados, módulos de estudos, entre outras.

A mudança da escola seriada para a escola organizada em ciclos de aprendizagem foi realizada em vários sistemas de ensino no Brasil, com o propósito de reverter o quadro de exclusão e fracasso escolar, principalmente nos anos iniciais do ensino fundamental.

A política de ciclos parte de um conjunto de medidas voltadas para uma educação de qualidade, mais inclusiva e igualitária, o que requer, além de mudanças na organização da escola, modificações no ensino-aprendizagem-avaliação e na promoção dos alunos. Dito de outro modo, o que se pretende na proposta em ciclos de aprendizagem é uma concepção diagnóstica, contínua e formativa de avaliação para acompanhamento do desenvolvimento do aluno e de sua aprendizagem.

No entanto, a mudança da organização da escola de séries para ciclos não produz mudança imediata nas concepções dos professores sobre educação, ensino, aprendizagem e avaliação da aprendizagem. Consequentemente, a adoção da avaliação da aprendizagem na perspectiva formativa exige mudanças profundas na percepção dos docentes quanto ao seu papel em relação ao ensino e à aprendizagem dos alunos, as quais não se efetivam de forma linear, simples e imediata.

Tal exigência implica uma nova configuração nas relações de poder presentes na prática pedagógica em sala de aula, pois, como afirma Dias Sobrinho (2003), a prática da avaliação é um ato político e de poder que pode servir tanto à inclusão e formação humana como à exclusão social.

A complexidade da realização da avaliação dos alunos na perspectiva formativa, especialmente a definida para o ciclo de aprendizagem, a polêmica em torno da aprovação e/ou retenção dos alunos ao final de cada ciclo e as dificuldades e angústias vivenciadas pelos professores nos processos de implantação e implementação da política de ciclos num município paranaense foram fatores decisivos para o

desenvolvimento de uma pesquisa de mestrado, que objetivou diagnosticar como os professores enfrenta(ra)m os desafios, inquietações e questionamentos que emergiam ou emergem no cotidiano escolar.

A análise da concepção de avaliação da aprendizagem dos professores atuantes nos anos iniciais da escola organizada em ciclos de aprendizagem, após dez anos de sua implantação, é o foco deste artigo. O texto está organizado em quatro seções, além desta introdução e das considerações finais. Na primeira, apresentam-se os fundamentos de avaliação da aprendizagem, tendo como principais aportes teóricos as contribuições de Luckesi (2011a, 2011b), Afonso (2005) e Fernandes (2009). Na segunda, faz-se uma breve descrição da implantação de uma política de ciclos de aprendizagem numa rede municipal de ensino paranaense. A metodologia da pesquisa está explicitada na terceira seção, e a análise e discussão dos resultados são apresentadas na quarta seção.

AValiação da Aprendizagem: ALGUNS FUNDAMENTOS

No campo acadêmico, a organização escolar em ciclos vem sendo objeto de muitos estudos e pesquisas, porque essa forma de organizar o tempo escolar levou os sistemas de ensino, os gestores e professores a (re)pensarem e (re)organizarem suas práticas pedagógicas, principalmente por propor a progressão automática dos alunos de um ano para outro, com o intuito de superar o alto índice de reprovação que evidenciava o fracasso escolar nos anos iniciais do ensino fundamental no contexto educacional brasileiro. Segundo Mainardes (2006, p. 15),

[...] a natureza da política escolar em ciclos é complexa, principalmente por envolver mudanças no sistema de promoção dos alunos, avaliação, ensino-aprendizagem e organização escolar.

A partir da promulgação da LDBEN n. 9394/96, os sistemas de ensino puderam escolher a forma de organização escolar, conforme disposto no Art. 23:

A educação básica poderá organizar-se em séries anuais, períodos semestrais, ciclos, alternância regular de períodos

de estudos, grupos não seriados, com base na idade, na competência e em outros critérios, ou por forma diversa de organização, sempre que o interesse do processo de aprendizagem assim o recomendar. (BRASIL, 2014, p. 18)

As diversas formas de organização escolar facultadas pela legislação implicaram reformulações nos sistemas de ensino e projetos pedagógicos das escolas, fato que gerou a busca dos profissionais da educação por estudos e pesquisas que possibilitassem um aprofundamento teórico-metodológico para subsidiar a elaboração das novas propostas. Foi nesse contexto que as pesquisas sobre avaliação da aprendizagem na escola organizada em ciclos¹ também se intensificaram no contexto educacional brasileiro.

Os significados atribuídos à avaliação educacional estão relacionados aos contextos políticos, econômicos e sociais de cada período histórico que os produziu, com as intenções que justificaram a sua realização e os aportes teóricos em que os estudiosos apoiaram-se. O conceito de avaliação evoluiu desde as concepções preponderantes no início do século XX até os dias atuais, com diferentes perspectivas conceituais, dentre elas, a avaliação como: medida, descrição, julgamento de valor e construção social (GUBA; LINCOLN, 2011).²

Considerando-se que, quando o professor faz suas escolhas referentes às práticas avaliativas e suas implicações, de alguma forma está expressando suas concepções, retomam-se neste texto alguns fundamentos da avaliação da aprendizagem, ainda que de forma sucinta. Dois conceitos de avaliação propostos por Scriven na década de 1960, no âmbito da avaliação de projetos e programas, foram importantes para o desenvolvimento dos estudos e pesquisas em avaliação da aprendizagem: a avaliação somativa e a formativa.

O conceito de avaliação formativa foi introduzido mais tarde no contexto da avaliação das aprendizagens realizada nas salas de aula, referindo-se aos procedimentos utilizados pelos professores para adaptar seu processo didático aos progressos e às necessidades de aprendizagem observados em seus alunos.

1 Para consulta, indicamos o levantamento de teses e dissertações realizado por Mainardes e Stremel (2015), disponível em: <<http://www.pitangui.uepg.br/gppepe/downloads.php>>. Acesso em: jan. 2016.

2 Os estudos de Guba e Lincoln (2011) identificaram quatro períodos históricos que evidenciam o processo de construção e de reconstrução das concepções de avaliação educacional: primeira geração - da mensuração ou medida; segunda geração - da descrição; terceira geração - do juízo de valor; quarta geração - da construção social.

3 Para aprofundamento sobre a teoria da avaliação formativa, consultar Fernandes (2006).

Segundo Fernandes (2006), a concepção de avaliação formativa³ proposta no século passado (anos 1960 e 1970) guarda pouca relação com a empregada atualmente:

No primeiro caso, estamos perante uma visão mais restritiva, muito centrada em objetivos comportamentais e nos resultados obtidos pelos alunos, pouco interactiva e, por isso, normalmente realizada após um dado período de ensino e de aprendizagem. No segundo caso, estamos perante uma avaliação bem mais complexa e, num certo sentido, mais sofisticada, ou mais rica, do ponto de vista teórico. Trata-se de uma avaliação interactiva, centrada nos processos cognitivos dos alunos e associada aos processos de *feedback*, de regulação, de auto-avaliação e de auto-regulação das aprendizagens. (FERNANDES, 2006, p. 22-23)

O autor defende que as práticas avaliativas dos professores podem combinar avaliações somativas e formativas. A avaliação formativa é aquela conduzida durante o planeamento e implementação de um projeto, programa ou processo educacional com a finalidade única de prestar aos seus responsáveis informações avaliativas relevantes, úteis para tentar melhorá-lo enquanto ele decorre. Ela demonstra como as atividades estão sendo desenvolvidas, se estão de acordo com o planejado. Documenta, aponta sucessos e fracassos, acompanha cuidadosamente as atividades que foram planejadas e mostra as necessidades de intervenções e/ou correções para o alcance dos objetivos propostos (BRANDALISE, 2010).

A avaliação somativa preocupa-se com o(s) produto(s) de um projeto, programa ou processo educacional. A palavra somativa vem do termo inglês *summative*, que significa “adicionada”, “acumulada”. Desse modo, a avaliação somativa é posterior ao desenvolvimento de um processo educativo, projeto ou programa. Ela documenta os resultados obtidos e estabelece, ao final de um processo, balanços confiáveis desses resultados, sendo um indicador da eficácia do trabalho desenvolvido (BRANDALISE, 2010).

É relevante destacar que, embora a avaliação somativa normalmente seja realizada no final de um dado processo

educativo, ela pode também ocorrer em qualquer momento considerado importante para o desenvolvimento desse mesmo processo. Portanto, é sempre um balanço, uma parada pontual que possibilita averiguar o andamento das ações e das finalidades que se pretende alcançar.

Estudos mais recentes sobre as relações entre avaliação formativa e somativa apontam que a avaliação somativa pode ser muito útil quando feita durante o desenvolvimento de qualquer processo, independentemente do contexto, ou seja, ela pode ser realizada com fins formativos. Essa é uma concepção mais abrangente de avaliação somativa, que vem ganhando relevância na literatura, como argumenta Harlen (2012, p. 105, tradução nossa):

É a distinção entre avaliação formativa e avaliação somativa útil? A distinção pouco clara entre a avaliação para ajudar a aprendizagem e avaliação para relatar aprendizagem indica que a relação entre a avaliação formativa e somativa pode ser melhor descrita como uma “dimensão” (HARLEN, 1998).⁴ Nos extremos são as práticas e usos que mais tipificam avaliação para a aprendizagem e avaliação de aprendizagem. Entre esses fins é possível identificar uma série de procedimentos que têm várias funções no ensino e aprendizagem.

4 HARLEN, Wynne. Classroom assessment: dimension of purposes and procedures. In: ANNUAL CONFERENCE OF THE NEW ZEALAND ASSOCIATION FOR RESEARCH IN EDUCATION, 1998, Dunedin, NZ. Paper... Dunedin, NZ: NZARE, December, 1998.

As duas concepções de avaliação, formativa e somativa, embora tenham funções diferentes, são importantes e complementares no processo educacional; porém, nas práticas avaliativas dos professores, predomina a avaliação da aprendizagem na perspectiva somativa. Para Paul Black (2009, p. 196):

Um dos principais obstáculos ao desenvolvimento da avaliação formativa é que ela é apenas uma das três funções da avaliação, que são: a) a assistência direta ao ensino, b) a certificação individual dos estudantes, e c) a responsabilização pública das instituições e dos professores (*accountability*). A segunda e a terceira função influenciam a primeira. A função de responsabilização pode afetar o *status* e o emprego dos professores, enquanto que a função da certificação influencia as “oportunidades de vida” dos seus alunos. Para atender o propósito da responsabilização

não há necessidade de se testar cada estudante individualmente. Apesar disso, na prática, muitos gestores do sistema educacional fazem uso dos mesmos testes para dar um resultado para cada aluno individualmente, bem como para obter as médias do desempenho das classes ou das escolas. Muito do investimento em avaliações e testes, seja em operações práticas ou em pesquisa e desenvolvimento, tem sido empregado para as funções de certificação e responsabilização, negligenciando a função formativa.

Da presença dessas funções da avaliação, ora nos sistemas educacionais, ora no interior das escolas e das salas de aula, há nos espaços educativos geralmente duas culturas de avaliação, pois:

Uns desenvolveram uma cultura assentada na concepção de que o propósito primordial da avaliação é o de melhorar as aprendizagens, ajudar os alunos a superar as dificuldades, uma cultura que parte do elementar princípio de que todas as crianças e jovens podem aprender. A ênfase situa-se claramente na avaliação formativa, destinada a melhorar e a regular sistemática e deliberadamente o ensino e a aprendizagem. Outros baseiam-se mais na concepção de que o principal propósito da avaliação é o de classificar, certificar, aceitando que há alunos que não podem aprender, desenvolvendo uma cultura cujos resultados estão em geral associados à desmoralização, à repetência e ao abandono escolar de milhares de crianças e jovens. (FERNANDES, 2009, p. 29)

Segundo o autor, existe um reconhecimento de que as práticas avaliativas numa perspectiva somativa e classificatória contribuem para a repetência, o abandono e a exclusão dos alunos no sistema escolar e de que, por isso, há necessidade de mudanças nas práticas avaliativas que desconsideram que o papel da avaliação é apoiar as aprendizagens dos alunos.

Fernandes (2009) sublinha a dimensão pedagógica da avaliação formativa denominando-a de *avaliação formativa alternativa* (AFA).⁵ Ele a considera um processo pedagógico, integrado no ensino e na aprendizagem, uma construção

5 Para aprofundamento, consultar Fernandes (2009).

social complexa, cuja função é a de regular e melhorar as aprendizagens dos alunos.

Na perspectiva da AFA, a avaliação é mais interativa, participativa e transparente, em que são valorizadas a interação e as vivências entre professor e aluno na busca de melhorias na aprendizagem. Essa interação e comunicação entre os professores e alunos considera que os professores têm de conhecer a realidade dos alunos, ou seja, o que eles são, o que sabem, como pensam, como aprendem, o que sentem, como sentem. Além disso, as tarefas propostas aos alunos, na perspectiva da AFA, devem ser criteriosamente selecionadas, considerando-se o processo integrado ensino-avaliação-aprendizagem, contemplando-se os conteúdos curriculares e os processos mais complexos do pensamento (analisar, sintetizar, avaliar, relacionar, integrar e selecionar), bem como a possibilidade de regulação das aprendizagens. Três características sintetizam a AFA:

- A avaliação das aprendizagens é um processo complexo, subjetivo e que não nos permite apreender na totalidade o que os alunos sabem e são capazes de fazer. Avaliar é um processo destinado a compreender os processos de ensino e de aprendizagem e é sempre localizado e situado.
- A avaliação das aprendizagens dos alunos deve desenvolver-se em contexto, integrada nos processos de ensino, com uma participação ativa dos alunos. É privilegiada a interação entre os alunos e entre estes e o professor. Assume-se a subjetividade do processo avaliativo e reconhece-se que professores e alunos interferem no processo de avaliação e o influenciam através dos seus conhecimentos, das suas experiências, das suas concepções e dos seus valores.
- As aprendizagens dos alunos devem ser avaliadas através de uma diversidade de estratégias, técnicas e instrumentos. A avaliação deve ser feita *in loco*, junto dos alunos, para compreender os processos que estes utilizam na resolução das tarefas que lhes são propostas ou que escolheram resolver. Há uma ênfase nos processos de descrição, de análise e de interpretação da informação recolhida, processos qualitativos por natureza, mas não se desprezam os métodos quantitativos que permitam a agregação de dados. (FERNANDES, 2009, p. 83)

Nessa acepção, a avaliação da aprendizagem tem por objetivo investigar o desenvolvimento do aluno e “se necessário, intervir no processo da aprendizagem, tendo como suporte o ensino, na perspectiva de construir os resultados desejados” (LUCKESI, 2011a, p. 150). Sendo assim, a avaliação precisa ser contínua para que se possa investigar todo o processo de construção do conhecimento, ou seja, ela é “componente indissociável do processo constituído pelo ensino e pela aprendizagem” (FERNANDES, 2009, p. 21).

O diálogo entre os envolvidos na ação pedagógica, bem como no processo avaliativo, é extremamente importante. Professores e alunos precisam interagir e dialogar, o aluno precisa expressar sua opinião, suas sugestões, seus anseios para que o professor possa, além de intervir no processo, rever, refletir sobre e promover mudanças em suas práticas docentes.

Para Afonso (2005, p.18),

[...] as funções da avaliação têm que ser, por isso, compreendidas nos contextos das mudanças educacionais e das mudanças econômicas e políticas mais amplas. Aliás, a avaliação é ela própria uma atividade política.

Nas atuais políticas educacionais, utilizam-se exames na avaliação da aprendizagem, o que, para Luckesi (2011b), se dá porque a função pedagógica do exame está relacionada à disciplina e ao poder. Na mesma linha de pensamento, Afonso (2005, p. 20) argumenta:

A relação professor-aluno, enquanto relação avaliador-avaliado, é vivida como uma relação de poder na medida em que a avaliação é compulsória, tem consequências importantes para a vida escolar e pós-escolar dos alunos e impõe unilateralmente uma determinada grelha de interpretação da realidade que faz com que a relação entre avaliador e avaliado seja uma relação de dominação.

A superação do ato de examinar não depende somente de técnica, até porque esta “supõe e implica uma determinada orientação política” (AFONSO, 2005, p. 20), mas de posturas e atitudes comprometidas com o ato pedagógico em que se valorize todo o processo de ensino, por meio de uma relação

participativa, ética e de responsabilidade coletiva de todos os envolvidos (professores, alunos, gestão, comunidade).

Do ponto de vista de Luckesi (2011a, p. 174), a avaliação deve ser de acompanhamento, porque “investiga a qualidade dos resultados em andamento sucessivamente, primeiro sob o foco formativo – processo – e, segundo, sob o foco final de uma ação – produto”, ou seja, ela investiga todo o processo de construção do conhecimento, realizando investimentos para que o resultado seja satisfatório.

A avaliação numa perspectiva formativa e contínua pode fornecer informações, por meio de investigação da aprendizagem dos alunos, com vistas à possível interferência nas ações do professor, e ao mesmo tempo pode oportunizar aos alunos momentos para sanar dúvidas, receber *feedback*, atribuindo sentidos e significados aos conhecimentos aprendidos.

Para ser uma ação pedagógica, a avaliação deveria ser vista como uma investigação do conhecimento que possibilita a intervenção para a melhoria do resultado do ensino, ainda em construção, dando suporte ao professor. Portanto, a avaliação formativa envolve duas componentes: avaliação para a aprendizagem (professor) e avaliação como aprendizagem (aluno) quando utilizam as informações do *feedback* do processo ensino e aprendizagem para análise e tomada de decisões. Dito de outro modo, é duplo o poder da avaliação formativa: pelas revisões que inspira ao ensino e aprendizagem e pelo *feedback* que dá aos professores sobre a eficácia das aulas e das atividades desenvolvidas e aos alunos sobre o grau em que a sua aprendizagem e o seu trabalho correspondem aos objetivos pretendidos (LOPES; SILVA, 2012).

A avaliação da aprendizagem é um dos elementos do ato pedagógico. É um componente essencial de todo o processo educacional. Por isso, não pode ser praticada de forma isolada e seletiva. Requer uma busca de soluções que tenha presente a realidade educacional, variantes e condicionantes políticos, econômicos, sociais e culturais que interferem no processo ensino-avaliação-aprendizagem.

Acredita-se que, como o horizonte de toda avaliação é a vida humana, a educação tem a função de socialização,

requerendo dos processos avaliativos um foco permanentemente formativo e contínuo, porque

A avaliação é uma prática na qual muitos processos complexos deságuam e da qual muitos outros decorrem. Ela é o ponto crucial do currículo. Por isso, ela pode ser também (portanto, *deverá ser*) o ponto de partida de desarmamento de tensões e de reconstrução de novas relações propriamente educativas, as quais não se constroem fora de um ambiente de confiabilidade, de lealdade recíproca, de convergência de interesse de todos sobre os processos educativos. [...] O ponto de equilíbrio da avaliação coincide com o da realização da justiça. Entretanto, a avaliação justa só tem o poder de reequilibrar uma relação pedagógica quando se tem a boa disposição de todos os lados. Trata-se de uma responsabilidade institucional pelo sistema avaliativo. Uma escola sozinha não poderá resolver tudo: ela dependerá sempre do clima da comunidade em que ela se encontra, do clima ou situação da sociedade (as condições econômicas, sociais, etc.). (CASALI, 2007, p. 17)

Como a escola organizada em ciclos “parte de um conjunto de medidas que objetivam a criação de um sistema educacional mais igualitário, democrático e mais adequado aos anseios da classe trabalhadora” (MAINARDES, 2007, p. 70), a avaliação da aprendizagem enquanto processo contínuo, participativo e formativo é condição *sine qua non* à sua organização.

AValiação formativa na implantação do ciclo de aprendizagem na rede municipal de ensino

A mudança na forma de organizar o tempo escolar vem ocorrendo desde a implantação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional 9394/96, como já explicitado anteriormente. No município pesquisado, essa reorganização ocorreu em 2001, o que possibilitou a implantação dos ciclos de aprendizagem, sob as orientações da Secretaria Municipal de Educação (SME), na gestão 2001-2004.

A reorganização proposta tinha por objetivo reverter um quadro de fracasso identificado em muitas escolas da rede municipal, as quais apresentavam um alto índice de retenção. A opção foi pela implantação dos ciclos de aprendizagem no município por considerar-se que a política de ciclos poderia contribuir para a redução das taxas de reprovação e melhoria da qualidade do ensino.

Quando da implantação da política dos ciclos na rede municipal de ensino, os diretores e os professores das escolas foram convocados a participar de reuniões para discutirem essa nova proposta de organização escolar, a fim de compreender as mudanças que essa política geraria no contexto educacional, as readequações de práticas pedagógicas e a realização da avaliação formativa de aprendizagem.

As discussões continuaram durante a implementação da proposta em 2002 e, nos anos seguintes, desencadearam ajustes e reformulações, considerando as dificuldades e as necessidades dos professores e dos diretores das escolas nesse processo de mudança de organização da escola seriada para escola em ciclos de aprendizagem. Também foi promovida pela SME a formação continuada dos professores, aos quais foi proporcionada a participação em congressos, fóruns, cursos, seminários e conferências, para aprofundar seus conhecimentos sobre alfabetização, ciclos, gestão e dificuldades de aprendizagem, visto que “a implementação dessa política demanda um intenso e contínuo processo de formação de professores” (MAINARDES, 2006, p. 16).

A mudança na organização escolar inicialmente gerou muita resistência por parte dos professores, pois exigia novas formas de organizar a prática docente, bem como de planejar e de avaliar os alunos, de maneira a acompanhar o desenvolvimento da aprendizagem em uma perspectiva contínua e formativa. Nesse período, foi criada uma coordenação setorial na SME para auxiliar as escolas e os professores no processo de implementação da política de ciclos.

Com relação à estrutura de ciclos de aprendizagem implantada, tem-se que o primeiro ciclo atende crianças de 6, 7 e 8 anos de idade, organizadas respectivamente no 1º, 2º e 3º anos; e, ao final do ciclo, os alunos devem estar alfabetizados.

A progressão de um ano para outro é automática e, somente ao final do 3º ano, os alunos podem ficar retidos no ciclo. O segundo ciclo atende as crianças de 9 e 10 anos, correspondentes aos 4º e 5º anos do ciclo.

A promoção automática dos alunos com retenção apenas ao final do ciclo foi muito questionada pelos professores à época, considerando-se que a avaliação passaria a ser realizada em uma concepção formativa e não mais somativa, como ocorria no sistema seriado. Cada ano do ciclo possuía critérios de avaliação específicos para as áreas de conhecimento que integravam o currículo escolar e a aprendizagem, e o desenvolvimento dos alunos era registrado em pareceres descritivos.

A adoção da concepção de avaliação formativa para avaliar os alunos gerou muitas dúvidas entre os professores sobre como acompanhar o desenvolvimento e avaliar os alunos sem utilizar notas, o que exigiu o uso de instrumentos de avaliação diversificados, e não somente provas e testes escritos.

As Diretrizes Curriculares Municipais para o ciclo de aprendizagem consideravam que:

[...] a avaliação é um processo contínuo, diagnóstico; a avaliação deve apontar avanços e dificuldades de cada aluno; a avaliação não está desvinculada do processo ensino-aprendizagem; a aprendizagem pode ser mais difícil se não considerarmos a história do aluno; a aprendizagem dos conteúdos não se dá apenas em sala de aula, a partir da relação professor-aluno, mas também através do exercício social do conhecimento, nas relações sociais intra e extraclasse. (PONTA GROSSA, 2003, p. 123)

No texto das Diretrizes Curriculares municipais, também estão explicitadas a importância dada ao diálogo professor-aluno; a realização de trabalhos em grupos e seminários; a utilização de desenhos, dramatizações e estudos de meio, testes e provas, nos processos avaliativos, porque eles permitem averiguar e intervir no desenvolvimento do aluno, concebendo-se a avaliação como um meio para

[...] diagnosticar, compreender as dificuldades dos alunos e refazer o que ficou defasado; perceber o processo do aluno,

comparando-o a ele mesmo, compreendendo o seu ritmo no processo de aquisição dos conhecimentos; avaliar o ensino porque muitas vezes o problema não se encontra no aluno, mas, na metodologia do professor; promover auto-avaliação que se constitui num importante instrumento de formação do educando. (PONTA GROSSA, 2003, p. 123-124)

Na proposta da política de ciclos, a avaliação da aprendizagem numa concepção formativa, por um lado, pressupõe o envolvimento dos alunos, professores, equipe gestora, pais, a fim de que se possa romper com a concepção tradicional da organização curricular em séries e da avaliação somativa centrada em notas; por outro, a passagem de séries para ciclos implica assumir novas formas de organizar o trabalho docente, o que demanda um processo de formação continuada de professores, em especial, quanto à avaliação integrada ao processo ensino-aprendizagem e, portanto, uma mudança nas concepções de ensino, de aprendizagem e de avaliação.

Desde a implantação da organização escolar em ciclos, em 2001, até os dias atuais, a realização da avaliação da aprendizagem em uma perspectiva formativa é um desafio cotidiano para os professores, porque, como explicam Mainardes e Stremel (2011, p. 57):

[...] o processo de mudança das concepções e práticas avaliativas é longo e está relacionado à qualidade das mediações empregadas nas situações de formação continuada oferecidas pelas Secretarias de Educação ou no cotidiano das escolas.

Daí a necessidade de investimentos na formação dos professores para que se possa estabelecer a avaliação formativa (BLACK, 2009).

PERCURSO METODOLÓGICO

Para investigar a concepção de avaliação da aprendizagem dos professores dos anos iniciais da escola organizada em ciclos, foram realizadas entrevistas com dez professores de duas escolas municipais, sendo um de cada ano do ciclo

(1º ao 5º ano). As escolas pesquisadas já integravam a rede municipal de educação quando da organização seriada e participaram do processo de implantação e implementação da organização dos ciclos de aprendizagem em 2001, critério que foi utilizado na seleção das escolas para o desenvolvimento da pesquisa.

A seleção dos professores dos anos iniciais dessas escolas para serem entrevistados foi realizada por meio de uma amostragem, não aleatória, intencional (BARBETTA, 2003). Portanto, não foram entrevistados todos os professores que estavam atuando nas escolas municipais nos anos iniciais do ciclo de aprendizagem, mas somente uma amostra formada por dez professores, no período de coleta de dados da pesquisa.

No roteiro da entrevista semiestruturada, as questões buscaram diagnosticar as concepções de avaliação dos professores atuantes que compuseram a amostra. Nelas foram contemplados elementos conceituais da concepção de avaliação da aprendizagem, tais como: a função da avaliação da aprendizagem; o papel do professor e do aluno; a interação professor-aluno; o *feedback*; o trabalho com o erro; a relação ensino-avaliação-aprendizagem; a relação entre a avaliação da aprendizagem e as avaliações externas; os instrumentos e registros utilizados no processo avaliativo.

A análise dos depoimentos coletados foi realizada segundo a metodologia do Discurso do Sujeito Coletivo (DSC), proposta por Lefèvre e Lefèvre (2005a, 2005b). A opção pela metodologia do DSC foi considerada como adequada para responder ao problema de pesquisa proposto, uma vez que ela possibilita observar o pensamento coletivo sobre um determinado tema a partir da reunião do pensamento individual presente nos depoimentos dos respondentes, que, neste estudo, é a concepção de avaliação da aprendizagem dos professores selecionados nas escolas pesquisadas:

Em termos metodológicos, o pensamento coletivo está mais validamente presente no indivíduo que no grupo, uma vez que o pensamento coletivo é a presença, internalizada no pensar de cada um dos membros da coletividade, de esquemas sociocognitivos ou de pensamento socialmente compartilhado. Para obter o pensamento co-

letivo, é preciso, então, convocar os indivíduos, um a um, o universo ou uma outra amostra representativa de uma coletividade, para que cada indivíduo possa expor seu pensamento social internalizado, livre da expressão psicossocial do grupo, e para que o conjunto dessas individualidades opinantes possa representar, sociológica e estatisticamente, uma coletividade. (LEFÈVRE; LEFÈVRE, 2005b, p. 20)

Nessa perspectiva metodológica, o sujeito coletivo se expressa através de um pensamento social, um *eu* coletivo que ao mesmo tempo sinaliza a presença de um sujeito individual. Os autores complementam que

[...] o DSC é uma estratégia metodológica que, utilizando uma estratégia discursiva, visa tornar mais clara uma dada representação social, bem como o conjunto das representações que conforma um dado imaginário. (LEFÈVRE; LEFÈVRE, 2005a, p. 19)

Afirmam ainda os autores:

Para a elaboração do DSC parte-se dos discursos em um estado bruto que são submetidos a um trabalho analítico inicial de decomposição que consiste, basicamente, na seleção das principais ancoragens e/ou ideias centrais presentes em cada um dos discursos individuais e em todos eles reunidos, e que termina sob uma forma sintética, onde se busca a reconstituição discursiva da representação social. (LEFÈVRE; LEFÈVRE, 2005a, p. 20)

Portanto, o DSC “é, em suma, uma forma ou um expediente destinado a fazer a coletividade falar diretamente” (LEFÈVRE; LEFÈVRE, 2005a, p. 16).

A metodologia do DSC é formada pelas figuras metodológicas: expressões-chave, ideias centrais e discursos do sujeito coletivo. As expressões-chave (ECH) são transcrições que revelam a essência do depoimento dos respondentes, ou seja, mostram o conteúdo de determinados trechos de forma descritiva, sendo a matéria-prima do pensamento coletivo. A ideia central (IC) é a descrição do sentido de um depoimento ou um conjunto de depoimentos.

Os autores afirmam que os “DSCs são a reunião de ECH presentes nos seus depoimentos, que tem ICs de sentido semelhante ou complementar” (LEFÈVRE; LEFÈVRE, 2005a, p. 20). Ou seja, o DSC é um discurso síntese redigido na primeira pessoa do singular formado pelas ECH de uma mesma ideia central.

Após a coleta dos dados, os DSCs podem ser elaborados manualmente ou com a utilização do *software* Qualiquantisoft,⁶ conforme as seguintes etapas:

6 O Qualiquantisoft é um *software* desenvolvido pelos autores na Universidade de São Paulo (USP), em parceria com a Sales & Paschoal Informática, com o objetivo de facilitar a realização de pesquisas qualitativas nas quais é utilizada a técnica do Discurso do Sujeito Coletivo. Disponível para *download* em: <<http://www.spi-net.com.br/html/software.html>>. Acesso em: jan. 2016.

- a. transcrição literal das respostas dos sujeitos participantes da pesquisa;
- b. leitura de cada resposta para identificação das expressões-chave;
- c. seleção das expressões-chave presentes em cada resposta;
- d. identificação das ideias centrais das expressões-chave;
- e. reunião das expressões-chave de cada uma das ideias centrais;
- f. elaboração dos DSCs a partir das expressões-chave contidas nas ideias centrais, encadeando-as na forma de narrativa, de modo que apresentem uma estrutura clara e coerente, para expressar o pensamento coletivo dos sujeitos da pesquisa.

No exemplo seguinte, é possível observar o processo de organização e análise dos dados, conforme a metodologia do DSC. A questão que segue foi formulada aos professores: *você considera que as avaliações externas contribuem para a melhoria do processo ensino e aprendizagem?*

Após as transcrições das respostas dos professores e leituras cuidadosas do *corpus* empírico, foram extraídas as expressões-chave contidas em cada uma delas, as quais revelavam a essência do pensamento individual dos sujeitos da pesquisa sobre o questionamento da entrevista. No Quadro 1, é apresentado um fragmento desse processo metodológico.

QUADRO 1 - Expressões-chave extraídas dos depoimentos das entrevistas dos professores

PROFESSOR	Expressões-chave (ECH) extraídas das respostas dos professores à pergunta: <i>Você considera que as avaliações externas contribuem para a melhoria do processo ensino e aprendizagem?</i>
P1	Não.
P2	Não, acho porque assim nós percebemos assim que os resultados não são reais.
P3	Eu acho que não. Na minha opinião são, assim, só resultados ilustrativos, porque o Ideb, para começar, ele leva em conta a quantidade de faltas, a taxa de reprovação, o que são coisas também mascaradas, porque reprovar a gente não...
P4	Eu acredito que os resultados da Prova Brasil e outros tipos de avaliação feitas até mesmo na nossa instituição é apenas uma forma para eles (como que o geral está, mas não é correto, não acredito que ele tenha assim um... Não é um verdadeiro resultado mesmo).
P5	Ai eu acho uma questão bem complicada, no meu ponto de vista, não auxilia, porque a gente como professor, a gente sabe que são alterados, que é, como que eu posso dizer, eles, é mascarado. Muito mascarado.
P6	Não, acho que não porque eu observo que a avaliação feita pela rede é uma enganação, nunca vi igual, e tô pra ver.

Fonte: Dados da pesquisa.

As expressões-chave agrupadas no Quadro 1, conforme a similaridade e complementaridade de sentidos, compõem a ideia central (IC): *as avaliações externas não contribuem para melhoria do processo ensino e aprendizagem porque não refletem a realidade do trabalho na escola.*

Como a reunião das expressões-chave contém a essência dos depoimentos individuais dos professores, ao serem organizadas, formam um todo discursivo que expressa o pensamento coletivo, denominado de Discurso do Sujeito Coletivo, que pode ser assim apresentado:

Discurso do Sujeito Coletivo: *As avaliações externas não contribuem para a melhoria do processo de ensino e aprendizagem porque não refletem a realidade do trabalho na escola.*

DSC – Não (P1). *Não acho porque, assim, nós percebemos que os resultados não são reais (P2). Eu acho uma questão bem complicada. No meu ponto de vista, não auxilia, porque a gente como professor sabe que eles são alterados, que é, como que eu posso dizer, é mascarado. Muito mascarado. (P5). Na minha opinião são só resultados ilustrativos, porque o Ideb, para começar, leva em conta a quantidade de faltas, a taxa de reprovação, o que são coisas também mascaradas (P3). Eu acredito que os resultados da Prova Brasil e outros tipos de avaliação feitas, até*

mesmo na nossa instituição, é apenas uma forma para eles saberem como que o geral está, mas não é correto. Não é um verdadeiro resultado mesmo (P4). Porque eu observo que as avaliações feitas pela rede é uma enganação, nunca vi igual e estou para ver. (P6)

O DSC é formado pelas expressões-chave de seis sujeitos da pesquisa, identificados nesse exemplo por P1, P2, P3, P4, P5, P6, o que corresponde a 60% daquelas extraídas das respostas à questão da entrevista. Como a proposta metodológica do DSC enfatiza o pensamento coletivo, a identificação do sujeito no corpo do DSC não é necessária, forma escolhida neste texto para apresentar os DSCs na próxima seção.

CONCEPÇÕES DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM: O QUE DECLARAM OS PROFESSORES ATUANTES NA ESCOLA ORGANIZADA EM CICLOS?

Os dados coletados nas entrevistas realizadas com os professores foram transcritos e analisados segundo a metodologia do DSC. Após a transcrição das entrevistas, os depoimentos foram lidos, organizados e analisados considerando-se as similaridades e a identificação em cada uma das respostas das expressões-chave (EHC), as quais originaram as ideias centrais (IC) ou categorias de análise. Portanto, as EHC contidas em cada IC possibilitaram a elaboração dos DSCs.

No Quadro 2, é possível visualizar as quatorze ideias centrais originárias dos depoimentos dos professores às entrevistas realizadas e, para cada uma delas, a porcentagem referente ao número de expressões-chave que a representa no *corpus* empírico coletado, composto por 173 ECH.

QUADRO 2 - Porcentagem do *corpus* empírico de expressões-chave (ECH) por ideia central (IC) originada de sua organização

IC	DESCRIÇÃO DA IDEIA CENTRAL	% (N=173)
A	Papel do professor e do aluno na avaliação da aprendizagem	13,9
B	Critérios para realização da avaliação da aprendizagem dos alunos	9,8
C	Explicação aos alunos sobre as formas de avaliação e <i>feedback</i> dos resultados	9,2
D	Função da avaliação da aprendizagem	8,1
E	Instrumentos de avaliação da aprendizagem	6,9
F	Contribuição dos resultados da avaliação externa	6,9
G	Dificuldades na avaliação da aprendizagem dos alunos	6,4
H	Aspectos valorizados pelos professores na avaliação da aprendizagem	6,4
I	Relação entre avaliação e o processo ensino e aprendizagem	6,4
J	Efeitos e impactos da avaliação na aprendizagem	5,8
K	Tipo de avaliação da aprendizagem mais adequada para os anos iniciais	5,8
L	Trabalho com erro do aluno após as avaliações	5,2
M	Meta-avaliação da avaliação da aprendizagem da escola	5,2
N	Procedimentos para superação das dificuldades de aprendizagem	4,0
	Total	100,0

Fonte: Dados da pesquisa.

O quadro 2 mostra que dentre as categorias ou ideias centrais levantadas, a de maior frequência (13,9%) é a que trata do papel do professor e do aluno na avaliação da aprendizagem. Em ordem decrescente de frequência tem-se as demais categorias com as respectivas porcentagens.

Para cada categoria, foram construídos os Discursos do Sujeito Coletivo (DSCs),⁷ expressando o pensamento coletivo dos professores investigados, e, ao mesmo tempo, evidenciando as concepções de avaliação da aprendizagem dos professores.

A concepção de avaliação da aprendizagem formativa foi a mais apontada nos DSCs. Os professores demonstraram em seus depoimentos que concebem a avaliação da aprendizagem como um processo que deve acompanhar todo o

⁷ Considerando os limites de espaço deste artigo, apenas alguns DSCs foram inseridos no corpo do texto, pois, na pesquisa original, foram construídos os discursos para cada categoria levantada, com suas respectivas subcategorias, o que pode ser consultado na dissertação de mestrado (LARA, 2014).

desenvolvimento do aluno, o que requer a intervenção do professor e a realização de *feedback* para que as eventuais dificuldades dos alunos sejam superadas e que sua aprendizagem se torne significativa. O DSC1 sobre a função formativa da avaliação da aprendizagem revela que:

A avaliação tem como objetivo detectar onde está o problema que se está enfrentando na minha sala de aula. A avaliação é diária porque você avalia no momento em que você passa uma atividade ou você dá uma explicação. Então, todos os dias avaliamos os alunos, vendo o que eles estão aprendendo, o que não estão. É um dos meios de saber como o aluno está se desenvolvendo nas suas respostas, nas suas atividades, nas suas condições, no que é ensinado. Ela é importante para a gente ver em que nível que o nosso aluno se encontra, para a gente saber se eles estão conseguindo aprender aquilo que a gente está passando para eles, se está sendo significativo, se está sendo importante ou não, para a gente verificar se a gente tem que mudar a forma que a gente está passando o conteúdo para eles. Acredito que auxilia muito no decorrer do trabalho pela questão da gente saber os níveis da turma, de poder fazer os encaminhamentos para todos, independente das dificuldades que têm.

A função somativa da avaliação presente nas declarações dos professores deixa claro que as provas, a medida e as notas ainda têm a função de controle, classificação e caráter punitivo, quando assim se expressam no DSC2:

Eu considero importante a avaliação, só que no momento eu acho que ela não tem o devido valor, porque a criança não estuda, eles acabam não estudando para realizar as provas, eles vêm fazer lá daquele jeito, não têm a colaboração dos pais. Há pais que nem sabem se tem prova, se não tem prova. Ela serve de parâmetro para a gente medir o que o aluno sabe, o que ele aprendeu, o que ele não aprendeu e até que ponto eu ensinei bem ou ensinei mal. É uma forma da gente controlar as dificuldades dos alunos. A avaliação para mim nas séries iniciais é só classificatória, para saber o aluno que sabe e o que não sabe, principalmente na rede pública de ensino.

Há uma preocupação dos docentes em explicar para os alunos que a avaliação é realizada diariamente por meio das atividades cotidianas praticadas em sala de aula, o que revela uma concepção avaliativa formativa e contínua. Os professores declararam que conversam com os alunos coletivamente, explicando os objetivos de aprendizagem. No *feedback* individual, o professor dialoga com o aluno sobre seu desempenho, refletindo sobre os acertos e erros que ele apresentou:

Eu procuro fazer com que ele [o aluno] perceba o que errou. A reflexão do aluno em cima daquilo que ele fez, eu mostro de novo, procuro fazer com que ele compreenda aquilo que errou e as tentativas dele até chegar ao acerto, sempre levando o aluno à reflexão. Buscar conversar com ele e mostrar que ele poderia ter feito melhor. Se ele tinha condições, de repente faltou prestar atenção ou faltou um momento de estudo. Se ele não tem essas condições, individualmente, favorecer essas condições para que ele possa ir melhor na prova. (DSC3)

O erro do aluno não é considerado um aspecto negativo na aprendizagem do estudante, segundo os professores entrevistados. Na postura de avaliação formativa, “o erro, muitas vezes mais do que o acerto, revela o que a criança ‘sabe’, colocando este saber numa perspectiva processual, indicando também aquilo que ela ‘ainda não sabe’” (ESTEBAN, 2003, p. 21). Portanto, o erro pode servir de suporte à adequação do processo de ensino e aprendizagem, à compreensão dos conceitos estudados, à autoavaliação discente e docente, à reflexão coletiva. O erro “não deveria ser fonte de decisão sobre o castigo, mas de decisão sobre o caminho do crescimento sadio e feliz” (LUCKESI, 2011b, p. 199).

O professor conversa com o aluno sobre a sua aprendizagem e os aspectos que nela precisam ser melhorados, incentivando-o a superar suas dificuldades. Lopes e Silva (2012, p. 17) afirmam que, “quando os alunos usam o *feedback* do professor para aprender a fazer a autoavaliação e para definir objetivos, aumentam a possibilidade de apropriação de seu próprio sucesso”. O *feedback* contribui para a plena integração do ensino, avaliação, aprendizagem. Os professores entrevistados também evidenciaram o caráter indissociável

do processo de ensino-avaliação-aprendizagem, conforme se pode observar no DSC4:

O processo ensino-aprendizagem e a avaliação eles andam juntos, não existe um sem o outro, eles são a mesma coisa, é a continuação um do outro, o teu trabalho dentro da sala de aula é sua avaliação. Com certeza, porque como que você vai saber se o aluno está aprendendo, se você não está avaliando. Você não tem como fazer o teu planejamento em cima do nada, se o aluno não sabe, você vai planejar uma coisa que ele não sabe, então vai ter que retomar, vai ter que retomar conteúdo, explicar, às vezes mais de duas, três vezes a mesma coisa, depois passa o tempo, você retoma, porque um conteúdo vai puxando o outro. Então, se ficou defasagem em alguma coisa lá atrás, é claro que para frente ele não vai conseguir fazer. A gente sempre está retomando, sempre está relembrando, e tem tudo a ver com o processo, faz parte do processo ensino-aprendizagem a avaliação não tem como ser separada. Eu acho que a avaliação, ela assim praticamente encerra, não sei se seria bem esse o termo, mas ela encerra o processo de ensino-aprendizagem. Não que encerre, mas assim ela faz um fechamento, só que, de acordo com os resultados dela, eu posso estar retomando os conteúdos que eu percebi que os alunos não tiveram bom êxito, e eu já vejo que de repente foi uma falha na minha explicação. Sim, os resultados da minha avaliação influenciam a minha prática.

A avaliação da aprendizagem também pode proporcionar ao professor a análise de sua atuação docente, o que lhe possibilita reformular seu planejamento de ensino quanto aos métodos, às estratégias e práticas em prol da aprendizagem do aluno. O impacto da avaliação da aprendizagem nas práticas pedagógicas é reconhecido pelos professores, conforme descrito no DSC5:

Eu percebo que ela [a avaliação da aprendizagem] interfere direto porque a partir dela você pode rever tua prática e mudar o que for necessário. De acordo com o que eu observo fazendo a correção das avaliações e tudo mais, eu tomo por base para saber o que eu preciso estar retomando com eles, o que eu preciso aprofundar com determinados alunos e as dificuldades que eles realmente têm, para buscar um encaminhamento, um outro

tipo de abordagem com eles. Eu acredito que, a partir da avaliação, a gente pode desenvolver o trabalho da gente melhor. Uma avaliação bem realizada, você sabendo bem o que o aluno está precisando, você vai transformar essa aprendizagem, você vai conseguir elaborar atividades que vão melhorar no que o aluno está precisando. Então, a avaliação está diretamente ligada com a aprendizagem, vai influenciar no processo do aprender. A avaliação impacta, influencia, muda alguma coisa se o professor quiser. O efeito é que, se o professor for bem coerente, ele vai poder fazer uma readequação do trabalho que ele desenvolve.

A maioria dos professores declarou algumas dificuldades para avaliar a aprendizagem dos alunos devido à insegurança quanto às práticas avaliativas, ao número de alunos na sala de aula e à distorção idade/série. Outro fator que aparece no DSC é a preocupação dos professores com a utilização das provas formais como instrumento de avaliação, porque, segundo eles, muitas vezes, os alunos não conseguem demonstrar todo o conhecimento adquirido durante as aulas. Eles afirmam, em seus depoimentos, que há alunos que sabem os conteúdos estudados e não conseguem resolver as questões propostas na prova:

Sim, tenho dificuldades porque você nunca sabe se está sendo justa, por mais que você ache que o caminho é este ou aquele, mas, sempre você fica insegura se você está avaliando da melhor maneira, se realmente as crianças estão aprendendo. Então, a avaliação nos deixa com bastante insegurança. Por mais tempo que você tenha de serviço, a avaliação é uma incógnita, você nunca sabe se você está agindo da maneira correta com o aluno, se é assim, sinto insegurança na hora de avaliar meus alunos. Um pouco com relação do que cobrar de cada um, com a dificuldade de cada um. Hoje já está bem mais claro (realizar avaliação dos alunos), pelos cursos que a gente tem feito. Porém, eu ainda sinto dificuldades na forma como estou avaliando cada criança. Porque essa questão da prova, eu reconheço que ela é padronizada, então nem sempre ela atinge a todos como deveria, por isso a gente trabalha com atividades diferentes na sala de aula. Às vezes eu tenho dificuldades, porque há certa insegurança de saber onde realmente o aluno está e se você usou a avaliação correta, o método de avaliação para saber como ele está. (DSC6)

Quando questionados sobre os instrumentos de avaliação da aprendizagem que eles consideravam mais adequados para os anos iniciais do ensino fundamental, 60% dos docentes apontam para uma avaliação das atividades diárias, enquanto que 40%, para uma avaliação mais formal, ou seja, num momento específico definido no calendário escolar. Os DSCs 7 e 8 transcritos na sequência confirmam:

Acredito que seja essa do dia a dia. Essa contínua, que a gente vai observando o desenvolvimento do aluno. Eu acredito que, assim, a avaliação diária daquilo que o aluno fez naquele dia, se ele teve avanço ou não. Exercícios que levem o aluno a refletir sobre aquilo que ele está fazendo, não só resposta pronta, mas que ele possa desenvolver o pensamento dele em cima daquele exercício. Eu acredito que é a avaliação que a gente faz diariamente. Essa avaliação trimestral é só realmente para a gente ter alguma coisa ali mais formal para apresentar para os pais. Então, eu acho que a avaliação do dia a dia é importante, mas que a gente também precisa de um registro do que o meu aluno sabe, do que ele percebeu, do que ele não sabe de uma avaliação escrita também. Eu acho que é aquela que você avalia e você já retorna aquilo. (DSC7)

É tão difícil porque não tem uma fórmula, eu acho que não tem uma forma, cada um é cada um, cada série é cada série, mas, assim, pela experiência que eu tenho, eu acho que avaliação escrita ainda é a que de maior resultado a gente tem, é tradicional. Eu acho assim a questão descritiva precisa, avaliações com questões com partes descritivas, produção de texto, pequenos textos, parágrafos, frases, tudo que envolve que seja um texto. Acho importante avaliação enquanto prova. A prova para a gente ter aquela certeza, até porque, por eles serem pequenos, às vezes eles acabam conversando entre eles e eles copiam muito do coleguinha. Eu sou, assim, adepta das avaliações de prova, por mais que eu faça outras. (DSC8)

O objetivo da avaliação da aprendizagem, conforme proposto por Luckesi (2011b, p. 207), é “auxiliar o educando no seu crescimento, e, por isso mesmo, na sua integração consigo mesmo, ajudando-o na apropriação dos conteúdos significativos”. Nessa perspectiva, a melhor concepção avaliativa é a que ofe-

rece um suporte para o trabalho do professor e do desenvolvimento do aluno.

Nos depoimentos dos discursos dessa categoria, 60% das ICs fazem referência às atividades diárias na sala de aula, as quais remetem a uma concepção formativa de avaliação. Perrenoud (1999, p. 103) afirma que

[...] é formativa toda a avaliação que ajuda o aluno a aprender e a se desenvolver, ou melhor, que participa da regulação das aprendizagens e do desenvolvimento no sentido de um projeto educacional.

A concepção de avaliação da aprendizagem proposta por Perrenoud (1999) indica que o aluno seja acompanhado diariamente na realização de suas atividades, para que seu desenvolvimento possa ser investigado pelo professor.

Para Luckesi (2011b, p. 208-210), essa avaliação diária está articulada a algumas funções, sejam elas: a de propiciar a autocompreensão (educando e educador), a de motivar o crescimento, a de aprofundar e de auxiliar a aprendizagem, o que eventualmente favorece o desenvolvimento cognitivo do aluno.

Foi questionado aos docentes como eles avaliavam a avaliação da aprendizagem realizada na escola em que trabalhavam. Os professores assim se expressaram:

Eu acho que a escola procura fazer de uma forma organizada o trabalho dela com relação à avaliação. A avaliação nós seguimos, a gente procura seguir todas as ordens que vêm da Secretaria Municipal de Educação, questão de trabalhar todos os conteúdos, o que eu falei, a gente só pode avaliar aquilo que a gente trabalhou. Eu procuro seguir todos os conteúdos, procuro fazer uma avaliação justa com aquilo que foi ensinado e na escola a gente sempre é organizado, mesmo agora que nós estamos ainda sem os pareceres, nós fizemos todo processo de avaliação, as provas, todos os trabalhos, todos os cadernos. Chamamos os pais para que eles tivessem conhecimento do que foi feito. Olhe, a gente sempre trabalha num conjunto, aqui tudo é um conjunto. Eu acredito que é um processo contínuo e todos os professores, na medida do possível, a gente tenta reforçar, pedir informações, há troca de ideias. Olhe, a gente sempre trabalha num conjunto, aqui tudo é um conjunto. (DSC9)

O DSC revelou alguns aspectos que são considerados importantes na avaliação da aprendizagem pelos docentes realizada nas escolas. São eles: as orientações oriundas da Secretaria Municipal de Educação, a organização dos processos avaliativos no interior da escola, o trabalho coletivo realizado pelo corpo docente e a participação dos pais. A análise dos DSCs revela importantes elementos constitutivos da avaliação da aprendizagem na escola organizada em ciclos e das concepções dos professores que nela vêm atuando, desde sua implantação no sistema municipal de ensino pesquisado.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O foco deste artigo foi a análise das concepções de professores que atuam nos anos iniciais do ensino fundamental de escolas organizadas em ciclos acerca da avaliação da aprendizagem. Na perspectiva teórica adotada, foi discutida a complexidade da mudança da escola organizada em séries para ciclos, em particular quanto à adoção da avaliação da aprendizagem numa perspectiva formativa, porque a política de ciclos busca romper com processos de retenção, abandono e exclusão dos alunos do sistema escolar, o que implica mudanças na organização da escola, no processo ensino-aprendizagem e nas concepções de professores sobre educação e avaliação da aprendizagem.

Os resultados da pesquisa suscitaram muitas reflexões, revelando que a avaliação da aprendizagem no âmbito escolar caracteriza-se como uma construção social complexa. Considerando os DSCs construídos a partir dos depoimentos analisados, é possível tecer algumas considerações sobre as concepções de avaliação da aprendizagem declaradas pelos professores participantes da pesquisa, atuantes na escola organizada em ciclos desde a sua implantação, na rede municipal de ensino investigada.

No que se refere às concepções dos docentes acerca da avaliação da aprendizagem, parece importante ressaltar a prevalência da concepção de avaliação da aprendizagem formativa nos DSCs. Por um lado, os professores declararam que consideram a avaliação da aprendizagem um processo que

deve acompanhar todo o desenvolvimento dos alunos, o que requer a intervenção do professor e a realização de *feedback* para que as eventuais dificuldades deles sejam superadas e para que sua aprendizagem se torne significativa; por outro, ainda que em menor proporção, enfatizaram a presença da função de controle e classificação que os resultados das provas, das notas e pareceres têm no contexto escolar, características essas da dimensão somativa da avaliação da aprendizagem.

Observa-se nos depoimentos uma dualidade entre as concepções de avaliação da aprendizagem formativa e somativa, o que permite inferir que elas ainda são entendidas como dois processos distintos, os quais geram tensões na ação docente, em relação aos processos avaliativos que desenvolvem. Essas tensões derivam-se, em parte, do fato de a avaliação somativa ser ainda compreendida como apresentação de resultados ao final de um processo, expresso por meio de uma medida, um registro definitivo da aprendizagem do aluno, e não como um balanço de um processo de ensino-aprendizagem, que pode ser integrado às práticas avaliativas formativas. Dito de outro modo, ainda há dúvidas quanto à possibilidade de combinação de avaliações somativas e formativas nas práticas avaliativas dos docentes e, portanto, na diferença de funções e complementaridade entre elas no processo educacional, tensão essa que também gera insegurança nos professores para a realização da avaliação da aprendizagem dos alunos.

Outro aspecto desvelado na investigação que merece reflexão foi a relação professor-aluno, ou seja, o diálogo estabelecido entre eles quanto ao processo de aprendizagem e avaliação. Nas declarações, ficou evidente o cuidado dos professores em explicar aos alunos os objetivos da aprendizagem e o fato de que a avaliação é realizada diariamente por meio das atividades cotidianas em sala de aula, e não apenas nas provas definidas em calendário escolar. O professor conversa com o aluno sobre a sua aprendizagem e os aspectos que nela precisam ser melhorados, incentivando-o a superar suas dificuldades, e o erro parece ser entendido não como castigo ou punição, mas como suporte à adequação do processo de ensino-aprendizagem.

O caráter indissociável do processo de ensino-avaliação-aprendizagem foi colocado em relevo pelos professores pesquisados, porque eles reconhecem o impacto da avaliação da aprendizagem em suas práticas pedagógicas. Consideram que a avaliação da aprendizagem também pode proporcionar ao professor a análise de sua atuação docente, o que lhe possibilita reformular seu planejamento de ensino quanto aos métodos, às estratégias e práticas em prol da aprendizagem do aluno.

As orientações oriundas da Secretaria Municipal de Educação, a organização dos processos avaliativos no interior da escola, o trabalho coletivo realizado pelo corpo docente e a participação dos pais foram aspectos apontados pelos sujeitos da pesquisa como relevantes para o desenvolvimento da avaliação da aprendizagem na escola organizada em ciclos.

Por fim, ainda que se tenha percebido a complexidade e os limites de diagnosticar e analisar as concepções dos professores acerca da avaliação da aprendizagem – e a impossibilidade de conclusão definitiva –, considera-se que, nos resultados da pesquisa apresentados neste texto, há evidências de que predomina a concepção de avaliação formativa, quando se percebe, nos Discursos do Sujeito Coletivo (DSCs), a prevalência de propósitos mais formativos e includentes e a ênfase dada pelos docentes ao fato de que os processos avaliativos precisam estar direcionados à melhoria do ensino e da aprendizagem. Assim, é importante analisar as reflexões que o estudo aqui apresentado pode oferecer a novas pesquisas voltadas à avaliação da aprendizagem e à organização escolar em ciclos. Considera-se que ele pode constituir-se como ponto de partida para professores, gestores e estudiosos em avaliação educacional e, ao mesmo tempo, contribuir para (re)formulações de políticas educacionais e para mudanças na organização das escolas.

REFERÊNCIAS

AFONSO, Almerindo Janela. *Avaliação educacional: regulação e emancipação. Para uma sociologia das políticas avaliativas contemporâneas*. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

BARBETTA, Pedro Alberto. *Estatística aplicada às ciências sociais*. 5. ed. Florianópolis: Editora da UFSC, 2003.

BLACK, Paul. Os professores podem usar a avaliação para melhor o ensino? *Práxis Educativa*, Ponta Grossa, v. 4, n. 2, p. 195-201, jul./dez. 2009. Disponível em: <<http://www.periodicos.uepg.br>>. Acesso em: 16 nov. 2015.

BRANDALISE, Mary Ângela Teixeira. *Autoavaliação de escolas: alinhando sentidos, produzindo significados*. Ponta Grossa: Editora UEPG, 2010.

BRASIL. *Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996*. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília, DF: MEC, 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm>. Acesso em: 15 dez. 2015.

CASALI, Alípio. Fundamentos para uma avaliação educativa. In: CAPPELLETTI, Isabel F. *Avaliação da aprendizagem: discussão de caminhos*. São Paulo: Articulação Universidade/Escola, 2007.

DIAS SOBRINHO, José. *Avaliação: políticas educacionais e reformas da educação superior*. São Paulo: Cortez, 2003.

ESTEBAN, Maria Teresa (Org.). A avaliação no cotidiano. In: ESTEBAN, Maria Teresa. *Avaliação: uma prática em busca de novos sentidos*. 4. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2003. p. 7-29.

FERNANDES, Domingos. Para uma teoria da avaliação formativa. *Revista Portuguesa de Educação*, v. 19, n. 2, p. 21- 50, 2006. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=37419203>> ISSN 0871-9187>. Acesso em: 12 mar. 2016.

FERNANDES, Domingos. *Avaliar para aprender: fundamentos, práticas e políticas*. São Paulo: UNESP, 2009.

GUBA, Ego G.; LINCOLN, Yvon na S. *Avaliação de quarta geração*. Tradução de Beth Honorato. Campinas, SP: Unicamp, 2011.

HARLEN, Wynne. On the relationship between assessment for formative and summative purposes. In: GARDNER; John (Ed.). *Assessment and learning*. 2. ed. London: Sage, 2012. p. 95-110. E-book.

LARA, Viridiana Alves de. *Avaliação da aprendizagem nos anos iniciais do ensino fundamental: concepções docentes no ciclo de aprendizagem*. 2014. 223f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Estadual de Ponta Grossa, Ponta Grossa, 2014.

LEFÈVRE, Fernando; LEFÈVRE, Ana Maria Cavalcanti. *O discurso do sujeito coletivo: um novo enfoque em pesquisa qualitativa (Desdobramento)*. 2. ed. Caxias do Sul: Educs, 2005a.

LEFÈVRE, Fernando; LEFÈVRE, Ana Maria Cavalcanti. *Depoimentos e discursos: uma proposta de análise em pesquisa social*. Brasília: Liber Livro, 2005b. v. 2. (Pesquisa).

LOPES, José; SILVA, Helena Santos. *50 Técnicas de avaliação formativa*. Lisboa: Lidel, 2012.

LUCKESI, Cipriano Carlos. *Avaliação da aprendizagem: componente do ato pedagógico*. São Paulo: Cortez, 2011a.

LUCKESI, Cipriano Carlos. *Avaliação da aprendizagem escolar: estudos e proposições*. 22. ed. São Paulo: Cortez, 2011b.

MAINARDES, Jefferson. Organização da escolaridade em ciclos no Brasil: revisão da literatura e perspectivas para a pesquisa. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v. 32, n. 1, p. 11-30, jan./abr. 2006.

MAINARDES, Jefferson. *Reinterpretando os ciclos de aprendizagem*. São Paulo: Cortez, 2007.

MAINARDES, Jefferson; STREMEL, Silvana. Avaliação da aprendizagem no contexto dos ciclos: reflexões sobre seus elementos essenciais. *Imagens da Educação*, Maringá, v. 1, n. 3, p. 53-64, 2011.

PERRENOUD, Philippe. *Avaliação: da excelência à regulação das aprendizagens – entre duas lógicas*. Tradução de Patrícia Chittoni Ramos. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1999.

PONTA GROSSA. Secretária Municipal de Educação. Gestão 2001/2004. *Diretrizes Curriculares do Ensino Fundamental*. Ponta Grossa, PR, 2003. ISBN 858653471-4.

VIRIDIANA ALVES DE LARA

Professora da Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG),
Ponta Grossa, Paraná, Brasil
viril.lara@hotmail.com

MARY ÂNGELA TEIXEIRA BRANDALISE

Professora do Programa de Pós-Graduação em Educação da
Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG). Coordenadora
do Grupo Estudos e Pesquisas em Política Educacional e
Avaliação (GEPPEA), Ponta Grossa, Paraná, Brasil
marybrandalise@uol.com.br

Recebido em: JANEIRO 2016

Aprovado para publicação em: ABRIL 2016

LEGISLADO VERSUS EXECUTADO: ANÁLISE DAS ATRIBUIÇÕES FORMATIVAS DO COORDENADOR PEDAGÓGICO

LAURINDA RAMALHO DE ALMEIDA

VERA LUCIA TREVISAN DE SOUZA

VERA MARIA NIGRO DE SOUZA PLACCO

RESUMO

O objetivo deste texto é analisar as atribuições formativas do coordenador pedagógico (CP), segundo a legislação, na relação com a percepção de profissionais que atuam em quatro escolas públicas – duas estaduais e duas municipais – do estado de São Paulo. Utilizam-se, como referencial teórico, os conceitos de Placco, Almeida e Souza (2011) e Roldão (2015), no que concerne à sustentação dos conceitos de formação e coordenação pedagógica. Os procedimentos adotados para a sistematização das ideias aqui expostas foram análise documental das leis e recortes de dados de pesquisa, contemplando questionários e entrevistas, realizada em 2010/2011 pelas autoras do texto. A análise do prescrito e do executado no cotidiano das escolas revelou que os coordenadores colocam como prioridade a dimensão formativa, mas, ao relacionarem as atividades que realizam no seu cotidiano, tal prioridade não acontece.

PALAVRAS-CHAVE COORDENADOR PEDAGÓGICO • FORMAÇÃO PROFISSIONAL • ANÁLISE DE ATRIBUIÇÃO • LEGISLAÇÃO ESCOLAR.

LEGISLADO VERSUS EJECUTADO: ANÁLISIS DE LAS ATRIBUCIONES FORMATIVAS DEL COORDINADOR PEDAGÓGICO

RESUMEN

El objetivo de este texto es analizar las atribuciones formativas del coordinador pedagógico (CP), según la legislación, en la relación con la percepción de profesionales que actúan en cuatro escuelas públicas – dos estatales y dos municipales – del estado de São Paulo. Como referente teórico se utilizan los conceptos de Placco, Almeida y Souza (2012) y Roldão (2015), en lo que concierne a la sustentación de los conceptos de formación y coordinación pedagógica. Los procedimientos adoptados para la sistematización de las ideas aquí expuestas fueron el análisis documental de las leyes y recortes de datos de investigación, contemplando cuestionarios y entrevistas; ella fue realizada en 2010/2011 por las autoras del texto. El análisis de lo prescripto y lo ejecutado en el cotidiano de las escuelas reveló que los coordinadores presentan como prioridad la dimensión formativa, pero cuando relacionan las actividades que realizan en su día a día, tal prioridad no se aplica.

PALABRAS CLAVE COORDINADOR PEDAGÓGICO • FORMACIÓN PROFESIONAL • ANÁLISIS DE ATRIBUCIÓN • LEGISLACIÓN ESCOLAR.

LEGISLATED VERSUS PERFORMED: ANALYSIS OF THE TRAINING TASKS OF THE PEDAGOGICAL COORDINATOR

ABSTRACT

The aim of this text is to analyze the training tasks of the pedagogical coordinator (PC), according to legislation, in relation to the perception of professionals in four public schools – two state and two city schools – in the state of São Paulo. The concepts of Placco, Almeida and Souza (2012) and Roldão (2015) are used as the theoretical references, to support the concepts of training and pedagogical coordination. The procedures adopted for the systematization of the ideas expressed here were documental analysis of the laws and research data extracts, based on questionnaires and interviews conducted in 2010/2011 by the authors of the present text. The analysis of the prescribed and the performed in the daily life of the schools revealed that the coordinators gave priority to the training dimension but, in relation to the activities they performed daily, such prioritization did not occur.

KEYWORDS PEDAGOGICAL COORDINATOR • PROFESSIONAL DEVELOPMENT • TASK ANALYSIS • EDUCATIONAL LEGISLATION.

INTRODUÇÃO

Este texto resulta de uma análise em que se tomam por base o que prescreve a legislação sobre a atividade formativa do coordenador pedagógico (CP), vigente em 2010/2011, e os resultados de uma pesquisa realizada em 2010/2011, na qual se investigou a compreensão de diretores, coordenadores e professores sobre essas atribuições, bem como as implicações disso na formação identitária do CP.

O referido levantamento investigou a coordenação pedagógica nas seguintes cidades: São Paulo-SP; Curitiba-PR; Rio Branco-AC; Goiânia-GO; e Natal-RN. Em cada uma das cidades, foram selecionadas duas escolas estaduais e duas municipais, sendo que a pesquisa foi aplicada junto a um coordenador, um diretor e dois professores de cada escola, o que perfaz 16 informantes por região e 80 no total, abrangendo as cinco regiões. Como instrumento para produção das informações optou-se por questionários e entrevistas,¹ além de pesquisa documental sobre legislação.

Evidenciou-se, na pesquisa, que há um excesso de atribuições feitas ao coordenador pedagógico por parte da

¹ Os questionários e entrevistas foram elaborados a partir de revisão de literatura e atribuições postas ao CP, na legislação vigente. As entrevistas partiram dos questionários, para aprofundamento de questões declaradas pelos profissionais. Para mais informações, ver Placco, Almeida e Souza (2011).

legislação, dos órgãos do sistema educacional, do diretor, dos professores, bem como dos alunos e pais. Essas atribuições interferem na constituição da identidade do CP.

Não é objetivo do presente texto discutir a questão da formação identitária desse profissional, o que já foi feito em outros trabalhos (PLACCO; ALMEIDA; SOUZA, 2011, 2015; PLACCO; SOUZA, 2012), mas sim focar as atribuições formativas² que chegam dos diferentes órgãos do sistema educacional e analisá-las na relação com as concepções de CPs, professores e diretores que participaram da referida pesquisa.

A consulta à legislação, foco deste artigo, evidencia que todas as regiões do Brasil contam com o profissional CP nas escolas das redes municipal e estadual, embora com denominações diversas: pedagogo, supervisor, professor coordenador, coordenador pedagógico, sendo em algumas redes como cargo e, em outras, como função.³ A partir da Lei n. 5.692/1971, que instituiu a reforma dos ensinos de 1º e 2º graus, a maioria dos estados passou a definir atribuições relacionadas com a função supervisora, no âmbito tanto do sistema como da unidade escolar. E nas duas últimas décadas isso foi consolidado em textos legais.

Nossa opção por priorizar a legislação que prescreve as atribuições para o CP decorre do fato de aceitarmos que esse profissional, como todos os demais que atuam na escola, é um sujeito histórico, determinado e determinante por/de condições materiais e simbólicas do seu entorno. Portanto, sua atuação decorre:

- da estrutura oficial, isto é, do que chega do instituído legal ao CP, e como isso é absorvido por ele;
- da estrutura da escola, ou seja, de como a organização da escola interfere no trabalho de coordenação;
- do sentido que o CP confere tanto ao instituído legal quanto à organização e prioridades da escola.

Ressaltamos dois pontos. O primeiro refere-se ao fato de que a consulta à legislação foi feita em 2010 e 2011; com mudanças nas gestões de governo, ocorreram algumas modificações nas normas legais que definem as atribuições dos CPs. No entanto, não podemos confrontar as atribuições

2 As atribuições formativas referem-se a atividades do CP relativas à formação de professores. Já as atribuições potencialmente formativas envolvem atividades que, mesmo não aparecendo explicitamente como formativas, podem sê-lo, dependendo do sentido que o CP lhes confere.

3 Ocupante de cargo refere-se ao profissional que foi aprovado em concurso e se torna efetivo. Ocupante de função corresponde ao profissional que foi desviado de seu cargo de origem para exercer outra atividade.

4 Embora não façamos a análise dos dados a partir dessa legislação atual, ela será rapidamente mencionada adiante.

vigentes em 2015⁴ com os depoimentos dos CPs, que se referem à situação vivida sob a égide da legislação 2010-2011. O segundo compreende nossa opção por adensar a discussão sobre as atribuições via legislação, em confronto com as realizadas no cotidiano das escolas, sem entrar na discussão sobre formação continuada no contexto escolar, pois essa temática já foi discutida em outros estudos, enfatizando a importância da formação centrada na escola e, nesta, a prioridade do CP como formador de professores (ALMEIDA; PLACCO, 2012, 2013; ALMEIDA; SOUZA; PLACCO, 2013; BRUNO; ALMEIDA; CHRISTOV, 2015; PLACCO; ALMEIDA, 2015; PLACCO; SOUZA, 2006).

Posto isso, propomos, para o presente artigo, refletir sobre:

- o que o discurso oficial apresenta como atribuição formativa aos CPs na legislação em 2010 e 2011;
- o que fazem os CPs, no cotidiano das escolas, segundo sua compreensão, dos diretores e dos professores;
- a concretização das atribuições prescritas na legislação na atuação dos CPs na escola.

O PRESCRITO NA LEGISLAÇÃO

A lógica que presidiu a análise a respeito das atribuições do CP, via legislação, buscou identificar as diferentes naturezas presentes nas ações envolvidas em seu trabalho. Nessa direção, observamos algumas atribuições cuja natureza se apresenta explicitamente como formativa dos professores e outras que tangenciam a dimensão formativa, podendo tornar-se formativas, dependendo do sentido que o CP lhes confere.

No que concerne à formação, a natureza do conceito tem como centralidade o ensino – função primordial do professor – entendido como “fazer com que o outro se aproprie do conhecimento” (ROLDÃO, 2015). Assim, a autora centra tanto a formação inicial quanto a continuada no conhecimento, o qual envolve conteúdos e conhecimento didático do conteúdo,⁵

[...] para ser capaz de colocar hipóteses, de colocar opções, em que contexto está se dando o ensino, qual a finalidade daquele ensino, [...] para ser capaz de produzir pensamento abstrato sobre a ação e decidir em função de um conhecimento prévio. (ROLDÃO, 2015)

5 Consideramos fundamental chamar a atenção para o fato de reconhecermos, além do conhecimento do conteúdo, a importância e necessidade do conhecimento e aprendizagem de atitudes, valores e comportamentos socialmente valiosos.

Essas considerações permitem reafirmar os conceitos de atribuições formativas e potencialmente formativas, entendendo que essas ações se realizam, ou podem se realizar, em momentos sistematizados ou formalizados, tais como HTPC e JEIF,⁶ mas também em outros espaços e momentos do cotidiano escolar, senão se perde o objetivo central de formar o professor para o ensino.

Optamos por confrontar as atribuições formativas prescritas na legislação e o executado pelo CP, em escolas estaduais e municipais de São Paulo, dado que as legislações municipal e estadual priorizam a dimensão formativa, enquanto, na pesquisa referida, a formação aparece como necessidade reconhecida pelos profissionais, mas que não se efetiva de acordo com a importância dada pela legislação.

A LEGISLAÇÃO E O TRABALHO DO CP

Na rede estadual de São Paulo, a Resolução SE n. 88/2007 estabelece, de forma genérica, as atribuições para esse profissional, apresentando-as para coordenador de qualquer segmento de ensino. Esse instrumento legal teve dois desdobramentos: a Resolução SE n. 89/2007, específica para professor coordenador dos anos iniciais do ensino fundamental; e a Resolução SE n. 90/2007, para professor coordenador dos anos finais do ensino fundamental e do ensino médio.

Para formação e acompanhamento do trabalho dos coordenadores, essas Resoluções designam, também, professores coordenadores da oficina pedagógica (PCOP) nas Diretorias de Ensino.

As atribuições⁷ que aparecem nas resoluções referidas pressupõem grandes e complexas ações, as quais, para o propósito desta análise, designamos como formativas e potencialmente formativas. De acordo com o art. 2º da Resolução n. 88/2007 (SÃO PAULO, 2007a), as formativas compreendem:

- atuar no sentido de tornar as ações de coordenação pedagógica espaço coletivo de construção permanente da prática docente;
- assumir o trabalho de formação continuada, a partir dos saberes docentes dos professores, para garantir situações de estudo e de reflexão sobre a prática

6 HTPC - Horário de Trabalho Pedagógico Coletivo. Atualmente, a Resolução n. 88/2014 estabelece a denominação de ATPC (Aula de Trabalho Pedagógico Coletivo). JEIF - Jornada Especial Integral de Formação.

7 O termo atribuição, fartamente utilizado na legislação para sinalizar as responsabilidades dos profissionais, no caso o CP, nos interessa em muito por entendermos que, para além da legislação, também corresponde ao que os outros de nossas relações profissionais nos atribuem como sendo parte de nossas atividades e, segundo a teoria da identidade de Dubar (2005), influenciam nossa constituição profissional. Ainda que possa se confundir com **competência**, no sentido de "aquilo que nos compete", na linguagem educacional não se confunde com o conceito de competência enquanto características que devem ser desenvolvidas pela pessoa para que dê conta de assumir suas atribuições. Nesse sentido, as atribuições demandam competências que o CP precisa ter para conseguir realizar suas atividades, isto é, "não há competência senão posta em ato; a competência só pode ser competência em situação" (LE BOTERF, 2003).

docente, estimulando os professores a investirem em seu desenvolvimento profissional;

- conhecer os recentes referenciais teóricos relativos aos processos de ensino e aprendizagem para orientar os professores;
- divulgar práticas inovadoras, incentivando o uso dos recursos tecnológicos disponíveis.

Nas resoluções específicas para os diferentes segmentos, a proposição de atribuições sobre o conhecimento dos referenciais teóricos para orientação aos professores está relacionada às Diretrizes Curriculares que embasam a atuação dos professores no seu segmento. Exemplificando: para o segmento de 1ª à 4ª série do ensino fundamental:

[...] orientar os professores com fundamentos nos atuais referenciais teóricos, relativos aos processos iniciais de ensino e aprendizagem da leitura e da escrita, da matemática e outras áreas do conhecimento. (SÃO PAULO, 2007b)

Observe-se que cada uma das atribuições anteriormente expostas envolve habilidades, atitudes e competências do CP, que demandam horas de estudo e planejamento para a realização das atividades.

Portanto, as atribuições formativas decorrentes das resoluções normativas, imbricadas que são às atividades pedagógicas cotidianas, são passíveis de questionamento, no que concerne às possibilidades de realização, ainda que estudos e teóricos da formação de professores referendem o papel de formador como atribuição do CP.

A análise da legislação permite identificar atribuições potencialmente formativas:

- acompanhar e avaliar o ensino e o processo de aprendizagem, bem como os resultados do desempenho dos alunos;
- assegurar a participação ativa de todos os professores do segmento/nível objeto da coordenação, garantindo a realização de um trabalho produtivo e integrador;
- organizar e selecionar materiais adequados às diferentes situações de ensino e de aprendizagem;

- auxiliar o professor na organização de sua rotina de trabalho, subsidiando-o no planejamento das atividades semanais e mensais;
- observar a atuação do professor em sala de aula, com a finalidade de recolher subsídios para aprimorar o trabalho docente, com vistas ao avanço da aprendizagem dos alunos.

Novamente podemos ratificar a pertinência das atribuições e inferir que o legislador assumiu que a aprendizagem dos alunos está condicionada à atuação eficiente do professor e a um trabalho de coordenação que garanta o planejamento conjunto, o trabalho coletivo, rotinas adequadas e práticas inovadoras.

Reafirmamos, ainda, o potencial formativo dessas atribuições, na medida em que pesquisas e estudos recentes têm mostrado as dificuldades de professores em avaliar seu ensino e a aprendizagem dos alunos, bem como em planejar e implementar suas atividades didáticas com seus alunos. Por outro lado, acompanhar as práticas cotidianas do professor, em sala de aula, pode auxiliar os CPs em sua tarefa de formação e diálogo com os professores, na direção de possíveis e necessárias transformações de suas atividades.

Quanto à rede municipal de São Paulo, seguem as atribuições para o CP publicadas no *Diário Oficial do Município*, em julho de 2009.

Consideramos explicitamente formativas:

- elaborar o plano de coordenação pedagógica, indicando metas, estratégias de formação, acompanhamento e avaliação da formação continuada e cronograma de reuniões com a Equipe Docente para Gestão Pedagógica da Unidade Escolar;
- desenvolver estudos e pesquisas que permitam ressignificar e atualizar as práticas pedagógicas em busca de adequá-las à necessidade de aprendizagem dos alunos;
- possibilitar o conhecimento de diferentes recursos pedagógicos e tecnológicos disponíveis, garantindo a instrumentalização dos educadores para seu uso;

- promover a implementação dos Programas e Projetos da SME por meio da formação dos professores da UE, bem como do acompanhamento da aprendizagem dos alunos (avanços específicos, etc.).

Já as atribuições que tangenciam a dimensão formativa (potencialmente formativas dependendo do sentido que se lhes dê) são em maior número:

- coordenar a elaboração, implementação e avaliação do projeto pedagógico da unidade educacional, tendo em vista os desafios de cotidiano escolar;
- coordenar a elaboração e implementação dos planos de ensino dos professores, garantindo a consonância com as diretrizes curriculares da SME;
- promover a análise da aprendizagem dos alunos, estabelecendo conexões com a elaboração do projeto pedagógico, plano de ensino e plano de trabalho da coordenação pedagógica;
- identificar, junto com a equipe escolar, casos de educandos que apresentem dificuldades escolares e necessitem de atendimento diferenciado, orientando decisões que proporcionem encaminhamentos adequados, especialmente no que se refere à recuperação e reforço;
- planejar ações para a garantia do trabalho coletivo docente e para a promoção da integração dos profissionais que compõem a equipe técnica da unidade educacional;
- acompanhar e avaliar junto com a equipe docente o processo contínuo de avaliação, nas diferentes atividades e componentes curriculares, bem como garantir os registros do processo pedagógico;
- analisar os dados obtidos referentes às dificuldades nos processos de ensino e aprendizagem, expressos nas avaliações internas e externas da UE, garantindo a implementação de ações voltadas para sua superação;
- garantir a implementação e avaliação dos programas e projetos que assegurem a implementação da educação inclusiva e da educação de jovens e adultos;
- participar na elaboração, articulação e implementação de ações integrando a UE à comunidade e às

organizações sociais voltadas para as práticas educacionais;

- participar dos diferentes momentos de avaliação dos alunos com necessidades educacionais especiais, promovendo estudos de caso e estabelecendo junto com os professores critérios de encaminhamento de alunos com dificuldades de aprendizagem.

Também na rede municipal não se pode questionar o cunho pedagógico que se espera do CP, bem como a priorização no tocante à dimensão formativa. Aliás, a primeira atribuição refere-se à elaboração de um “plano de coordenação pedagógica indicando metas, estratégias de formação, acompanhamento e avaliação da formação continuada [...]”, acoplada a “desenvolver estudos e pesquisas que permitam ressignificar e atualizar as práticas pedagógicas em busca de adequá-las à necessidade de aprendizagem dos alunos” (SÃO PAULO, 2013).

Cotejando as atribuições que consideramos potencialmente formativas nas redes estadual e municipal de São Paulo com as explicitamente formativas, é forçoso admitir que dificilmente o CP conseguirá trabalhar com elas, dando-lhes um cunho formativo, dado o acúmulo das atribuições. No entanto, cumpre ressaltar que esse cunho formativo decorre, necessariamente, da intencionalidade do CP em enfatizá-lo, isto é, exemplificando: uma discussão sobre o projeto político-pedagógico (PPP) poderá formar atitudes de respeito, responsabilidade e compreensão dos objetivos da educação e da escola, mesmo que estes não sejam os temas em pauta, naquele momento, a depender da condução das reflexões.

A legislação estabelece atribuições, levando em conta objetivos valiosos para a escola, sem dúvida, mas sem considerar suas condições, nas quais se concretizam as propostas, nem priorizar a questão da formação dos CPs para desempenhar as tarefas que lhes são incumbidas. Atribuições que seriam de uma equipe de coordenação e não de um só coordenador.

Se considerarmos que, além dessas atribuições, outras de naturezas diferentes aparecem, como aquelas relacionadas

a atividades burocráticas, é possível afirmar que dificilmente todas poderão ser assumidas integralmente por um único CP, na escola.

Ainda que o foco da discussão seja a legislação de 2010-2011, apresentamos, sucintamente, as atribuições vigentes em 2015, a título de evidenciar que elas continuam tanto ou mais numerosas e onerosas para o CP, nas duas redes. Em ambas, em que pese o fato de, na rede estadual, o coordenador atuar em posto de trabalho (função) e, na municipal, em cargo efetivo, tanto o professor coordenador (estado de São Paulo) como o coordenador pedagógico (município de São Paulo) fazem parte da equipe gestora.

Na rede estadual, a Resolução SE n. 75/2014, consolidada no Programa Educação – Compromisso de São Paulo, define as atribuições considerando os CPs “os principais gestores da política do Estado”. As atribuições da Resolução SE n. 88/2007 (com as complementações das Resoluções n. 89 e 90/2007 e com as alterações subsequentes: Resoluções SE n. 53/2010, 08/2011 e 42/2012) são mantidas, embora com redação ligeiramente diferente. O que há de novo é que aparece claramente explicitada a ênfase em relação às práticas de gestão democrática e participativa: “tornar a coordenação pedagógica um espaço dialógico e participativo das práticas gestoras e docentes”, “trabalho em equipe como parceiro”, chegando a considerar como atribuição “relacionar-se com os demais profissionais da escola de forma cordial, colaborativa e solícita, apresentando dinamismo e espírito de liderança.” Essa preocupação com o relacionamento entre profissionais parece pertinente; entretanto mais como competência do que como atribuição, tendo em vista que a própria função de coordenar envolve o relacionar-se. Cabe também apontar que a adjetivação desse relacionamento parece redundante e idealizada. Há, ainda, na Resolução, ênfase maior para que o CP faça a análise dos indicadores de avaliações externas e internas para tomadas de decisão. É explicitado que o CP deve assegurar “a obtenção de bons resultados e o progressivo êxito do processo de ensino e aprendizagem na unidade escolar.”

Na rede municipal de São Paulo, as atribuições definidas pelo Decreto n. 54.453, de outubro de 2013, são derivadas de uma atribuição maior:

O CP é o responsável pela coordenação, articulação e acompanhamento dos programas, projetos e práticas pedagógicas desenvolvidas na unidade educacional, em consonância com as diretrizes da política educacional da Secretaria Municipal da Educação, respeitada a legislação em vigor.

Repete-se aqui a tendência observada na rede estadual de São Paulo, no que diz respeito à proposição de políticas de cunho assistencialista, cujo principal objetivo é acolher as necessidades básicas dos alunos, ficando em segundo plano o ensino e o conhecimento.

As atribuições não diferem daquelas vigentes em 2010 e 2011, mas é retirada uma que consideramos de cunho formativo: “desenvolver estudos e pesquisas que permitam ressignificar e atualizar as práticas pedagógicas em busca de adequá-las à necessidade de aprendizagem dos alunos.” Embora essa exclusão possa atender a uma racionalização das inúmeras atribuições do CP, o que chama a atenção é a desvalorização da pesquisa e da inovação pedagógica, como estratégia para melhor atendimento das necessidades de aprendizagem dos alunos, subjacentes na legislação.

Poder-se-ia argumentar que à legislação compete atribuir o que se faz necessário ao bom funcionamento da escola, e que esta – a legislação – seria uma alavanca para que as coisas assim acontecessem na escola. É lícito corroborar essa perspectiva? É o que tentaremos verificar, analisando o que acontecia, de fato, nas escolas pesquisadas, já referidas a partir de depoimentos de diretores, coordenadores e professores.

O COTIDIANO DAS ESCOLAS: PERCEPÇÕES DE SEUS PROFISSIONAIS

As duas escolas estaduais e duas municipais da cidade de São Paulo ofereceram informações relevantes sobre esse cotidiano. Na rede estadual, a coordenação pedagógica é exercida pelo “professor coordenador” (PC), eleito pelo Conselho de Escola para exercer a função. Na rede municipal, esse profissional é o “coordenador pedagógico” (CP) e acede ao cargo por

meio de concurso público. Em ambas as redes, é fixado em legislação um horário coletivo para formação de professores: HTPC, na estadual, e JEIF, na municipal.

As escolas serão identificadas no texto como E1, E2, E3 e E4. A E1 mantém o ensino fundamental I e II e educação de jovens e adultos (EJA); a E2 tem somente educação infantil; a E3 conta com ensino fundamental II, ensino médio e EJA e a E4 oferece somente ensino fundamental I.

As escolas E1 e E3 podem ser consideradas de grande porte, já que possuem aproximadamente 1.700 alunos cada, e 80 e 110 professores, respectivamente; a E2, de porte médio, tem 925 alunos e 32 professores; e a E4, pequena, possui 350 alunos e 25 professores no total. Essa informação é significativa, uma vez que o número de alunos pode determinar o número de coordenadores de uma escola, assim como as formas de organização e os limites de seu trabalho. As escolas E1 e E3 possuem dois coordenadores e as escolas E2 e E4 têm somente um.

Quanto aos coordenadores sujeitos da pesquisa, o da escola E1 (CP1) coordena o ensino fundamental I e II, nos horários matutino e vespertino, com aproximadamente 1.700 alunos e 80 professores; o CP2, da escola E2, coordena a educação infantil em três períodos, com 925 alunos e 32 professores; o CP3, da escola E3, somente ensino médio noturno, com cerca de 1.700 alunos e 110 professores; e o CP4, da E4, o ensino fundamental I matutino e o vespertino, com 350 alunos e 25 professores no total.

ATIVIDADES REALIZADAS PELOS COORDENADORES PEDAGÓGICOS, SEGUNDO ELES MESMOS

Para os coordenadores pedagógicos entrevistados, as atividades que desenvolvem compreendem: atendimentos a pais e alunos, que são os mais frequentes; acompanhamento a professores; acompanhamento do horário de intervalo; acompanhamento do desenvolvimento dos alunos; visitas às salas de aula; e atendimento às demandas da direção. Sobre a formação de professores, esta ocorre, basicamente, nos horários de jornada – JEIF ou HTPC, conforme a rede de ensino. Em relação às demandas da direção, os entrevistados esclarecem que esta tem clareza sobre a função de

cnho pedagógico que tem o CP, mas considera que a função integra também a gestão da escola. Quanto às visitas às salas de aula, apenas dois coordenadores afirmam fazê-las e que, a partir delas, organizam os temas da formação continuada. A literatura sobre coordenação pedagógica e as pesquisas correlatas enfatizam essas atividades como as mais frequentes, mas também argumentam sobre a importância de serem considerados diferentes espaços formativos, na escola, além desses (PLACCO; ALMEIDA, 2012).

Contraditoriamente, quando questionados sobre a ordem de prioridade das atividades que desenvolvem, os quatro coordenadores indicaram como primeira a formação de professores, seguida por atendimento aos alunos. As menos priorizadas foram participação em atividades da Secretaria da Educação, organização burocrática e organização e coordenação de eventos.

Ao discorrerem sobre as atividades que mais exigem seu trabalho, três coordenadores indicaram a formação de professores, o que ocorre nos horários de HTPC e JEIF, pois é preciso prepará-la, organizar a pauta, ter conhecimentos prévios, estudar minuciosamente o conteúdo, pesquisar atividades que atinjam expectativas e necessidades dos professores. No entanto, reafirmamos que os espaços formativos precisam ir além desses momentos formalizados, incluindo atendimentos individual e coletivo, conforme as demandas formativas que se apresentarem.

PERCEPÇÕES DOS DIRETORES SOBRE SUAS RELAÇÕES COM OS CPs

Todos os diretores consideram a função de coordenador pedagógico como de gestão, mas justificaram essa afirmação de formas diferentes. Para eles, o coordenador é um gestor porque trabalha junto com o diretor na gestão pedagógica, escuta e orienta alunos e professores e encaminha solicitações, tais como: administra conteúdos pedagógicos, currículos, avaliando metas, intermediando, mediando as relações. Um deles afirmou que o coordenador é o alicerce da escola, pois muitas decisões são tomadas no ato, e, citando Perrenoud (2001), a ideia de que se deve saber agir

na urgência e decidir na incerteza, uma vez que o cotidiano da escola exige respostas rápidas, decisões adequadas, nem sempre com todos os dados à disposição do CP (PLACCO, 2012).

Na escola E2, segundo o diretor, todas as ações desenvolvidas são planejadas em conjunto. Há reuniões sistemáticas para planejar e encaminhar propostas e, diante das diversas visões, verifica-se o que é mais viável para a escola.

Todos os diretores consideram que sua contribuição para o trabalho do CP se dá, principalmente, por meio de uma gestão compartilhada. Embora reconheçam as especificidades de cada cargo, eles afirmam que quaisquer problemas, sejam relacionados a pais, alunos ou professores, são discutidos e resolvidos coletivamente. Um dos diretores destacou que ele é quem atende às demandas de indisciplina, para que os coordenadores possam cuidar melhor dos projetos e da parte pedagógica da escola.

Entre os problemas enfrentados na escola pelos diretores e resolvidos com a ajuda dos coordenadores, os mais citados foram: substituição de professores; distribuição de espaços para diferentes atividades; verbas restritas; falta de acompanhamento e comprometimento dos pais na educação dos alunos; e falta de formação pedagógica do professor do ciclo II. Segundo os diretores, o CP atua na resolução de todos esses problemas em parceria com a direção e consideram que a questão que mais atrapalha a rotina da escola é a “indisciplina” dos alunos. No entanto, identificou-se que os diretores solicitam frequentemente dos coordenadores a substituição de professores e a distribuição de espaço para diferentes atividades, o que vai na direção oposta ao que a legislação estabelece como atribuição dos CPs. De acordo com os diretores, as atribuições do coordenador pedagógico se dividem em:

- formação de professores: fornecer embasamento teórico para o professor; aprimorar a aprendizagem em sala de aula; horários coletivos de formação; participar de e compartilhar cursos oferecidos pela SE;
- assessoria a professores no cotidiano da escola: gerir atividades avaliativas contínuas; conhecer as de-

- mandas dos professores; levantar dificuldades dos alunos; multiplicar as experiências de sucesso da escola;
- observação das aulas.

O conjunto dessas atribuições pouco difere daquelas estabelecidas pela legislação, embora os diretores, na realidade, deem mais ênfase às de cunho administrativo e burocrático. Por outro lado, os diretores se colocam claramente como parceiros do CP em atividades privativas deste, na medida em que expressam que todas as atribuições são assumidas em conjunto pela gestão.

PERCEPÇÕES DOS PROFESSORES SOBRE AS ATIVIDADES DO CPs

De acordo com o relato dos professores das E1, E2 e E4, o trabalho do coordenador envolve: formação de professores; orientação aos professores relacionada aos aspectos pedagógicos; e atendimento a pais e alunos. Com referência à formação de professores, os entrevistados mencionaram que o CP traz embasamento teórico para as práticas, prepara e seleciona textos para os encontros, coordena as paradas pedagógicas e reuniões pedagógicas. Quanto à orientação dos professores, esta é relacionada a: interação entre professor e aluno; mediação entre professor e direção; auxílio na elaboração do PEA (plano estratégico de ação) e nos planejamentos dos professores; auxílio no diagnóstico; e sondagem dos alunos. No que se refere ao atendimento, o CP orienta pais e alunos quando há conflitos entre professores e alunos e auxilia os professores a conversar com os pais e alunos sobre situações que extrapolam o cotidiano escolar, tais como violência, álcool e drogas.

Já os professores da E3 identificam o papel do CP de maneira bastante diferente: um deles afirmou que o CP é responsável por organizar as listagens de alunos, organizar o reforço escolar e dar instruções aos professores sobre a vida da escola, relacionando o papel do coordenador com as questões burocráticas da escola. Outro mencionou que, no ensino médio, não há coordenação e nem momentos de formação.

Professores também disseram que o CP faz o que pode para resolver os problemas internos e externos à escola (indisciplina e irresponsabilidade dos alunos e pouca colaboração dos pais).

Como se pode observar, as informações contidas nos relatos de CPs, diretores e professores, acessadas pelas entrevistas da pesquisa sobre o CP, deixam clara a compreensão do executado por esse profissional nas escolas: as questões burocráticas e emergenciais acabam por predominar em suas ações, enquanto a formação de professores, ainda que entendida como fundamental por todos, não ocorre conforme o prescrito. Esse fato ficou evidente em todas as redes analisadas pela pesquisa original – escolas municipais ou estaduais –, nas cinco regiões do país, e está na base da tensão e contradição vivida pelos CPs. Tensão e contradição que resultam, por um lado, da percepção, consciência e clareza das atribuições da coordenação pedagógica e da importância em assumi-las e executar as atividades que demandam, e, por outro, da impossibilidade de realizar essas atividades para cumprir seu papel, em face das condições que caracterizam a escola e sua demanda aos professores, aos diretores e, sobretudo, aos CPs. Superar essa contradição envolve ações de muitas naturezas e emanadas de diferentes instâncias, a começar pelas políticas públicas e investimento nas condições de trabalho do CP e na estrutura das escolas, no que concerne a recursos materiais e humanos. Isso sem falar na necessidade, apontada na pesquisa, de formação específica voltada aos CPs.

A FORMAÇÃO CONTINUADA, NA VISÃO DE CPs, DIRETORES E PROFESSORES

No discurso, os coordenadores relacionam seu trabalho com a formação continuada dos professores, apontando-a como sua principal função, concordando com a concepção explicitada por Roldão (2015) quanto à prevalência da função ensino na formação. Eles acreditam que a formação desenvolvida provoca mudanças em sala de aula e na aprendizagem dos alunos.

Porém, outras concepções de formação emergem entre os coordenadores. Para o CP da E4: “Você forma o professor e

ele vai aplicar na sala de aula – relação teoria e prática”; para o CP da E1, o coordenador pode ser o questionador das práticas de sala de aula, pode trazer pressupostos teóricos que “iluminem as dificuldades de aprendizagem, as dificuldades de relacionamento interpessoal”. A primeira concepção oferece um espaço para pensar nas possibilidades de ação em sala de aula, enquanto a segunda entende a formação como espaço de reflexão sobre dificuldades encontradas em sala de aula.

Tanto o coordenador como o diretor se dizem protagonistas da formação, participando seja do planejamento, seja da própria execução, enquanto os professores, embora não participem do planejamento diretamente, consideram-se ouvidos e atendidos.

Na E1, o planejamento é realizado pela direção e coordenação e o trabalho desenvolvido, na época, tinha sido iniciado apenas há dois anos. O coordenador é responsável por dois encontros de formação mensais, quando desenvolve uma espécie de grupo de estudos, e a diretora fica responsável por um encontro.

Na E2, a formação continuada ocorre de acordo com o planejamento do PEA – Plano Estratégico de Ação – elaborado no início do ano pelos professores, direção e coordenação e que é homologado pela Diretoria Regional. O PEA subsidia o trabalho do CP, nos encontros semanais.

Na E3, a coordenação discute com os professores os assuntos que são levantados nas reuniões de conselho de classe. Segundo o coordenador, são discutidos os problemas dos alunos nessa reunião e, a partir deles, a pauta da HTPC é montada e executada. Vale observar que esse coordenador não possui um trabalho sistematizado de formação contínua de professores.

Na E4, a coordenadora, a partir da observação das aulas, identifica dificuldades dos professores e alunos, reflete sobre as questões observadas e elabora a pauta da HTPC. São tratados, então, de forma sistematizada, temas tais como expectativas de aprendizagem (confrontando as estabelecidas pelos órgãos da SE com as atingidas pelos alunos), produção de texto, aquisição de linguagem escrita/alfabetização,

matemática, competências e habilidades. Nesse caso, a coordenação alinha as sugestões da SE com as necessidades da escola, atendendo à realidade.

Quanto ao que realmente funciona na formação continuada, processos variados aparecem nos depoimentos de CP, diretores e professores. De acordo com os coordenadores, os momentos de formação desenvolvidos durante a jornada de trabalho do professor são os mais aproveitados; atividades externas escolhidas por iniciativa do professor também são bem aproveitadas nas formações; as mais aceitas pelos professores são as atividades elaboradas, discutidas e desenvolvidas pelo grupo de professores; atividades que compõem um conjunto de ações: situações nas quais ocorrem troca de experiências; situações que levem o professor a confrontar teoria e prática, levantando as que enfrenta na sala de aula e que o fazem repensar a prática. Fica claro que os momentos formalizados de formação são reconhecidos como os mais significativos para os CPs, embora atividades de trocas de experiências e de confronto entre teoria e prática – formalizadas ou não – também sejam apreciadas e valorizadas pelos professores.

Com relação aos cursos externos oferecidos aos professores, segundo os coordenadores, estes realmente funcionam quando há domínio do conteúdo por parte de quem ministra o curso; quando há respeito e diálogo; conteúdo voltado para as necessidades dos professores; apresentação de modelos ou exemplos práticos; aquisição de base teórica para subsidiar a prática. Nesse sentido, os CPs avaliam os cursos externos como produtivos, dependendo de quem os ministra e de sua eficácia para subsidiar a prática.

Já para os diretores, as atividades de formação que trazem melhor resultado na prática do professor são aquelas desenvolvidas nos horários coletivos – JEIF e HTPC. Segundo eles, os momentos de formação na escola dão mais resultados porque decorrem dos problemas da realidade escolar. Neles, os professores estudam, levam para a sala de aula o que foi discutido e retornam para o grupo, discutindo a prática, o que significa que estes encontros garantem um movimento reflexivo que provoca a mudança nas práticas. Um dos

diretores afirmou que cursos externos também fornecem resultados se estabeleceram relação entre conhecimento acadêmico e a sala de aula. Também para os diretores, as atividades de formação mais produtivas são as formalizadas, destacando o caráter coletivo e compartilhado dos resultados.

Entre os professores, os da rede municipal citam a JEIF como o espaço de formação que mais traz melhorias aos resultados da prática do professor. Para eles, as leituras críticas, as reflexões e os questionamentos aguçam inquietações e proporcionam uma nova visão da prática. Outros professores citaram cursos de curta duração na própria escola e levantaram outras questões: necessidade de incentivo e facilitação por parte da direção para que os professores participem de cursos oferecidos fora da escola e da rede de ensino. Um dos professores afirmou que as Orientações Técnicas fornecidas pela DE são esporádicas e não acrescentam nada ao trabalho do professor. Ainda entre os professores, as atividades formativas mais valorizadas são as formalizadas, pois permitem uma nova visão sobre a prática, embora as oferecidas pela DE sejam inócuas para seu trabalho em sala de aula.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As atribuições referentes à formação de professores prescritas na legislação conformam a atuação dos CPs nas escolas?
Grosso modo, não.

Embora três coordenadoras coloquem como primeira prioridade a dimensão formativa, ao anunciar as atividades que realizam no dia a dia, fica evidente que esta não se configura como prioridade das prioridades. A formação acaba se limitando aos horários coletivos de formação, cabendo considerar que, tanto na rede estadual como na municipal, não há como reunir todos os professores em um mesmo horário, pois muitos acumulam cargos ou funções.

Fica evidenciada a contradição: CPs priorizam a formação continuada de seus professores, mas afirmam que a atividade recorrente na escola é o atendimento a alunos e pais. Atendimento que, muitas vezes, reforça a dimensão assistencialista que se dá à escola, caracterizando o que

Libâneo (2012, p. 13) denomina “escola de acolhimento social”. Assumir esse papel desresponsabiliza o sistema de investir na superação das limitações que cercam a escola. Os CPs também atendem às demandas da direção, ainda que os diretores reconheçam a função pedagógica desse profissional.

Por outro lado, quando dizem priorizar a dimensão formativa, eles enunciam o quanto de trabalho esta exige: estudo dos conteúdos, preparação dos encontros, organização da pauta e pesquisa de atividades que atinjam expectativas e necessidades dos professores. É lícito um questionamento: têm eles tempo para isso, se precisam atender às demandas cotidianas dos diretores, professores, alunos e pais? E ainda atender às instâncias superiores à escola? Esses fatos estão bem dimensionados na legislação?

Tendo em vista que muitas das demandas de diretores, professores, pais e alunos são de natureza pedagógica, o CP estaria atendendo a elas e à legislação relacionada às suas atribuições. Por outro lado, muitas – e enfatizamos, a maioria – dessas demandas são de natureza administrativa – burocrática –, o que leva à menor disponibilização de tempo para o pedagógico, sobretudo a formação de professores, e à dispersão da ação do CP em múltiplas e fragmentadas ações sem resultados efetivos.

A fala de um dos diretores é esclarecedora:

O cotidiano escolar é uma surpresa. Cada dia tem sua significância. Trabalhar com pessoas é trabalhar com o inesperado. É preciso saber improvisar, ser criativo, saber trabalhar nas incertezas. [...] O administrativo acaba sendo priorizado, algumas vezes, para atender à demanda.

Nessa direção, as atribuições prescritas na legislação, na relação com as demandas impostas ao CP na escola, necessitam ser mais bem dimensionadas, de modo a se criarem brechas para que o CP eleja as ações pedagógicas e formativas prioritárias que atendam à realidade de seu contexto escolar.

Finalmente, dado que nenhum dos profissionais identificou ou valorizou como formativos outros espaços ou momentos, além dos oficialmente estabelecidos – nos quais podemos incluir atribuições potencialmente formativas –,

consideramos este um modo limitado de interpretar a formação e caberia aos órgãos centrais e regionais a revisão do legislado, enfatizando essas alternativas de formação, que trazem a possibilidade de maior eficácia no ensino e estão de acordo com a literatura atual, que discute o desenvolvimento profissional em contextos de trabalho. Transformar atribuições legais que classificamos como potencialmente formativas em atividades formativas vai depender do sentido que o coordenador, os professores e o sistema derem a elas.

Entretanto, é preciso ficar claro que essa transformação não depende somente dos profissionais, mas, sobretudo, de uma ação maior que crie condições para que a formação se efetive como atividade prioritária na prática dos CPs, em consonância com o que preconiza a legislação. Caso contrário, as tensões e contradições continuarão a prevalecer no modo de viver a coordenação pelos CPs, impedindo que os profissionais avancem na superação das dificuldades que enfrentam nas escolas.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, L. R.; PLACCO, V. M. N. S. (Org.). *O coordenador pedagógico e questões da contemporaneidade*. 6. ed. São Paulo: Loyola, 2012.
- ALMEIDA, L. R.; PLACCO, V. M. N. S. (Org.). *O coordenador pedagógico e a formação centrada na escola*. 1. ed. São Paulo: Loyola, 2013.
- ALMEIDA, L. R.; SOUZA, V. L. T.; PLACCO, V. M. N. S. Os saberes do coordenador pedagógico e a formação docente. In: LIMA, I.; NASCIMENTO, M. J. da C.; LÁTIA, S. (Org.). *Reflexões sobre formação de professores e processos de ensino e aprendizagem*. Recife: Editora da UFPE, 2013. p. 153-172.
- BRUNO, E. B.; ALMEIDA, L. R.; CHRISTOV, L. H. (Org.). *O coordenador pedagógico e a formação docente*. 13. ed. São Paulo: Loyola, 2015.
- DUBAR, C. *A Socialização: construção das identidades sociais e profissionais*. São Paulo: Martins Fontes, 2005.
- LE BOTERF, G. *Desenvolvendo a competência dos profissionais*. Porto Alegre: Artmed, 2003.
- LIBÂNEO, J. C. O dualismo perverso da escola pública brasileira: escola do conhecimento para os ricos, escola do acolhimento social para os pobres. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, n. 38, v. 1, p. 13-28, jan./mar. 2012.
- PERRENOUD, P. *Ensinar: agir na urgência, decidir na incerteza. Saberes e competências em uma profissão complexa*. Porto Alegre: Artmed, 2001.

PLACCO, V. M. N. S. O coordenador pedagógico no confronto com o cotidiano da escola. In: PLACCO, V. M. N. S.; ALMEIDA, L. R. *O coordenador pedagógico e o cotidiano da escola*. 9. ed. São Paulo: Loyola, 2012. p. 47-60.

PLACCO, V. M. N. S.; ALMEIDA, L. R. *O coordenador pedagógico e o cotidiano da escola*. 9. ed. São Paulo: Loyola, 2012.

PLACCO, V. M. N. S.; ALMEIDA, L. R. *O coordenador pedagógico no espaço escolar: articulador, formador e transformador*. 1. ed. São Paulo: Loyola, 2015.

PLACCO, V. M. N. S.; ALMEIDA, L. R. (Org.). *O coordenador pedagógico: provocações e possibilidades de atuação*. São Paulo: Loyola, 2012. p. 9-20.

PLACCO, V. M. N. S.; ALMEIDA, L. R.; SOUZA, V. L. T. O coordenador pedagógico e a formação de professores: intenções, tensões e contradições. *Estudos & Pesquisas Educacionais*, São Paulo, n. 2, fev. 2011. Disponível em: <www.fvc.org.br/estudos-e-pesquisas>. Acesso em: 21 out. 2014.

PLACCO, V. M. N. S.; ALMEIDA, L. R.; SOUZA, V. L. T. Retratos do CP brasileiro: nuances das funções articuladoras e transformadoras. In: PLACCO, V. M. N. S.; ALMEIDA, L. R. *O coordenador pedagógico no espaço escolar: articulador, formador, transformador*. São Paulo: Loyola, 2015. p. 9-24.

PLACCO, V. M. N. S.; SOUZA, V. L. T. *Aprendizagem do adulto professor*. São Paulo: Loyola, 2006.

PLACCO, V. M. N. S.; SOUZA, V. L. T. O trabalho do coordenador pedagógico na visão dos professores e diretores: contribuições à compreensão de sua identidade profissional. In: PLACCO, V. M. N. S.; ALMEIDA, L. R. *O coordenador pedagógico: provocações e possibilidades de atuação*. São Paulo: Loyola, 2012. p. 9-20.

ROLDÃO, M. do C. *Formação, contexto e desenvolvimento profissional*. Aula inaugural no Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação: Psicologia da Educação. São Paulo: PUC-SP, 04 ago. 2015.

SÃO PAULO (Cidade). *Diário Oficial da Cidade de São Paulo*. São Paulo: Imprensa Oficial, julho 2009.

SÃO PAULO (Cidade). *Decreto n. 54.453, de 10 de outubro de 2013*. Fixa as atribuições dos profissionais de educação que integram as equipes escolares das unidades educacionais da rede municipal de ensino. São Paulo, 2013. Disponível em: <http://www.sinesp.org.br/index.php?option=com_content&view=article&id=11185:decreto-no-54453-de-10-de-outubro-de-2013-fixa-as-atribuicoes-dos-profissionais-de-educacao-que-integram-as-equipes-escolares-das-unidades-educacionais-da-rede-municipal-de-ensino&Itemid=221>. Acesso em: 23 out. 2015.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria da Educação. *Resolução SE n. 88, de 19 de dezembro de 2007*. Dispõe sobre a função gratificada de professor coordenador. São Paulo, 2007a. Disponível em: <http://siaue.edunet.sp.gov.br/ItemLise/arquivos/88_07.HTM>. Acesso em: 21 out. 2015.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria da Educação. *Resolução SE n. 89, de 19 de dezembro de 2007*. Dispõe sobre função gratificada de professor coordenador

das quatro séries iniciais do ensino fundamental, em escolas da rede estadual de ensino. São Paulo, 2007b. Disponível em: <[http://siau.edunet.sp.gov.br/ItemLise/arquivos/89_07.HTM?Time=4/13/2013%205:43:12 %20PM](http://siau.edunet.sp.gov.br/ItemLise/arquivos/89_07.HTM?Time=4/13/2013%205:43:12%20PM)>. Acesso em: 21 out. 2015.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria da Educação. *Resolução SE n. 90, de 19 de dezembro de 2007*. Dispõe sobre função gratificada de professor coordenador nas quatro séries finais do ensino fundamental e no ensino médio, em escolas da rede estadual de ensino. São Paulo, 2007c. Disponível em: <http://siau.edunet.sp.gov.br/ItemLise/arquivos/90_07.HTM?Time=3/21/2012>. Acesso em: 21 out. 2015.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria da Educação. *Resolução SE n. 53, de 24 de junho de 2010*. Altera dispositivos da Resolução SE 88, de 19/12/2007, e da Resolução SE 21, de 17/02/2010, que dispõem sobre a função gratificada de professor coordenador. São Paulo, 2010. Disponível em: <http://www.imprensaoficial.com.br/PortalIO/DO/BuscaDO2001Documento11_4.aspx?link=/2010/executivo%2520secao%2520i/junho/25/pag_0124_1NO3O2MR3TP6Ke3LQ6U20P39HOB.pdf&pagina=124&data=25/06/2010 &caderno=Executivo%20I&paginaordenacao=100124>. Acesso em: 05 fev. 2016.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria da Educação. *Resolução SE n. 08, de 15 de fevereiro de 2011*. Altera dispositivos da Resolução SE n. 88, de 19/12/2007, e da Resolução SE n. 77, de 18/12/2010. São Paulo, 2011. Disponível em: <http://siau.edunet.sp.gov.br/ItemLise/arquivos/08_11.htm>. Acesso em 05 fev. 2016.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria da Educação. *Resolução SE n. 42, de 11 de abril de 2012*. Altera dispositivos da Resolução SE n. 88/2007, que dispõe sobre a função gratificada de professor coordenador. São Paulo, 2012. Disponível em: <http://www.profdomingos.com.br/estadual_resolucao_se_42_2012.html>. Acesso em: 05 fev. 2016.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria da Educação. *Resolução SE n. 75, de 31 de dezembro de 2014*. Dispõe sobre a função gratificada de professor coordenador. São Paulo, 2014. Disponível em: <http://www.sindicatoapase.com.br/legislacao_ver.asp?id=428>. Acesso em: 23 out. 2015.

LAURINDA RAMALHO DE ALMEIDA

Professora do Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação: Psicologia da Educação e vice-coordenadora do Programa de Mestrado Profissional em Educação: Formação de Formadores da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), São Paulo, São Paulo, Brasil
laurinda@pucsp.br

VERA LUCIA TREVISAN DE SOUZA

Professora e coordenadora do Programa de Pós-Graduados em Psicologia da Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUC-Campinas), Campinas, São Paulo, Brasil
vera.trevisan@uol.com.br

VERA MARIA NIGRO DE SOUZA PLACCO

Professora do Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação: Psicologia da Educação e do Programa de Mestrado Profissional em Educação: Formação de Formadores da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), São Paulo, São Paulo, Brasil
veraplacco@pucsp.br

Recebido em: NOVEMBRO 2015

Aprovado para publicação em: FEVEREIRO 2016

O CLIMA ESCOLAR E A CONVIVÊNCIA RESPEITOSA NAS INSTITUIÇÕES EDUCATIVAS*

TELMA PILEGGI VINHA
ALESSANDRA DE MORAIS
LUCIENE REGINA PAULINO TOGNETTA
ROBERTA GURGEL AZZI
ANA MARIA FALCÃO DE ARAGÃO
CAROLINA DE ARAGÃO ESCHER MARQUES
LÍVIA MARIA FERREIRA DA SILVA
ADRIANO MORO
FLÁVIA MARIA DE CAMPOS VIVALD
ADRIANA DE MELO RAMOS
MARIANA TAVARES ALMEIDA OLIVEIRA
THAIS CRISTINA LEITE BOZZA

RESUMO

Os problemas de convivência, muitas vezes traduzidos como indisciplina ou violência, aparecem como uma das maiores dificuldades enfrentadas pelas escolas. Considerando que há uma correspondência entre a qualidade do clima escolar e das relações interpessoais, esta pesquisa teve como objetivos a construção e testagem de instrumentos para avaliar o clima escolar em alunos, docentes e gestores, assim como elaborar e desenvolver em duas escolas públicas de ensino fundamental II um projeto de intervenção objetivando a melhoria da convivência. Após o diagnóstico do clima dessas escolas, desenvolveu-se uma intervenção constituída por: inserção de uma disciplina semanal na grade horária dos alunos; implantação de procedimentos para mediação de conflitos; propostas de protagonismo juvenil; e formação continuada dos profissionais da escola. Este estudo apresenta subsídios teóricos e práticos que favorecem a melhoria da qualidade do clima escolar e possibilita às escolas planejarem a convivência.

* Esta pesquisa foi aprovada pelo edital de pesquisas "Como garantir que todos os alunos brasileiros tenham um bom professor todos os dias na sala de aula?", da Fundação Lemann e do Itaú BBA. No âmbito do edital, cada pesquisa aprovada recebeu apoio técnico e financeiro para sua execução. Este estudo contou também com o financiamento da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp).

PALAVRAS-CHAVE CLIMA ESCOLAR • CONVIVÊNCIA ÉTICA • INSTRUMENTOS DE MENSURAÇÃO • INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA.

EL CLIMA ESCOLAR Y LA CONVIVENCIA RESPECTUOSA EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS

RESUMEN

Los problemas de convivencia, muchas veces traducidos como indisciplina o violencia, aparecen como una de las mayores dificultades enfrentadas por las escuelas. Considerando que hay una correspondencia entre la calidad del clima escolar y las relaciones interpersonales, esta investigación tuvo como objetivos la construcción y el testeo de instrumentos para evaluar el clima escolar entre alumnos, docentes y gestores, así como el de elaborar y desarrollar en dos escuelas públicas de educación básica II un proyecto de intervención dirigido a mejorar la convivencia. Después del diagnóstico del clima de dichas escuelas se llevó a cabo una intervención constituida por: inserción de una asignatura semanal en la carga horaria de los alumnos; implantación de procedimientos para la mediación de conflictos; propuestas de protagonismo juvenil y formación continuada de los profesionales de la escuela. Este estudio presenta subsidios teóricos y prácticos que favorecen la mejora de la calidad del clima escolar y posibilita las escuelas a planificar la convivencia.

PALABRAS CLAVE CLIMA ESCOLAR • CONVIVENCIA ETICA • INSTRUMENTOS DE MENSURACIÓN • INTERVENCIÓN PEDAGÓGICA.

SCHOOL CLIMATE AND RESPECTFUL COEXISTENCE IN EDUCATIONAL INSTITUTIONS

ABSTRACT

Coexistence problems, often translated as violence and lack of discipline, are some of the greatest difficulties faced by schools. This study aimed at the construction and testing of instruments to assess school climate for students, teachers and administrators, considering a correspondence between school climate and quality of interpersonal relationships. It also aimed to prepare and develop, in two public middle schools, an intervention project aimed at improving the coexistence. Following the diagnosis of these schools' climate, an intervention was developed comprising: inclusion of a weekly subject in students' schedules; implementation of conflict mediation procedures; proposals of youth involvement and continued school staff training. This study presents theoretical and practical foundations to support improvement of the quality of the school climate and enables schools to plan for coexistence.

KEYWORDS SCHOOL CLIMATE • COEXISTENCE ETHICS • MEASUREMENT INSTRUMENTS • PEDAGOGICAL INTERVENTION.

INTRODUÇÃO

No dia a dia da escola, os profissionais da área de educação deparam-se frequentemente com conflitos e desavenças entre seus alunos. Encontramos inúmeros estudos indicando como queixa constante o crescimento desses conflitos, tais como o *bullying*, a indisciplina, a violência, a incivilidade, entre outros (VASCONCELOS, 2005; LEME, 2006; BIONDI, 2008). Um exemplo é a investigação sobre conflitos em escolas públicas e privadas de São Paulo, realizada por Leme (2006), cujas respostas indicam que 52% dos alunos da 6ª e 46,9% da 8ª série acreditam que os conflitos aumentaram nos últimos anos. A autora constatou também que a maioria dos diretores paulistas considera a gestão dos conflitos entre os alunos um aspecto muito importante para garantir o bom funcionamento e o convívio escolares, e que a maior parte dos profissionais da instituição de ensino acredita que as desavenças entre os estudantes têm sido resolvidas de forma cada vez mais agressiva.

Algumas pesquisas têm indicado, contudo, que não há aumento da incidência de violências “duras”¹ entre os alunos; porém, tem-se observado em especial o crescimento

¹ Violências duras referem-se àquelas que são reguladas pelo código penal.

de pequenas infrações, agressões, insultos, desrespeito e desobediência às normas, ou seja, principalmente “incivildades”² (LEME, 2006; DEBARBIEUX, 2006; LUCCATO, 2012). Essas investigações parecem indicar que existe, sim, violência escolar, mas em menor número do que o alardeado.

Em estudos realizados em escolas públicas e privadas (VINHA, 2003; VINHA; TOGNETTA, 2009), verificou-se que a maioria das instituições tinha uma concepção tradicional sobre os conflitos, ou seja, estes eram vistos como negativos e danosos ao bom andamento da aula e das relações. Os esforços que os adultos empregavam foram classificados em três grupos. O primeiro era de intervenções direcionadas para evitar os conflitos por meio da elaboração de regras, do controle de comportamentos (filmadoras, vigilância dos alunos) e de ameaças. O segundo era de intervenções que visavam conter os conflitos pela imposição de soluções: transferência para a família ou especialistas (terceirização); uso de punições e associação da obediência à regra ao temor da autoridade, do castigo ou da censura. Tais intervenções são consideradas mecanismos de controle, que parecem “funcionar” temporariamente, mas que, além de reforçarem a heteronomia, não raro, agravavam o problema.

A ausência de intervenções formou o terceiro grupo e era decorrente da concepção de que alguns conflitos deviam ser ignorados por serem de pouca gravidade. Em geral, isso era observado nos conflitos que ocorriam entre os alunos (quando não envolviam agressões físicas ou verbais ostensivas). Estudos como os de Camacho (2001), Laterman (2002), Leme (2006), Dedeschi (2011), Luccato (2012), Tognetta *et al.* (2010) indicam que os professores atribuíam maior gravidade às desavenças entre aluno e autoridade do que àquelas que ocorriam entre os pares, sendo consideradas “brincadeiras da idade”. Com isso, transmitiam a mensagem de que o respeito deveria ser dedicado às autoridades e não a qualquer ser humano. Essa omissão resultava em um ambiente propício para a ocorrência de situações de *bullying*³ e de maus tratos entre os pares.

Para a solução dos problemas de mau comportamento dos alunos, os professores acreditam ser necessária a adoção

2 As incivildades são as microviolências ou as pequenas agressões do cotidiano que se repetem com frequência, tais como: andar pela sala, incomodar os outros, ter comportamentos irritantes, provocar desordem, realizar enfrentamento, cometer indelicadeza ou impolidez, fazer zombaria, demonstrar indiferença, etc.

3 O *bullying* se refere à prática de atos agressivos entre pares. Trata-se de um fenômeno “multicausado” e possui seis características principais: agressão, paridade, intenção, segmentação, recorrência e vitimização. Assim, há intenção do(s) autor(es) em ferir; são problemas entre pares; são atos repetidos contra um ou mais constantes alvos; há uma espécie de concordância no alvo sobre o que pensam dele e há espectadores, ou seja, um público que prestigia as agressões (os ataques de *bullying* são escondidos dos adultos, mas nunca dos pares).

de medidas mais duras pela escola como punições severas, expulsões, contratação de mais funcionários e policiamento intensivo (SINDICATO DE ESPECIALISTAS DE EDUCAÇÃO DO MAGISTÉRIO OFICIAL DO ESTADO DE SÃO PAULO, 2001; MALTA CAMPOS, 2008; SINDICATO DOS PROFESSORES DO ENSINO OFICIAL DO ESTADO DE SÃO PAULO, 2013). Assim, despreparados e inseguros para lidar com os conflitos interpessoais, consideram a administração das situações conflituosas entre os estudantes algo desviante da função de professor. Por conseguinte, propõem intervenções rígidas e externas para coibi-los, acreditando que não são também responsáveis por essa formação.

Esse cenário parece indicar relações conflituosas que refletem diretamente na qualidade do clima escolar. Apesar de inúmeras pesquisas mostrarem que o clima escolar influencia as aprendizagens escolares e o desempenho (rendimento escolar, motivação, etc.), vários estudos também têm indicado que essa influência se estende para as relações sociais (convivência, conflitos, violência física e verbal entre alunos e entre alunos e professores, vandalismo, furto, etc.). Desse modo, há uma associação entre o clima e o aparecimento de problemas de ordem comportamental (indisciplina, violência, *bullying*, etc.) que ocorrem entre estudantes e entre estudantes e professores.

Um ambiente autoritário, inconsistente ou omissivo favorece reações agressivas, desavenças e sentimentos de injustiça e de desrespeito ou, então, pode promover a formação de sujeitos fadados à submissão e ao conformismo. Quando os alunos não podem tomar decisões, nem mesmo discutir problemas e situações nas quais estão envolvidos, torna-se mais difícil desenvolver um sentimento de pertencimento ao grupo, de preocupação com o bem-estar comum e de ter um comportamento responsável.

Compreender e analisar o clima escolar parece imperativo, dada a quantidade significativa de pesquisas sugerindo sua associação com o bem-estar dos alunos, incluindo a realização acadêmica e o desempenho, o ajustamento psicossocial adaptativo, a satisfação com a escola, o sentimento de pertencimento, o valor acadêmico e o autoconceito, a motivação para aprender e o comportamento escolar (FAN et al., 2011).

Contudo, apesar da relevância desse conhecimento para as instituições escolares, ainda não há no país instrumentos validados e adaptados à realidade das escolas brasileiras que possam mensurar o clima escolar e, conseqüentemente, a partir de um diagnóstico mais preciso, que possibilitem conhecer o que está sendo percebido como positivo em uma escola e o que precisa ser melhorado, e planejar propostas de intervenção mais eficazes. Em vista disso, esta pesquisa visa construir, aplicar e analisar as evidências de validação de instrumentos, adaptados à realidade das escolas brasileiras, a fim de avaliar o clima escolar para alunos a partir do 7º ano, professores e gestores.⁴ Tem, ainda, como segundo objetivo, elaborar e desenvolver, em duas escolas públicas de ensino fundamental II, um projeto de formação dos educadores visando à melhoria da convivência escolar.

4 Para o alcance desse objetivo do projeto, formou-se uma equipe com 23 integrantes, sendo 13 pesquisadores de oito instituições e 11 pós-graduandos.

O QUE É O CLIMA ESCOLAR?

Podemos encontrar conceitos distintos a respeito do clima. Entretanto, a literatura nos aponta uma ideia comum que o concebe como a percepção que os indivíduos têm a respeito do ambiente no qual estão inseridos (CUNHA; COSTA, 2009; GAZIEL, 1987; JANOSZ, 1998; LOUKAS, 2007; THIÉBAUD, 2005). Compreendemos o clima escolar como o conjunto de percepções em relação à instituição de ensino que, em geral, descortina os fatores relacionados à organização, às estruturas pedagógica e administrativa, além das relações humanas que ocorrem no espaço escolar. O clima corresponde às percepções individuais elaboradas a partir de um contexto real comum, portanto, constitui-se de avaliações subjetivas. Refere-se à atmosfera de uma escola, ou seja, à qualidade dos relacionamentos e dos conhecimentos que ali são trabalhados, além dos valores, atitudes, sentimentos e sensações partilhados entre docentes, discentes, equipe gestora, funcionários e famílias. Trata-se, assim, de uma espécie de “personalidade coletiva” da instituição, sendo que cada escola tem seu próprio clima. Ele determina a qualidade de vida e a produtividade dos docentes, dos alunos, e permite conhecer os aspectos de natureza moral que permeiam as relações na

escola. O clima, portanto, é um fator crítico para a saúde e para a eficácia de uma escola.

Assim como o conceito, as dimensões que constituem o clima escolar variam muito (CUNHA; COSTA, 2009; GOMES, 2005; LOUKAS, 2007) entre os pesquisadores. Estudioso há anos desse tema, Janosz (1998) compreende o ambiente escolar como sendo composto por cinco dimensões inter-relacionadas: o clima relacional, que se refere às relações que são estabelecidas entre os membros da organização e seu entorno; o clima educativo, que traduz o valor atribuído à educação aos que intervêm na ação educativa; o clima de segurança, que se refere à ordem, à tranquilidade e à confiança entre os atores educativos no seio da escola; o clima de justiça, que se reconhece pela legitimidade, transparência, equidade e possibilidade de diálogo na aplicação das regras e sanções e na atribuição de direitos e deveres; o clima de pertencimento, que se constrói a partir de todas as demais características do clima escolar. O modo de os indivíduos perceberem coletivamente essa atmosfera tem influências significativas sobre o comportamento dos grupos. Janosz (1998) e Thiébaud (2005) consideram que o clima escolar influencia na qualidade da vida escolar dos alunos em três aspectos: na formação da identidade, na aprendizagem/escolarização e na convivência e antecipação das expectativas recíprocas.

Sabe-se que além dos conflitos e dos problemas de relacionamento, outro problema que a escola brasileira tem enfrentado, com frequência, é o baixo desempenho e aprendizagem dos alunos (INDICADOR NACIONAL DE ALFABETISMO FUNCIONAL, 2012; BRASIL, 2014; ORGANIZATION OF ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT, 2013; TODOS PELA EDUCAÇÃO, 2013). Inúmeros estudos consideram a relação entre a qualidade do clima e o desempenho dos alunos tão importante quanto o ensino em si (CASASSUS, 2008; PERKINS, 2006; 2007). Características como estrutura física, relações entre pessoas e contexto psicológico podem alterar negativa ou positivamente o clima e ter como resultado maior ou menor o desenvolvimento dos alunos.

Segundo estudo da Organization of Economic Cooperation and Development (OECD) (2013), a partir de dados

do Programme for International Student Assessment (Pisa) e do Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación (LLECE)/ Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco), o clima escolar foi o elemento que mais explicou a variação dos resultados de desempenho entre escolas. Estudos realizados no Brasil também apontam a influência do clima escolar, além de outros fatores, no desempenho e na desigualdade intraescolar (ALVES; FRANCO, 2008; BRASIL, 2014; FRANCO et al., 2007; OLIVEIRA, 2013).

As pesquisas empíricas mostram que um clima positivo e duradouro na escola promove o desempenho acadêmico e o desenvolvimento saudável dos alunos. De forma não surpreendente, um clima escolar positivo também promove a permanência do professor na escola, o que por si só aumenta as possibilidades de êxito dos alunos (ZINS et al., 2004; CENTER FOR SOCIAL AND EMOTIONAL EDUCATION, 2002; COHEN et al., 2009).

Thiébaud (2005) afirma que os resultados de diversos estudos mostraram que os alunos são sensíveis ao clima da escola, podendo influenciar seu comportamento e adaptação. O autor considera que o clima escolar está relacionado com o grau de eficácia geral de uma instituição, mas, especialmente, com o nível de incivildades, violência e estresse vivenciados. É o que também evidenciam Díaz-Aguado Jalón *et al.* (2010) e Blaya *et al.* (2004) em suas pesquisas, nas quais relacionam o clima das escolas e a vitimização entre os alunos. Os autores concluem que o clima escolar é um elemento essencial ao bom funcionamento da escola; quando é negativo, pode representar um fator de risco à qualidade de vida escolar, contribuindo para o sentimento de mal-estar e para o surgimento da violência.

Nesse sentido, os estudos de Debarbieux (2006) ressaltam que a qualidade do clima escolar é uma variável muito importante para prevenir a violência. Segundo o autor, as instituições que apresentaram êxito em programas de prevenção da violência tinham um clima escolar positivo. A qualidade do clima escolar, portanto, prenuncia o sucesso ou o fracasso da implementação de programas de intervenção.

A síntese das pesquisas mostra, por conseguinte, que o clima é determinante na qualidade de vida escolar e está diretamente associado ao sentimento de bem-estar geral e de autoconfiança para realizar o trabalho escolar, à motivação, às aprendizagens e ao rendimento escolar, à atitude diante da utilidade dos estudos, à identificação com a escola, ao desenvolvimento emocional e social dos alunos e professores, aos comportamentos, ao estresse, às interações com os pares e com os outros atores da instituição.

O clima é um conceito-chave no planejamento das escolas e, portanto, de fundamental importância à implantação de estratégias que promovam um clima escolar positivo. Para isso, é preciso uma gestão inovadora, “aberta às mudanças”, a valorização dos atores escolares (alunos, pais, professores e gestores), o exercício constante do diálogo e do trabalho coletivo, o fomento à participação da família e da comunidade nas ações da instituição, de maneira a possibilitar o desenvolvimento da sociabilidade e do sentido de pertencimento (ÁQUILA et al., 2009).

Um clima escolar positivo apresenta bons relacionamentos interpessoais, qualidade no processo de aprendizagem, senso de justiça (há participação na elaboração das regras que estão presentes e são obedecidas, e as sanções são justas), os indivíduos sentem-se seguros e pertencentes à escola (acolhidos e envolvidos).

A reforma do clima escolar concentra-se em quatro objetivos centrais sobrepostos que promovem o respeito na escola: a criação de comunidades democráticas, a promoção de apoio aos alunos e professores, a garantia de uma escola segura e o estímulo à participação estudantil.

O clima escolar é mais bem avaliado com investigações que são desenvolvidas com rigor metodológico e que, além de possibilitar a atuação dos atores da comunidade escolar (alunos, professores, gestores, funcionários e pais), avalia todas as dimensões que dizem respeito às relações sociais, ao processo de ensino e aprendizagem e às experiências dos educadores e alunos na escola (COHEN et al., 2009). O Conselho Nacional do Clima Escolar (NATIONAL SCHOOL CLIMATE COUNCIL, 2007) recomenda que as avaliações do clima escolar se concentrem

em quatro dimensões: segurança, relações, ensino e aprendizagem, e ambiente institucional. Recomenda ainda que sejam discutidos os dados encontrados com a comunidade educativa visando, desse modo, elaborar programas de intervenção que atuem sobre as dificuldades identificadas.

As escolas públicas brasileiras, frequentadas pela maioria da população, em geral, apresentam resultados insatisfatórios e dificuldades de melhoria substantiva (INAF, 2002, 2006, 2007, 2009, 2012; INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA, 2011; OECD, 2010, 2013). Apesar de ser extensamente discutido em outros países, a revisão da literatura realizada por nós indicou que o clima escolar ainda é pouco estudado no Brasil. Professores e gestores desconhecem as dimensões que compreendem o clima e sua influência na escola. É preciso estudá-lo e entendê-lo para que seja possível promover um ambiente mais sadio, tanto para o conhecimento quanto para as relações interpessoais.

COMPREENDENDO A PESQUISA: A METODOLOGIA⁵

Caracterizada como uma pesquisa-ação (THIOLLENT, 2011), em que se visou à resolução de um problema coletivo, no caso a melhoria da convivência escolar, com o envolvimento e a cooperação entre os pesquisadores e os participantes da pesquisa, sobretudo os profissionais das escolas em foco, a presente investigação teve sua realização em diferentes fases, a saber: de diagnóstico, para a definição do problema a ser focado e para a compreensão do contexto e de suas necessidades; de planejamento das ações a serem desenvolvidas, com base no levantamento dos problemas identificados; de execução das ações de intervenção; e de avaliação, com o propósito de averiguar as consequências das ações empregadas, assim como os conhecimentos produzidos (THIOLLENT, 1997). Destaca-se, porém, que o trabalho e seus efeitos não se encerram com essa última fase, uma vez que tem como propósito sua sequência, de modo que as ações desenvolvidas e as transformações alcançadas sejam cada vez mais vivenciadas e incorporadas no projeto político-pedagógico

5 A pesquisa teve a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) (Número do CAAE: 32973114.2.0000.5404).

das escolas envolvidas, culminando na construção coletiva de um Plano de Convivência, tendo então sua continuidade por parte da comunidade escolar participante e de maneira paulatinamente mais autônoma. No entanto, no que se refere a este texto, serão relatadas as quatro fases mencionadas acima, as quais estão circunscritas aos seus respectivos períodos de execução e que serão apresentadas, primeiramente, de modo sintético e, em seguida, com os detalhamentos necessários.

Dessa forma, a fase de diagnóstico iniciou-se no primeiro semestre de 2014, com a avaliação do clima escolar pelos alunos, professores e gestores, por meio de instrumento construído e em processo de validação pela equipe de pesquisadores, e teve sua extensão no segundo semestre de 2014, com a observação do cotidiano das escolas selecionadas e de entrevistas com os atores da comunidade educativa. A partir do diagnóstico e da discussão dos dados colhidos com os profissionais das escolas, de modo a ser identificado o que já estava indo bem e quais eram as principais dificuldades, foi elaborado, conjuntamente, o planejamento do Programa de Intervenção, com duração de 15 meses, tendo seu início, ainda, no segundo semestre de 2014. O desenvolvimento do programa consistiu na inserção de uma disciplina semanal na grade horária dos alunos; na implantação de procedimentos para mediação de conflitos; em propostas de protagonismo juvenil; e na formação continuada dos profissionais de cada escola. Com o término dessa etapa, procedeu-se à fase de avaliação do programa no final do ano de 2015, a qual foi realizada por meio de diferentes recursos de coleta de dados: questionário semiestruturado aplicado aos profissionais das escolas participantes; entrevistas com as respectivas equipes gestoras; observações das aulas relativas às disciplinas implantadas; e relatos de práticas pedagógicas, buscando-se, assim, por meio de triangulação, integrar diferentes perspectivas do fenômeno avaliado.

Na sequência nos voltaremos com mais detalhes para cada uma dessas etapas.

A AVALIAÇÃO DO CLIMA ESCOLAR: UM PRIMEIRO DIAGNÓSTICO

Considerando que não há instrumentos validados que avaliem o clima adaptados à realidade das escolas brasileiras, a pesquisa que realizamos teve como primeiro objetivo elaborar e testar instrumentos para avaliar o clima escolar em alunos, professores e gestores. Com base na revisão da literatura na área e na análise de 62 pesquisas de diversos países (CALIFORNIA SCHOOL CLIMATE SURVEY, 2013; COHEN, 2010; MEDINA et al., 2006; DÍAZ-AGUADO JALÓN et al., 2010; FREIBERG, 2005; WORKBOOK FOR IMPROVING SCHOOL CLIMATE, 2011; NATIONAL SCHOOL CLIMATE COUNCIL, 2007; PERKINS, 2006, 2007; dentre outras), construímos questionários direcionados aos alunos a partir do 7º ano, docentes do ensino fundamental II e gestores da educação básica. Inicialmente, foi elaborada uma matriz formada por oito dimensões inter-relacionadas, consideradas constituintes do clima escolar, a saber: (1) As relações com o ensino e com a aprendizagem; (2) As relações sociais e os conflitos na escola; (3) As regras, as sanções e a segurança na escola; (4) As situações de intimidação entre alunos; (5) A família, a escola e a comunidade; (6) A infraestrutura e a rede física da escola; (7) As relações com o trabalho; e (8) A gestão e a participação.

A matriz foi utilizada como base para a construção dos instrumentos, considerando oito dimensões destinadas aos professores e gestores (dimensões 1 a 8), e seis relativas aos alunos (1 a 6). Os questionários foram compostos por seções contendo itens que medem e avaliam as percepções dos sujeitos a respeito dessas dimensões (escala do tipo *Likert*).

Os instrumentos foram submetidos à apreciação de especialistas na área que não conheciam os itens, os quais foram aperfeiçoados após suas análises. Em seguida, foram realizadas pré-testagens com cada tipo de público-alvo e efetuadas as alterações pertinentes para o alcance dos objetivos definidos. Em média, o tempo para resposta é de 25 minutos.

Para avaliar o clima escolar é de fundamental importância que obtenhamos as percepções dos atores escolares: gestores, professores e alunos de uma mesma instituição. Com o apoio da Secretaria Municipal de Educação de Campinas (SP),

a pesquisa foi apresentada aos gestores das escolas que ofereciam ensino fundamental II, convidando-as para participar do estudo. Quatro instituições aderiram voluntariamente ao convite. Procedemos então à aplicação dos questionários aos alunos (do 7º ao 9º ano), professores e gestores dessas escolas, totalizando 663 participantes. A amostra foi intencional, pois são instituições situadas em bairros periféricos da cidade.

A partir dos dados coletados, no primeiro semestre de 2014, procedemos às análises estatísticas descritivas conforme as variáveis em estudo. Assim, elaboramos tabelas de frequência das variáveis categóricas (itens de clima escolar), com valores de frequência absoluta (n) e percentual (%), e estatísticas descritivas dos dados numéricos (escores dos itens), com valores de média, desvio padrão, valores mínimo e máximo, mediana e quartis. Com base em tais análises, identificamos as percepções dos grupos sobre cada dimensão do clima e procedemos à devolutiva para as escolas, que analisaram e debateram os dados. Dessa forma, foi realizada também a verificação e a discussão se de fato os instrumentos “identificavam” o que os participantes percebiam na escola. Tal procedimento foi importante, pois pudemos verificar se os dados apontavam a realidade vivida em cada instituição participante, obtendo resultado positivo. Prosseguimos então para a averiguação das demais evidências de validade, optando por trabalhar com a análise da representação do construto pelo teste aplicado sob a ótica da consistência interna e análise fatorial confirmatória (PASQUALI, 2003). Os instrumentos estão sendo novamente aplicados em uma amostra de mais de 6.000 participantes, dando prosseguimento ao seu processo de validação e de conclusão. Pretende-se construir uma plataforma em que os instrumentos sejam disponibilizados gratuitamente para que as escolas possam realizar um autodiagnóstico.

CONTINUIDADE DO DIAGNÓSTICO, PLANEJAMENTO E INTERVENÇÃO NAS ESCOLAS

Tínhamos como segundo objetivo elaborar e desenvolver, em duas escolas públicas, um programa de formação dos educadores que atuassem nas séries finais do ensino fundamental,

visando à melhoria da convivência escolar e à mediação de conflitos. Essa escolha se deve ao fato de que nesse nível há maior ocorrência de conflitos e violência nas escolas. A partir da análise do clima escolar das quatro instituições municipais que desenvolvem um trabalho com o ensino fundamental II (6º ao 9º ano), foram selecionadas duas que apresentam problemas disciplinares e/ou delituosos, mas que não se diferenciam de forma expressiva de outras quanto à existência desses fenômenos. Os critérios para a escolha das instituições participantes foram: ter séries finais do ensino fundamental (6º ao 9º ano); funcionar em apenas dois períodos; contar com equipe gestora; ter baixa rotatividade das equipes docente e gestora; ter horário de trabalho coletivo com todos; não representar extremos (nível socioeconômico muito baixo ou alto, graves problemas de violência, etc.); não ter nem menos de 500, nem mais de 800 alunos; e aderir voluntariamente ao projeto.

Como anteriormente mencionado, os dados das avaliações do clima foram discutidos com os atores das escolas. Tais instituições demonstraram coragem de conhecer as perspectivas dos gestores, professores e alunos sobre o clima escolar, analisando o que consideravam que estava bem e o que ainda poderia melhorar. Ter clareza acerca dos aspectos positivos e negativos pareceu ser uma necessidade para aquelas instituições no que diz respeito ao replanejamento do próprio trabalho.

Nas duas instituições escolhidas, desenvolveu-se, então, um programa que teve como objetivo específico investir em conhecimento e na transformação de práticas que possam favorecer uma convivência respeitosa entre todos da comunidade escolar. O programa foi iniciado no segundo semestre de 2014 e teve a duração de 15 meses, incluindo as fases supracitadas no modelo de pesquisa adotado – pesquisa-ação –, de diagnóstico, planejamento, intervenção e avaliação, ressaltando-se, novamente, que o diagnóstico foi realizado tanto por meio da avaliação do clima escolar pelos alunos, professores e gestores, como por observações do cotidiano da escola e de entrevistas com os atores da comunidade educativa.

Enfocando particularmente as questões da convivência e do aspecto sociomoral, na discussão dos dados referentes

à avaliação do clima escolar com as instituições, evidenciouse, em linhas gerais, a existência de situações de ameaça, insulto e agressão, mas que não eram frequentes a ponto de serem caracterizadas como ambientes violentos. Percebeu-se, contudo, a presença do sentimento de medo e de agressões recorrentes direcionadas a poucos alunos, o que poderia indicar o *bullying*. Tais situações precisavam ser consideradas planejando-se propostas de diagnóstico e de intervenção que sejam promotoras de uma convivência mais respeitosa entre os alunos. Eram também frequentes as pequenas infrações, os insultos e a desobediência às normas, ou seja, principalmente as incivildades. As sanções mais usadas eram colocar o aluno para fora da sala, aplicar advertências, dar suspensões e convocar as famílias. A maioria dos estudantes considerou os castigos injustos e ineficazes para resolver os problemas. As regras em sua maioria eram elaboradas e impostas pelos adultos, os quais aplicavam as sanções e resolviam os conflitos mais evidentes.

A partir da discussão dos resultados com os atores da escola e da identificação do que já estava indo bem e quais eram as principais dificuldades, planejou-se um programa de intervenção com o intuito de atuar nesses problemas, mas que, ao mesmo tempo, favorecesse o desenvolvimento da autonomia de todos.

Uma educação promotora da autonomia deve buscar facilitar “a aprendizagem de uma maneira de conviver justa e feliz no interior de uma comunidade social perpassada por múltiplos conflitos, mas também plena de normas e valores” (PUIG et al., 2000, p. 17). Nesse sentido, deve ser entendida como lugar de diálogo e de transformação pessoal e coletiva, a fim de orientar os alunos de forma racional e autônoma em situações de conflito de valores. Em vista disso, propõe-se que esse trabalho na escola siga três vias diferentes, que algumas vezes estão inter-relacionadas. A via pessoal, que seria o conjunto de influências que derivam diretamente da maneira de ser e de fazer dos educadores, especialmente a relação que estabelecem com seus alunos; a via curricular, que se refere ao planejamento e à execução de atividades pensadas especificamente para trabalhar a formação ética

dos alunos; e, por último, a via institucional, que se constitui das atividades educativas que partem da organização da escola e da classe, e que têm como pressuposto a participação democrática. A intervenção educativa deve ser múltipla, ou seja, deve se realizar em diversos níveis educativos: nos sujeitos, nos pequenos grupos, no grupo-classe e na instituição escolar em conjunto.

Para a promoção de relações mais justas, respeitadas e solidárias, é preciso contemplar tanto a prática quanto a reflexão. Ao mesmo tempo em que se deve proporcionar o convívio democrático, possibilitando a experiência vivida com os valores morais, a escola também deve ser um lugar onde os valores são pensados, refletidos, e não meramente impostos ou frutos do hábito (BRASIL, 1997).

Em vista disso, a proposta de intervenção nas escolas foi constituída, em síntese, pela inserção de uma disciplina semanal na grade horária dos alunos, para que a convivência e a moral sejam sistematicamente discutidas; pela implantação de procedimentos para mediação de conflitos; por propostas de protagonismo juvenil; pela formação semanal para os profissionais da escola; pela formação quinzenal direcionada apenas aos gestores e professores de referência (que são os responsáveis pela nova disciplina) e pelo acompanhamento dos principais procedimentos implantados. Com essas ações, pretende-se favorecer a construção de um ambiente cooperativo nas escolas, incluir valores sociomorais no currículo e criar espaços sistematizados para a resolução de conflitos e para a reflexão de valores, sentimentos e atitudes, tanto pelos alunos quanto pelos educadores.

Considerando que os valores morais e a convivência também constituem um objeto do conhecimento, é preciso oferecer sistematicamente oportunidades em que se possa pensar sobre o tema. Geralmente, as escolas desejam que os alunos ajam moralmente, mas não se abrem espaços para que haja a reflexão sobre as ações, sobre os princípios e as normas, sobre os valores e sentimentos que nos movem. Não se trata de transmissão direta de conhecimentos, que é pouco eficaz para fazer com que os valores morais se tornem centrais na personalidade, mas de apresentar ao aluno

a moral como objeto de estudo e reflexão. Afinal, regras e valores exigem uma legitimação racional, ou seja, aqueles que terão de segui-los precisam compreender por que são obrigados a fazê-lo. Assim, a primeira meta da intervenção foi a inserção de uma disciplina semanal, de 90 minutos, na grade horária dos alunos, para que, como visto, os valores morais e a convivência pudessem ser discutidos. Embora a convivência respeitosa inclua a escola como um todo e, portanto, ultrapasse os 90 minutos semanais destinados exclusivamente para esse fim, sistematizar e institucionalizar esses momentos, criando um espaço-temporal semanal inserido na grade horária que se preste prioritariamente ao desenvolvimento de práticas morais, não só endossa sua relevância como referenda o valor dado pela instituição ao tema da convivência. Cada escola selecionou os professores de referência que a ministrariam e criaram um nome para essa disciplina. Uma delas foi chamada de Viva Ética e, a outra, de Relações Humanas. Contudo, apenas isso não é suficiente em um trabalho orientado para o desenvolvimento humano e para a transformação das relações. Nessa perspectiva, encontros de estudo e formação para os profissionais da escola também foram incluídos no programa de intervenção.

Em estudo recente que investigou os projetos bem-sucedidos de educação em valores na escola, Menin, Bataglia e Zechi (2013) analisaram cerca de 1.100 projetos apresentados por escolas que consideravam fazer um bom trabalho nessa área. Chama a atenção que 71% dos profissionais que o elaboraram não tiveram nenhuma formação para isso, e menos de 2% mostraram-se realmente eficazes. Esse dado vai ao encontro de outros estudos (CUZIN, 2008; AIELLO; VINHA, 2012), que mostram como a formação do professor nessa área é precária, tanto no ensino superior quanto na formação continuada. Em vista disso, a partir das dificuldades identificadas pela escola e da seleção de conteúdos considerados necessários aos objetivos que pretendíamos, foram organizadas duas formações. A primeira com encontros semanais de três horas, realizada no período noturno, com os professores, funcionários e gestores, e a segunda, com encontros quinzenais também de três horas com os professores

de referência (responsáveis pela nova disciplina introduzida na escola) e equipe gestora.

Além do desenvolvimento do ser humano, foram estudados temas como a linguagem mais assertiva, as regras e os processos de elaboração e legitimação, os problemas de convivência e as intervenções construtivas, além dos procedimentos para mediação de conflitos e propostas de protagonismo juvenil. Também foram realizadas reuniões temáticas para as famílias e acompanhamento dos principais procedimentos implantados.

Com relação aos professores de referência, os encontros quinzenais tinham como objetivo estudar a condução de assembleias⁶ e o desenvolvimento de procedimentos ativos de educação moral que aconteceriam na disciplina de 90 minutos (essas propostas se alternam, cada uma ocorrendo quinzenalmente). São desenvolvidos procedimentos envolvendo o conhecimento cultural, a reflexão, o pensar sobre si, o pensar em si e no outro, a discussão e a hierarquização dos valores, a assertividade na resolução de conflitos e a deliberação, entre outros. Relaciona-se o tema que está sendo estudado com os profissionais da escola ao que o professor de referência irá trabalhar com os alunos.

O favorecimento da construção coletiva da organização da convivência, oferecendo espaços de participação efetivos na escola, é uma dimensão que não pode ser negligenciada. Uma das formas de favorecer essa participação é por meio dos círculos de diálogo ou assembleias, nas quais as questões são discutidas com o grupo. Já os conflitos que ocorrem entre poucos envolvidos demandam outro espaço que resguarde a privacidade, os chamados círculos restaurativos.⁷

É preciso favorecer a construção de relações respeitadas e pautadas em confiança entre os professores e os alunos. Assim, investir na postura dos educadores também merece destaque no sentido de buscar seguir os valores que pretendem desenvolver: manter uma relação de autoridade funcional, sem ser autoritário; permitir escolhas e tomadas de decisão pelos alunos; demonstrar interesse e respeito; reconhecer os sentimentos dos alunos e as diferentes perspectivas; auxiliar os alunos a perceberem os sentimentos dos outros; possibilitar-lhes apreender

6 Segundo Puig (2000, p. 86), as assembleias são "o momento institucional da palavra e do diálogo. Momento em que o coletivo se reúne para refletir, tomar consciência de si mesmo e transformar o que seus membros consideram oportuno, de forma a melhorar os trabalhos e a convivência". É, portanto, um espaço para o exercício da cidadania, onde as regras são elaboradas e reelaboradas constantemente, em que se discutem os conflitos e se negociam soluções, vivenciando a democracia e validando o respeito mútuo como princípio norteador das relações interpessoais. As assembleias de classe tratam de temáticas envolvendo especificamente determinada classe, tendo como objetivo regular e regulamentar a convivência e as relações interpessoais, assim como a resolução de conflitos por meio do diálogo. A periodicidade geralmente é semanal, em encontros de uma hora, ou quinzenal, com os mais velhos, com a duração de 90 minutos. Esses momentos são inclusos no horário. São conduzidos inicialmente por um adulto, como o professor polivalente, o professor de referência ou orientador e, posteriormente, pelos próprios alunos-coordenadores (representantes eleitos que se revezam), sob orientação do adulto.

7 Decorrentes da justiça restaurativa, os círculos restaurativos são encontros que acontecem depois de um conflito em que as partes envolvidas, apoiadas por um facilitador e pela rede de apoio (pais, amigos, etc.), têm a intenção de expressar e ouvir um ao outro, reconhecer as escolhas e responsabilidades, e chegar a um acordo visando restaurar as relações. É um procedimento que lida com os conflitos num âmbito privado (como as brigas de jovens por causa de um namorado, maus tratos entre pares ou situações de danos materiais entre alunos) de forma não punitiva, tendo como princípios o diálogo, a responsabilização pelas atitudes, a disponibilidade para ouvir e considerar as necessidades e os sentimentos recíprocos.

a necessidade das regras e dos valores morais; propiciar momentos para falar de si e ouvir o outro; demonstrar indignação diante da injustiça, da violência, do desrespeito, da humilhação, assim como admiração com relação ao respeito, à justiça, à generosidade, à preservação e à promoção da vida digna.

Um olhar para as relações entre os pares e para a participação deles também se faz necessário. Inúmeras pesquisas têm apontado que a superação dos problemas de convivência na escola passa necessariamente pelas mãos dos alunos que podem e devem assumir um papel de protagonistas nessa instituição. Certamente, há um importante papel a ser desempenhado pelos professores na intervenção dos problemas de convivência na escola. Porém, acreditar que a solução para esses problemas esteja somente nas mãos do adulto é ignorar que a participação dos alunos na intervenção e prevenção dos problemas de violência é a mais eficaz forma de erradicação do *bullying* e de outros conflitos. O protagonismo infantojuvenil é condição, portanto, para a compreensão das diferenças e para o favorecimento da convivência entre todos os envolvidos numa comunidade educativa.

Dessa forma, nas duas escolas em que houve a implantação dos trabalhos de convivência, formaram-se também professores e tutores para a introdução de uma das formas de protagonismo infantojuvenil para a superação do *bullying* e outros conflitos: as equipes de ajuda. Trata-se de alunos eleitos pelos próprios colegas que se organizam em equipes para a observação e a prática da ajuda entre iguais (AVILÉS, 2008). As investigações sobre o protagonismo juvenil têm mostrado o ganho para o clima da escola quando seus alunos se sentem pertencentes e participantes em formas de protagonismo infantil (COWIE, 2005; COWIE; WALLACE, 2000). Quando se trabalha com sistemas de apoio entre iguais, faz-se necessária uma formação específica para a atuação desses jovens. Estes são formados para desenvolver melhores estratégias de resolução de conflitos, para identificar os problemas interpessoais e para pensar em formas não violentas de solução desses problemas (PEPLER; CRAIG; ROBERTS, 1995).

Pode-se afirmar, em síntese, quando se fala em formação ética, que está se falando de estratégias para que os alunos

conheçam e legitimem alguns valores que inspiram a convivência (por exemplo: justiça, tolerância, disciplina, generosidade) e neles pautem suas condutas (desenvolvimento de atitudes éticas: como agir de maneira justa, ser solidário, ser generoso, ter humildade, ter honra, etc.) (LA TAILLE, 2006). Foi essa concepção que norteou o processo de intervenção nas escolas.

Ressalta-se, todavia, que de modo a efetivamente ter êxito, a educação para os valores e a convivência não pode se restringir a iniciativas isoladas de um professor ou de um grupo. É preciso envolver todos os integrantes da escola na elaboração e no desenvolvimento do projeto de educação moral. Essa proposta, que precisa considerar e contextualizar a realidade, o entorno e as questões políticas do país, não deve ser realizada apenas entre professor e alunos, na sala de aula, mas, sim, em toda a instituição, num efetivo ambiente cooperativo.

Em busca desse envolvimento institucional, espera-se que a escola construa seu Plano de Convivência. Visto que essas temáticas quase inexistem na formação do professor, na Espanha, desde 2011, as escolas devem elaborar seu Plano de Convivência, o qual constitui um aspecto do projeto educativo. Trata-se de um documento que estabelece as linhas gerais do modelo de convívio a ser adotado na escola, os objetivos, as normas que o regulam e as ações para o alcance das metas; define o que é convivência e até onde querem avançar nessa área; conscientiza e sensibiliza a comunidade educativa da importância de uma adequada convivência escolar e o que fazer para melhorá-la; é um projeto coletivo, pensado e sentido por aqueles que fazem parte da instituição educativa.

OS PRIMEIROS RESULTADOS

Como anteriormente mencionado, para avaliar o programa foi realizada uma análise qualitativa por triangulação dos dados coletados utilizando diversas formas de coleta que serão detalhadas a seguir.

Por meio de um questionário semiestruturado aplicado aos profissionais que integraram essa pesquisa, foi realizada

uma avaliação que contemplasse a formação desenvolvida em ambas as escolas, os conteúdos trabalhados, a condução dos estudos, bem como o envolvimento e a participação dos integrantes nesse processo. Também foram considerados os relatos das práticas pedagógicas dos educadores, entrevistas com os gestores e as observações das aulas de Viva Ética e de Relações Humanas feitas pelas pesquisadoras.

Uma das transformações que se destacou foi a maior disponibilidade para a escuta e para o emprego de estratégias de mediação diante dos conflitos vividos pelos alunos, sinalizando para uma possível mudança da concepção do papel da escola. Evidencia-se uma tentativa por parte dos profissionais – docentes, gestores e funcionários – de transpor para a prática os conhecimentos teóricos e as recomendações trabalhadas no curso. Muitos se perceberam empregando, no dia a dia, formas não construtivas de se comunicar com o aluno, com julgamentos de valor, acusações e ironias. Essa tomada de consciência impulsionou boa parte deles a adequar sua linguagem ao objetivo da construção de um clima positivo. Alguns deles relatam a modificação também em suas relações pessoais.

Por meio do diálogo contínuo entre os alunos e os professores, que ocorriam quinzenalmente nas assembleias, inúmeros problemas de relacionamento, assim como regras institucionais e posturas dos adultos, foram sendo discutidas e trabalhadas, possibilitando transformações efetivas e aumento dos sentimentos de justiça, respeito e pertencimento pelos estudantes.

Um avanço tem sido a articulação da escola para que as assembleias de classe se expandam de forma a envolver toda a comunidade. Os professores foram percebendo que muitos temas levantados pelos alunos ultrapassavam as dimensões da classe por serem de interesse de todos os alunos. Além disso, os educadores concluíram que as regras da escola precisavam ser revistas, discutidas com a comunidade e que era necessário refletir sobre a atuação diante de algumas normas de caráter abusivo, como não permitir a ida dos alunos ao banheiro.

Os temas levantados pelos alunos nas assembleias têm caráter variado e vão desde críticas à organização do espaço

e da infraestrutura até às relações interpessoais com alguns professores. Nas assembleias envolvendo os docentes, além das questões relativas à organização dos espaços da escola e dos materiais, eles têm discutido a importância de construir princípios de conduta que norteiem o trabalho de todos os professores para que as incoerências sejam minimizadas.

Outro resultado importante foi relativo à identificação de casos de *bullying*. Os docentes tinham a impressão de que tais eventos não ocorriam na escola. Agora que têm conhecimento sobre os casos, defendem a importância da identificação do problema e do trabalho de atuação e prevenção desses casos.

Quanto à postura dos alunos diante das propostas desenvolvidas durante as aulas das novas disciplinas, as observações feitas por professores, assim como os depoimentos dos discentes, demonstram engajamento crescente e legitimação dos espaços de reflexão e debate.

O processo de transformação, em geral, traz à tona desafios a serem superados para a efetivação de uma proposta de trabalho que aos poucos foi se tornando mais robusta e coerente com os princípios de uma convivência respeitosa, a qual contribui para que o clima escolar se torne cada vez mais positivo. É evidente que há dificuldades e resistências que são vistas como naturais num processo de inovação e construção coletiva de uma proposta, exigindo diálogo constante, incentivo ao engajamento e replanejamento sempre que necessário.

Dirigindo nossos olhares para a formação ética dos alunos, é preciso que haja, de forma cada vez mais consistente e sistematizada na escola, a vivência da cidadania no cotidiano das relações, em que se desenvolva o pensar crítico, a coordenação de perspectivas, a análise dos princípios e das ações para o exercício gradativo do controle sobre si e, por fim, a reflexão sobre quem se quer ser e sobre como se quer viver, tendo como fundamento a convivência como valor.

Apesar do término dessa etapa da pesquisa, pretende-se dar continuidade ao programa desenvolvido nessas escolas, estudando e implantando procedimentos ainda necessários (como aprofundamento da mediação de conflitos, sanções,

agressões *on-line*, educação digital, entre outros) e iniciando esse projeto em outras instituições, temos como novo desafio construir e implantar um modelo de formação/transformação de professores nessa área, aplicável em larga escala (e, portanto, com o uso das tecnologias), que seja coerente com uma visão de educação na qual o aprendiz seja protagonista, os processos sejam democráticos, o que se aprende seja empregado e analisado e que haja a construção coletiva de conhecimento.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa teve como objetivos a construção e testagem de instrumentos para avaliar o clima escolar, assim como elaborar e desenvolver em duas instituições públicas de ensino fundamental II um projeto de intervenção objetivando a melhoria da convivência. A análise dos dados encontrados em relação aos instrumentos e após 15 meses de intervenção nos permite apontar: 1) a importância de a escola avaliar o clima escolar identificando o que está caminhando bem e quais são as principais dificuldades; 2) a validade da formação dos profissionais da escola, oferecendo subsídios teóricos e práticos para que sejam realizadas várias ações visando à melhoria da qualidade da convivência. Tais indicativos serão discutidos a seguir.

As investigações sobre o clima escolar trazem contribuições no sentido de analisar padrões de interações sociais presentes no contexto escolar que podem facilitar ou dificultar o trabalho coletivo e o diálogo entre os envolvidos no processo pedagógico, aspectos fundamentais na dinâmica educativa (BRITO; COSTA, 2010). Contudo, raramente as escolas discutem o que já fazem bem e o que podem melhorar a partir de diagnósticos mais precisos, como por meio de coleta de dados com questionários ou entrevistas abordando variadas dimensões e dirigidos aos diferentes atores da comunidade escolar. Geralmente, embasam a identificação dos problemas internos em percepções de um único grupo; não raro, docentes e especialistas pautando as decisões e atitudes principalmente em bom senso ou experiências que pensam ser positivas e aprendidas de gerações anteriores.

Esta pesquisa está construindo instrumentos com vistas a avaliar o clima escolar, que se destacam por apresentarem evidências de validade e abarcarem as percepções de diferentes membros da escola e com relação aos diversos aspectos que compõem seu cotidiano. Tais questionários serão disponibilizados e poderão ser utilizados pelas instituições escolares de modo a orientar o planejamento de intervenções, assim como mensurar sua eficácia. Podem ser empregados também por pesquisadores que desejarem realizar investigações nessa área. Afinal, como já dizia Levy-Bruhl (1971, p. 18) em 1926, “uma realidade só pode ser transformada, se conhecida”.

Uma avaliação do clima escolar fornece uma “fotografia” do ambiente socioeducativo a partir do conjunto de percepções de todos os atores, sem particularizar; promove um reconhecimento do que está acontecendo (tanto dos pontos fortes quanto dos vulneráveis); demonstra que a opinião de todos é importante, incentivando-os a expressá-la; facilita a escolha das áreas em que a escola quer direcionar ações futuras; mobiliza as pessoas para desenvolver os projetos no estabelecimento e proporciona uma avaliação durante ou após um processo de transformação na instituição (THIÉBAUD, 2005).

Ressalta-se, contudo, que um questionário sobre o clima escolar não é um fim em si mesmo, mas um meio a serviço de um projeto. O ponto de partida para uma análise do clima consiste na identificação de uma necessidade compartilhada pela comunidade educativa. Essa análise só tem sentido se integrantes da comunidade escolar aderirem ao processo e estiverem dispostos a se engajar nos projetos em curto, médio e longo prazos.

Foram anteriormente apresentados alguns estudos que indicam cada vez mais a percepção do aumento dos conflitos na escola, tais como agressões, desrespeito, entre outros. Eles mostram também a validade de se utilizar estratégias diferenciadas para os problemas de convivência e de atuar de forma preventiva visando ao desenvolvimento nos estudantes de estratégias mais respeitosas e cooperativas para lidarem com seus conflitos. Para tanto, é preciso que se estude e planeje coletivamente o convívio na escola, da mesma

forma que é feito em relação às demais áreas do currículo. Contudo, esse processo não pode ser iniciativa isolada de um professor, gestor ou pequeno grupo, mas, sim, institucional, discutindo quais os principais problemas e as melhores propostas de intervenção curativas e preventivas. Uma tendência nesse sentido é a construção de um Plano de Convivência, um documento que estipula as linhas gerais do modelo de convívio a ser adotado na escola, as normas que o regulam, os objetivos e as ações para alcançá-los.

A partir do diagnóstico, um Plano de Convivência possui ações preventivas e curativas aos problemas encontrados, assim como vacina e remédio, respectivamente. Dessa forma, ele conduz à implantação de um ambiente cooperativo onde os valores democráticos são construídos em espaços sistematizados para que todos (crianças e jovens, educadores e comunidade) possam refletir sobre suas crenças, expressar seus sentimentos e agir moralmente. A proposta deixa de ser “para os alunos” e torna-se “para nós” porque os conflitos não mais serão resolvidos somente pelos adultos, e, sim, por todos aqueles que estão inseridos numa convivência respeitosa. Assim, se desejamos formar mais que bons alunos, bons cidadãos, é mister que os estudantes possam experimentar a vivência da cidadania. Só assim a convivência na escola deixará de ser um “problema” para ser então um “valor”.

A presente pesquisa apresentou subsídios teóricos e práticos que favorecem a melhoria da qualidade do clima possibilitando às escolas construir seu Plano Institucional de Convivência. Mostra a validade de se estudar e planejar coletivamente o convívio na escola, da mesma forma que é feito com as demais áreas do currículo, discutindo quais os principais problemas e as melhores propostas de intervenção. Os ganhos gerados por um projeto assim foram diversos, como a prevenção de conflitos, o desenvolvimento de relações mais respeitadas, o aumento do sentimento de bem-estar geral e a melhoria do clima escolar.

Recomenda-se, em termos de políticas públicas, que sejam inseridas tais discussões na formação de nossos professores, e que as escolas sejam orientadas em como podem fazer investigações sobre seu clima, analisar os dados e construir propostas

coletivas de intervenção, incentivando a construção de um Plano Institucional de Convivência. Urge, também, que possam ser incentivadas novas pesquisas para promover, sistematizar e difundir a avaliação do clima escolar como parte importante da transformação de nossas escolas, tendo como objetivo a melhoria e/ou a manutenção da qualidade educacional.

A literatura aponta uma relação direta entre a qualidade do clima escolar e os índices de evasão e desempenho acadêmico dos estudantes mensurados por avaliações externas, como o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb) e o Pisa. As pesquisas indicam também que um clima positivo está relacionado à diminuição da violência escolar, do estresse e dos problemas de ordem comportamental. Propostas de intervenção institucionais construídas coletivamente, que atuam nos problemas de convivência e das aprendizagens, promovem a melhoria do clima escolar, resultando no aumento da motivação, do sentimento de bem-estar geral, da autoestima docente e discente, e da qualidade das relações interpessoais na escola.

REFERÊNCIAS

AIELLO, S.; VINHA, T. P. *Educação moral na escola: a formação dos professores no cotidiano escolar*. Relatório de Pesquisa. Fapesp, 2012.

ALVES, M. T. G.; FRANCO, C. A pesquisa em eficácia escolar no Brasil: evidências sobre o efeito das escolas e fatores associados à eficácia escolar. In: BROOKE, N.; SOARES, J. F. (Org.). *Pesquisa em eficácia escolar: origem e trajetórias*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2008. p. 482-500.

ÁQUILA, T. G. D.; ALVES, T. A.; GONÇALVES, P. L.; KOEHLER, S. M. F. Cultura organizacional, clima escolar e incivilidades: o que os alunos esperam da atitude do professor no ambiente escolar. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO – EDUCERE, 9., 2009, Curitiba. *Anais...* Curitiba: PUC/PR, 2009. Disponível em: <http://www.pucpr.br/eventos/educere/educere2009/anais/pdf/2482_1215.pdf>. Acesso em: 12 fev. 2015.

AVILÉS, J. M.; TORRES, N. Y.; VIAN, M. V. Equipos de ayuda, maltrato entre iguales y convivencia escolar. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, v. 6, n. 3, p. 357-376, 2008.

BIONDI, R. *Saeb*. Brasília: MEC/SEF, 2008. Disponível em: <<http://www.inep.gov.br/basica/saeb/>>. Acesso em: 07 mar. 2015.

BLAYA, C. et al. Modos de organização da vida escolar nos estabelecimentos de ensino secundário inferior na Europa. In: THELOT, C. (Org.). *Quel impact*

des politiques éducatives: les apports de la recherche. Paris: Débat National sur l'avenir de l'école, 2004. p. 127-154.

BRASIL. Ministério da Educação. *Parâmetros Curriculares Nacionais: ética*. Brasília: MEC/SEF, 1997.

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. *Índice de Desenvolvimento da Educação Básica – Ideb*. 2014. Disponível em: <<http://ideb.inep.gov.br/>>. Acesso em: 22 jan. 2015.

BRITO, M. S. T.; COSTA, M. Práticas e percepções docentes e suas relações com o prestígio e clima escolar das escolas públicas do município do Rio de Janeiro. *Revista Brasileira de Educação*, Rio de Janeiro, v. 15, n. 45, p. 500-510, set./dez. 2010.

CALIFORNIA SCHOOL CLIMATE SURVEY. *Helping schools build positive environments for student success*. Califórnia: CSCS, 2013. Disponível em: <<http://cscs.wested.org/about/>>. Acesso em: 25 maio 2015.

CAMACHO, L. M. Y. As sutilezas das faces da violência nas práticas escolares de adolescentes. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v. 27, n. 1, p. 123-140, 2001.

CAMPOS, M. M. *A qualidade da educação sob o olhar dos professores*. São Paulo: Fundação SM; OEI, 2008.

CASASSUS, J. *A Escola e a desigualdade*. Chile: Liber Livro, 2008.

CENTER FOR SOCIAL AND EMOTIONAL EDUCATION. *Developed the Comprehensive School Climate Inventory (CSCI)*. New York: CSEE, 2002. Disponível em: <<http://www.schoolclimate.org/>>. Acesso em: 10 jun. 2015.

COHEN, J. *Measuring & Improving School Climate: a school improvement strategy that supports the whole child and the whole school community*. New York: The center for social and emotional education (CSEE), 2010.

COHEN, J.; MCCABE, L.; MICHELLI, N. M.; PICKERAL, T. School climate: research, policy, teacher education and practice. *Teachers College Record*, v. 111, n. 1, p. 180-213, 2009.

COWIE, H. El problema de la violencia escolar: trabajando las relaciones. In: SANMARTÍN, J. (Coord.). *Violencia y escuela*. Valencia: Centro Reina Sofía para el estudio de la violencia, 2005. p. 183-187.

COWIE, H.; WALLACE, P. *Peer support in action*. London: Sage, 2000.

CUNHA, M. B.; COSTA, M. O clima escolar de escolas de alto e baixo prestígio. In: REUNIÃO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM EDUCAÇÃO: SOCIEDADE, CULTURA E EDUCAÇÃO: NOVAS REGULACIONES, 32., 2009, Caxambu. *Anais...* Caxambu: Anped, 2009. Disponível em: <<http://32reuniao.anped.org.br/arquivos/trabalhos/GT14-5645-Int.pdf>>. Acesso em: 20 jan. 2015.

CUZIN, M. I. *As relações interpessoais à luz do psicodrama*. 2008. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2008.

DEBARBIEUX, E. *Violência na escola: um desafio mundial?* Lisboa: Instituto Piaget, 2006.

DEDESCHI, S. C. C. *Bilhetes reais e/ou virtuais: uma análise construtivista da comunicação entre escola e família*. 2011. 278 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2011.

DÍAZ-AGUADO JALÓN, M. J.; MARTÍNEZ, R.; MARTÍN, J. *Estudio estatal sobre la convivencia escolar en la educación secundaria obligatoria*. Madrid: Ministerio de Educación, 2010. Disponível em: <<https://sede.educacion.gob.es/publiventa/detalle.action?cod=13567>>. Acesso em: 23 jun. 2015.

FAN, W.; WILLIAMS, C.; CORKIN, D. D. M. A multilevel analysis of student perceptions of school climate: the effect of social and academic risk factors. *Psychology in the Schools*, v. 48, n. 6, p. 632-647, 2011.

FRANCO, C. et al. Qualidade e equidade em educação: reconsiderando o significado de “fatores intra-escolares”. *Ensaio: avaliação e políticas públicas em educação*, Rio de Janeiro, v. 15, n. 55, p. 277-298, abr./jun. 2007.

FREIBERG, H. J. *School climate: measuring, improving and sustaining healthy learning environments*. Londres: Falmer, 2005.

GAZIEL, H. O clima psicossocial da escola e a satisfação que os docentes do segundo grau encontram no seu trabalho. *Le travail humain*, tomo 50, n. 1, p. 35-45, 1987.

GOMES, C. A. A escola de qualidade para todos: abrindo as camadas da cebola. *Revista Ensaio: Avaliação, Políticas Públicas e Educação*, Rio de Janeiro, v. 13, n. 48, p. 281-306, jul./set. 2005.

INDICADOR NACIONAL DE ALFABETISMO FUNCIONAL. *Um diagnóstico para a inclusão social – Primeiros Resultados*. São Paulo: Instituto Paulo Montenegro/Ação Educativa, 2002. Disponível em: <<http://www.ipm.org.br>>. Acesso em: 08 fev. 2016.

INDICADOR NACIONAL DE ALFABETISMO FUNCIONAL. *5 anos: um balanço dos resultados de 2001 a 2005*. São Paulo: Instituto Paulo Montenegro/Ação Educativa, 2006. Disponível em: <<http://www.ipm.org.br>>. Acesso em: 08 fev. 2016.

INDICADOR NACIONAL DE ALFABETISMO FUNCIONAL. *Inaf 2007 Mostra a Evolução da Educação no Brasil. Principais Resultados*. São Paulo: Instituto Paulo Montenegro/Ação Educativa, 2007. Disponível em: <<http://www.ipm.org.br>>. Acesso em: 09 fev. 2016.

INDICADOR NACIONAL DE ALFABETISMO FUNCIONAL. *Inaf Brasil 2009: principais resultados*. São Paulo: Instituto Paulo Montenegro/Ação Educativa, 2009. Disponível em: <<http://www.ipm.org.br>>. Acesso em: 09 fev. 2016.

INDICADOR NACIONAL DE ALFABETISMO FUNCIONAL. *Inaf Brasil 2012: principais resultados*. São Paulo: Instituto Paulo Montenegro/Ação Educativa, 2012. Disponível em: <<http://www.ipm.org.br>>. Acesso em: 09 fev. 2016.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. *Relatório dos Resultados do PISA – Programa Internacional de Avaliação da Aprendizagem de 2011*. Disponível em: <www.inep.gov.br>. Acesso em: 12 fev. 2016.

JANOSZ, M. et al. L'environnement socioéducatif à l'école secondaire: un modele théorique pour guider l'évaluation du milieu. *Revue Canadienne de Psychoéducation*, v. 27, n. 2, p. 285-306, 1998. Disponível em: <<http://www.f-d.org/climatecole/Janosz-article-1998.pdf>>. Acesso em: 22 jan. 2015.

LA TAILLE, Y. *Moral e ética: dimensões intelectuais e afetivas*. Porto Alegre: Artmed, 2006.

LATERMAN, I. Incivilidade e autoridade no meio escolar. In: REUNIÃO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO: MANIFESTOS, LUTAS E UTOPIAS, 25., 2002, Caxambu. *Anais...* Caxambu: Anped; Florianópolis: UFSC, 2002.

LEME, M. I. S. *Convivência, conflitos e educação nas escolas de São Paulo*. São Paulo: ISME, 2006.

LEVY-BRUHL, L. *La morale et la science des moeurs*. Paris: PUF, 1971.

LOUKAS, A. What is school climate? High-quality school climate is advantageous for all students and may be particularly beneficial for at-risk students. *Leadership Compass*, Virgínia, USA, v. 5, n. 1, p. 1-3, 2007.

LUCATTO, L. C. *Justiça restaurativa na escola: um olhar da psicologia moral*. 2012. 245 p. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2012.

MEDINA, Á. C.; RAYO, J. T.; MATEOS, M. J. R.; TORRES, Á. M.; SOLER, C. R.; LARIOS, P. P.; GÓNGORA, D. P.; GÁLVEZ, C. G.; LINARES, J. J. G.; FLORES, A. D.; JENEY, I.; TOLEDO, R.; DENIS, S.; QUATREMARE, B.; NEVRALA, J. *Saber convivir: conocer y aceptar las diferencias individuales, un compromiso europeo*. Capítulo VI: Instrumentos para valorar la convivencia escolar: cuestionarios para las familias sobre la convivencia escolar. Cuestionario para estudiantes. Cuestionario para el profesorado. Proyecto Europeo Comenius 2.1. Almería, ES: Centro del Profesorado de Almería, 2006. Disponível em: <<http://www.cepalméria.org/saberconvivir/presentacion.htm>>. Acesso em: 10 maio 2015.

MENIN, M. S. S.; BATAGLIA, P. U. R.; ZECHI, J. M. (Org.). *Projetos bem sucedidos de educação em valores*. Relatos de escolas públicas brasileiras. São Paulo: Cortez, 2013.

NATIONAL SCHOOL CLIMATE COUNCIL. *The school climate challenge*. New York, EUA, 2007. Disponível em: <www.schoolclimate.org/climate/documents/school-climate-challenge.pdf>. Acesso em: 22 jan. 2015.

OLIVEIRA, R. P. *Relatório técnico: análise das desigualdades intraescolares no Brasil*. São Paulo: Faculdade de Educação da USP/Fundação Victor Civita, 2013. Disponível em: <<http://www.fvc.org.br/estudos-e-pesquisas/2012/pdf/relatorio-final-analise-desigualdades-intraescolares-brasil.pdf>>. Acesso em: 22 jan. 2015.

ORGANIZATION OF ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. *Programme for International Student Assessment (Pisa) 2009 results: what students know and can do – student performance in reading, mathematics, and science*. Paris: OECD, 2010. v. 1. Disponível em: <<https://www.oecd.org/pisa/pisaproducts/48852548.pdf>>. Acesso em: 12 fev. 2016.

ORGANIZATION OF ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT.
Programme for International Student Assessment (Pisa) 2012 results: what students know and can do – student performance in reading, mathematics, and science. Paris: OECD, 2013. v. 1. Disponível em: <<https://www.oecd.org/pisa/keyfindings/pisa-2012-results-volume-I.pdf>>. Acesso em: 12 fev. 2016.

PASQUALI, L. *Psicometria: teoria dos testes na psicologia e na educação*. Petrópolis: Vozes, 2003.

PEPLER, D. J.; CRAIG, W.; ROBERTS, W. L. Social skill training and aggression in the peer group. In: McCORD, J. (Ed.). *Coercion and punishment in longterm perspectives*. Nova York: Cambridge University Press, 1995. p. 213-228.

PERKINS, B. K. *Where we learn: the Cube Survey of Urban School Climate*. Alexandria, VA: National School Boards Association, 2006. Disponível em: <<http://schoolclimatesurvey.com/publications.html>>. Acesso em: 22 jan. 2015.

PERKINS, B. K. *Where we teach: the Cube Survey of Urban School Climate*. Alexandria, VA: National School Boards Association, 2007. Disponível em: <<http://schoolclimatesurvey.com/publications.html>>. Acesso em: 22 jan. 2015.

PUIG, J. M. et al. *Democracia e participação escolar*. São Paulo: Moderna, 2000.

SINDICATO DE ESPECIALISTAS DE EDUCAÇÃO DO MAGISTÉRIO OFICIAL DO ESTADO DE SÃO PAULO. *Violência nas escolas: incidência, causas, consequências e sugestões*. São Paulo: Udemo, 2001. Disponível em: <<http://www.siraque.com.br/site/pdf/viol-escola.pdf>>. Acesso em: 05 mar. 2015.

SINDICATO DOS PROFESSORES DO ENSINO OFICIAL DO ESTADO DE SÃO PAULO. *Violência nas escolas: o olhar dos professores*. São Paulo: APEOESP, 2013. Disponível em: <www.apeoesp.org.br/d/sistema/publicacoes/.../violencia-apeoesp-web.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2015.

THIÉBAUD, M. *Climat scolaire*. 2005. Disponível em: <<http://www.relationsansviolence.ch/climat-scolaire-mt.pdf>>. Acesso em: 22 jan. 2015.

THIOLLENT, M. *Pesquisa-ação nas organizações*. São Paulo: Atlas, 1997.

THIOLLENT, M. *Metodologia da pesquisa-ação*. 18. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

TODOS PELA EDUCAÇÃO. *Indicadores da educação*. 2013. Disponível em: <http://www.todospelaeducacao.org.br/indicadores-da-educacao/5-metas?task=indicador_educacao&id_indicador=9#filtros>. Acesso em: 12 jun. 2015.

TOGNETTA, L. R. P.; DOMICIANO, C. A.; GRANA, K. M.; ROSSI, R., SAMPAIO, V. C. S. *Um panorama geral da violência na escola... e o que se faz para combatê-la*. Campinas: Mercado de Letras, 2010. (Desconstruindo a violência na escola: os meus, os seus e os nossos bagunçeiros, 1).

VASCONCELOS, M. S. *Indisciplina no contexto escolar: estudo a partir de representações de professores do ensino fundamental e médio*. Apresentação de trabalho. Florianópolis: Anpep, 2005.

VINHA, T. P. *Os conflitos interpessoais na relação educativa*. 2003. 430 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2003.

VINHA, T. P.; TOGNETTA, L. R. P. Construindo a autonomia moral na escola: os conflitos interpessoais e a aprendizagem dos valores. *Revista Diálogo Educacional*, v. 9, n. 28, p. 525-540, 2009.

WORKBOOK FOR IMPROVING SCHOOL CLIMATE. *Health and human development program*. Los Alamitos: WestEd, 2011. Disponível em: <http://chks.wested.org/resources/schoolclimateworkbook-2ndedition_final.pdf>. Acesso em: 15 maio 2015.

ZINS, J. E.; WEISSBERG, R. P.; WANG, M. C.; WALBERG, H. J. *Building academic success on social and emotional learning: what does the research say?* Nova York: Teachers College, 2004.

TELMA PILEGGI VINHA

Professora do Departamento de Psicologia da Educação do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), Campinas, São Paulo, Brasil
telmavinha@uol.com.br

ALESSANDRA DE MORAIS

Professora Assistente do Departamento de Psicologia da Educação do Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Filosofia e Ciências da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (Unesp), Marília, São Paulo, Brasil
alemorais.shimizu@gmail.com

LUCIENE REGINA PAULINO TOGNETTA

Professora do Departamento de Psicologia da Educação da Faculdade de Ciências e Letras da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (Unesp), Araraquara, São Paulo, Brasil
lrpaulino@uol.com.br

ROBERTA GURGEL AZZI

Professora Associada da Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), Campinas, São Paulo, Brasil
betazzi@uol.com.br

ANA MARIA FALCÃO DE ARAGÃO

Professora Associada da Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), Campinas São Paulo, Brasil
anaragao@terra.com.br

CAROLINA DE ARAGÃO ESCHER MARQUES

Orientadora Educacional do Colégio Bandeirantes, São Paulo, São Paulo, Brasil

carolinaaragao@hotmail.com

LÍVIA MARIA FERREIRA DA SILVA

Integrante do Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Moral (Gepem) da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), Campinas, São Paulo, Brasil

liviamfsilva@gmail.com

ADRIANO MORO

Doutorando da Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), Campinas, São Paulo, Brasil

moroadriano@uol.com.br

FLÁVIA MARIA DE CAMPOS VIVALDI

Doutoranda em Educação da Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), Campinas, São Paulo, Brasil

flamacavi@gmail.com

ADRIANA DE MELO RAMOS

Integrante do Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Moral (Gepem) da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), Campinas, São Paulo, Brasil

adrimeloramos@gmail.com

MARIANA TAVARES ALMEIDA OLIVEIRA

Doutoranda em Educação da Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), Campinas, São Paulo, Brasil

matavares.psico@gmail.com.br

THAIS CRISTINA LEITE BOZZA

Mestranda em Educação da Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), Campinas, São Paulo, Brasil

thaisbozza@hotmail.com

Recebido em: JANEIRO 2016

Aprovado para publicação em: ABRIL 2016

EFEITOS DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO DA ESCOLA NOS RESULTADOS ESCOLARES*

FATIMA ALVES
GREGORY ELACQUA
MATÍAS MARTÍNEZ
HUMBERTO SANTOS

RESUMO

O Plano de Desenvolvimento da Escola (PDE-Escola) é um instrumento de planejamento para escolas que recebem capacitação técnica e apoio financeiro do Ministério da Educação (MEC) para elaborar um plano de melhoria nas dimensões de gestão, relação com a comunidade, projeto político-pedagógico e infraestrutura. A fim de avaliar se o PDE-Escola tem efeito no desempenho acadêmico das escolas, foram utilizados dados administrativos e da Prova Brasil entre os anos de 2005 a 2012 e a estimação de modelos fixo, no nível da escola e por ano. Foram construídos três grupos: a) escola se encontra realizando o PDE-Escola sem recursos financeiros; b) escola se encontra realizando o PDE-Escola com recursos financeiros; e c) escola deixou de receber recursos financeiros do PDE-Escola. Os resultados apontam que o PDE-Escola só tem efeito quando associado ao repasse de recursos. Os resultados foram bastante heterogêneos entre os estados brasileiros, o que sugere que o desenho e o contexto da implementação do programa importam.

* Esta pesquisa foi aprovada pelo edital de pesquisas "Como garantir que todos os alunos brasileiros tenham um bom professor todos os dias na sala de aula?", da Fundação Lemann e do Itaú BBA. No âmbito do edital, cada pesquisa aprovada recebeu apoio técnico e financeiro para sua execução.

PALAVRAS-CHAVE PLANO DE DESENVOLVIMENTO DA ESCOLA - PDE-ESCOLA • ACCOUNTABILITY • MODELOS FIXOS • POLÍTICA EDUCACIONAL.

EFFECTOS DEL PLANO DE DESENVOLVIMENTO DA ESCOLA EN LOS RESULTADOS ESCOLARES

RESUMEN

El Plano de Desenvolvimento da Escola (PDE-Escola) [Plan de Desarrollo de la Escuela] es un instrumento de planificación para escuelas que reciben capacitación técnica y apoyo financiero del Ministerio de Educación (MEC) para elaborar un plan de mejora en las dimensiones de gestión, relación con la comunidad, proyecto político-pedagógico e infraestructura. A fin de evaluar si el PDE-Escola tiene efectos en el desempeño académico de las escuelas se utilizaron datos administrativos y de la Prova Brasil entre los años de 2005 a 2012 y la estimación de modelos fijos en el nivel de la escuela y por año. Se construyeron tres grupos: a) la escuela se encuentra realizando el PDE-Escola sin recursos financieros; b) la escuela se encuentra realizando el PDE-Escola con recursos financieros; y c) la escuela dejó de recibir recursos financieros del PDE-Escola. Los resultados señalan que el PDE-Escola sólo tiene efecto cuando está asociado al repaso de recursos. Los resultados fueron bastante heterogéneos entre los estados brasileños, lo que sugiere que el diseño y el contexto de la implementación del programa importan.

PALABRAS CLAVE PLANO DE DESENVOLVIMENTO DA ESCOLA - PDE-ESCOLA [PLAN DE DESARROLLO DE LA ESCUELA] • ACCOUNTABILITY • MODELOS FIJOS • POLÍTICA EDUCACIONAL.

EFFECTS OF THE PLANO DE DESENVOLVIMENTO DA ESCOLA RESULTS

ABSTRACT

The Plano de Desenvolvimento da Escola (PDE-Escola) [School Development Plan] is a planning tool for schools that receive technical training and financial support from the Ministry of Education (MEC) to develop an improvement plan for management, relationship with the community, pedagogical political projects and infrastructure. Administrative and Prova Brasil (2005 to 2012) data, as well as fixed models estimation on school level per year, were used to assess whether the PDE-Escola has an effect on academic performance. The schools were separated into three groups: a) schools carrying out the PDE-Escola without financial resources; b) schools carrying out the PDE-Escola with financial resources; and c) schools that stopped receiving financial resources from the PDE-Escola. The results show that the PDE-Escola is effective only when associated with the transfer of resources. The results were quite heterogeneous among Brazilian states, which suggests that the design and implementation context of the program matters.

KEYWORDS PLANO DE DESENVOLVIMENTO DA ESCOLA - PDE-ESCOLA [SCHOOL DEVELOPMENT PLAN] • ACCOUNTABILITY • FIXED MODELS • EDUCATIONAL POLICY.

Pesquisadores e *policy makers* têm identificado que a falta de incentivos nas escolas e a baixa capacidade técnica são duas das principais dificuldades para reverter os baixos resultados educacionais. Diante desse cenário, uma das iniciativas do Governo Federal foi a implementação do Plano de Desenvolvimento da Escola (PDE-Escola), que tem como objetivo principal oferecer – a partir de um plano de melhoramento com metas específicas – apoio técnico e também financeiro para as escolas públicas de baixo desempenho (BRASIL, 2006). O presente artigo tem como objetivo analisar o efeito do PDE-Escola nos resultados acadêmicos das escolas que participaram do programa, a partir da estimação de um painel de escolas entre os anos de 2005 a 2012.

A seguir, apresentamos uma revisão da literatura em relação ao conceito de *accountability* e a eficiência dos planos de melhoramento das escolas, bem como a descrição de exemplos de programas semelhantes ao PDE-Escola implementados em distintos países. Posteriormente, mostramos o histórico da implementação do PDE-Escola e suas principais características. Em seguida, explicitamos a abordagem

metodológica, seguida da discussão dos principais resultados da pesquisa. Por último, são apresentadas as conclusões.

O DEBATE SOBRE AS ESCOLAS DE BAIXO DESEMPENHO

Existe um grande debate sobre quais são as políticas mais adequadas para melhorar os resultados das escolas com baixo desempenho. A experiência internacional mostra que a implementação de sistemas de *accountability* é uma das estratégias utilizadas. A definição mais geral do conceito de *accountability* corresponde ao conjunto de regras nas quais as escolas são responsabilizadas por seus resultados, sendo estabelecidas metas, e algumas vezes punições, no caso de as escolas não atingirem os resultados esperados. De acordo com distintos estudos, os sistemas de *accountability* contam, ao menos, com os três seguintes componentes: (1) informação sobre o desempenho acadêmico da escola geralmente determinado a partir de avaliações padronizadas dos alunos e da eventual consideração de informações adicionais sobre os processos pedagógicos e institucionais das escolas; (2) estabelecimento de metas que informam quais são os resultados esperados em cada uma das escolas; e (3) estabelecimento de consequências no caso de se cumprir ou não as metas (SCHEDLER, 1999; PURYEAR, 2006). Geralmente, as consequências podem ser a premiação ou a punição. No entanto, quando a discussão é sobre as escolas de baixo desempenho, os sistemas de *accountability* geralmente têm focalizado as consequências em punições.

Os sistemas de *accountability* mais conhecidos são aqueles implementados nos Estados Unidos e na Inglaterra. Em ambos os sistemas, encontramos as três características citadas anteriormente (KIM; SUNDERMAN, 2004; BROOKE, 2013). Em um sistema de *accountability*, o passo seguinte, após a identificação das escolas com baixos resultados, é a implementação de diferentes medidas, que vão desde ações mais suaves até medidas extremas. Essas últimas estão relacionadas a um conjunto de ações que dizem respeito à reorganização da escola, como a troca do diretor, a intervenção

na escola e até mesmo o seu fechamento (ELACQUA et al., 2015; ROCKOFF; TURNER, 2008; SPRENG, 2005). Já as medidas suaves são aquelas que não implicam mudanças radicais no interior da organização escolar (MURPHY; MEYERS, 2007). A divulgação de uma lista das escolas de baixo desempenho é um exemplo desse tipo de medida. Nesse caso, o sistema de *accountability* tem como objetivo monitorar mais de perto as escolas e também gerar uma maior pressão por parte da comunidade escolar, inclusive dos pais dos alunos, para a melhoria dos resultados (BRADY, 2003). Os planos de melhoramento também são exemplos de medidas suaves. Em geral, os planos incluem um conjunto de medidas específicas para enfrentar os problemas das escolas, juntamente com um componente de assistência técnica e/ou financeira. Essas são as principais características do PDE-Escola. Após o plano ser aprovado pela Secretaria local e depois pelo MEC, os recursos são liberados para que a escola realize suas ações, o que é uma medida leve. Por outro lado, a identificação dos estabelecimentos que devem participar do PDE-Escola por causa do baixo desempenho pode implicar um estigma de má qualidade, o que também poderia ser considerado uma medida suave.

Programas semelhantes foram implementados em outros países da América Latina, especialmente entre aqueles que contam com as condições necessárias para a adoção de sistemas de *accountability*, que, no caso da região, não são muitos (PURYEAR, 2006). A seguir, trazemos a descrição das principais características dos programas encontrados na América Latina.

CHILE: LEI DE SUBVENÇÃO ESCOLAR PREFERENCIAL

A Lei de Subvenção Escolar Preferencial [*Subvención Escolar Preferencial*] (SEP), de 2008 (MINEDUC, 2008), é a primeira iniciativa de *accountability* escolar no Chile. A lei introduz recursos adicionais para as escolas que recebem financiamento público para cada aluno classificado como prioritário, ou seja, que apresenta características socioeconômicas desfavoráveis. As escolas devem aceitar participar do programa e

cumprir as exigências estipuladas pelo Ministério da Educação, que incluem a prestação de contas do uso dos recursos financeiros, a entrega de informações sobre os resultados da escola aos pais e a elaboração de um Plano de Melhoramento Educativo (PME). O PME propõe que as escolas estabeleçam ações nas áreas de: gestão do currículo; liderança escolar; clima escolar; e gestão de recursos financeiros. Para a elaboração do PME, as escolas podem contar com a opção de ter assistência técnica do Ministério ou contratar os serviços de uma agência externa que auxilie a escola. Essa agência externa pode assessorar a escola na avaliação e no diagnóstico institucional, de forma a capacitar a equipe da escola na elaboração do PME, ou a instituição pode contratar a agência para a própria elaboração do PME. As escolas participantes do Programa SEP são classificadas em três categorias, de acordo com metas estabelecidas pelo Ministério: escolas autônomas são as que sistematicamente apresentam bons resultados; escolas emergentes são as que apresentam grande variação nos resultados; e as escolas em recuperação são as que sistematicamente apresentam baixos resultados. Essa classificação tem duas consequências importantes para as escolas em recuperação: as escolas não têm autonomia para o uso dos recursos recebidos e devem cumprir as especificações apontadas no PME; e, caso não apresentem melhoria nos seus resultados em quatro anos, podem ser fechadas.

JAMAICA: NOVOS HORIZONTES EDUCATIVOS

O programa Novos Horizontes Educativos [*Nuevos Horizontes educativos*] (UNITED STATES AGENCY FOR INTERNATIONAL DEVELOPMENT, 2012) teve início em 1998 e foi encerrado em 2005. Ele tinha como objetivo melhorar o desempenho acadêmico em Matemática e Leitura das 72 escolas de pior rendimento no país. Para isso, foi implementado um plano de melhoramento que deveria ser desenvolvido dentro da escola e o processo previa a escolha de uma das possíveis intervenções oferecidas pela Ministério da Educação. As intervenções eram: a) programas de inovação tecnológica para ensino de Matemática e Leitura; b) formação continuada para os docentes; c) formação sobre liderança escolar para os

diretores, comunidade e famílias; d) formação para os pais; e) investimento em materiais pedagógicos de Matemática e Leitura; f) investimento em computadores e treinamento para os docentes; g) formação continuada para professores da educação especial; e h) implementação de um sistema de informação de gestão integrada de educação.

BOGOTÁ, COLÔMBIA: NIVELANDO PARA A EXCELÊNCIA

A Secretaria de Educação do distrito de Bogotá, na Colômbia, formulou em 1999 o programa Nivelando para a Excelência [*Nivelación Para la Excelencia*] (UNIVERSIDAD DE LA SABANA, 2006), que consiste em selecionar as escolas com os resultados mais baixos nas avaliações e oferecer um acompanhamento para melhorá-las. A assistência era concedida por uma universidade ou uma organização não governamental selecionada por ter experiências na condução de pesquisa, formação e intervenção na área educacional. A instituição oferecia assistência na elaboração de um projeto de melhoria para uma escola que fazia a adesão voluntária ao programa. Em uma primeira fase do programa, analisavam-se os resultados obtidos pelos alunos nas avaliações e, com base nesse diagnóstico, era elaborado o projeto no qual as escolas se comprometiam a cumpri-lo em um período de 12 a 18 meses.

DISTRITO FEDERAL, MÉXICO: PLANO DE MELHORAMENTO

A Administração Federal de Serviços Educativos do Distrito Federal do México é uma instituição que promove e orienta a elaboração de um Plano de Melhoramento [*Plan de Mejora*] (MÉXICO, 2013). Em cada escola, o plano é elaborado por um Conselho Técnico Escolar, que conta com a participação dos professores e dos diretores, o qual identifica, analisa, monitora e avalia ações que podem melhorar o desempenho dos estudantes. O Plano de Melhoramento busca fortalecer a autonomia da gestão dos centros educativos e gerar ambientes de aprendizagem nos quais os estudantes possam contar com o apoio de toda a escola, inclusive da associação de pais. A Administração Federal elabora um documento de apoio às

escolas que possui orientações para que essas possam realizar um diagnóstico preciso da situação atual, planejar de forma efetiva os objetivos e metas e definir as ações e tarefas concretas, bem como os recursos necessários para a plena execução das tarefas e os seus responsáveis. Além disso, o material disponibilizado pelo Governo Federal conta com orientações sobre como desenvolver estratégias de monitoramento e avaliação dos resultados.

ARGENTINA: PLANOS DE MELHORIA INSTITUCIONAL (PMI)

A Lei de Educação Nacional promulgada no ano de 2006 estabeleceu, entre outros aspectos, a extensão da obrigatoriedade escolar para toda a educação média. Nesse contexto, instituíram-se os Planos de Melhoria Institucional [*Planes de Mejora Institucional*] (ARGENTINA, 2014) para as escolas de ensino médio, no sentido de financiar planos que fortaleçam os processos de ensino, proporcionem condições para sustentar a permanência dos jovens nas escolas e permitam a construção de diversos caminhos curriculares para o ensino e aprendizagem. A implementação do programa ocorreu em duas etapas. Em uma primeira, foram priorizadas as escolas que tinham a maior quantidade de repetentes e alunos com condições socioeconômicas mais desfavoráveis. Na segunda etapa, o programa foi expandido para todas as escolas de ensino médio, que deveriam elaborar os planos para serem aprovados pelas autoridades locais correspondentes e, assim, receber os recursos para a sua implementação.

COSTA RICA: PLANO DE MELHORAMENTO DOS CENTROS EDUCATIVOS

O programa Plano de Melhoramento dos Centros Educativos [*Plan de Mejora de los Centros Educativos*] (COSTA RICA, 2015) começou em 2008 e tem dois componentes principais: a avaliação realizada por uma instituição que serviria como insumo para a tomada de decisão pela escola e a gestão de uma biblioteca escolar, concebida como um espaço de encontro para toda a comunidade escolar e também de apoio pedagógico, com a disponibilidade de recursos e materiais didáticos. A ideia

de unir esses dois aspectos é de promover a leitura e motivar o processo de ensino-aprendizagem.

Como podemos observar, existe uma diversidade de países na América Latina que adotaram políticas semelhantes ao PDE-Escola. No entanto, há uma discussão recente sobre a real efetividade dos planos de melhoramento no contexto escolar. Enquanto alguns estudos estão centrados em medir a efetividade potencial dos planos, outros têm buscado identificar quais são as características de um plano efetivo. Basicamente, existem dois modelos de implementação de planos de melhoramento: aqueles que são elaborados pelas próprias escolas, seguindo ou não um modelo pré-formatado; ou aqueles em que uma equipe técnica externa à escola elabora o plano. O PDE-Escola é um programa que promove a elaboração de um plano de melhoramento de forma interna, ou seja, são os próprios estabelecimentos que devem identificar os problemas e criar estratégias para melhorar os resultados acadêmicos.

PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DO PDE-ESCOLA

O PDE-Escola é um instrumento de planejamento para escolas com baixos resultados no Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb), lançado pelo Governo Federal em 2007 (BRASIL, 2006). O objetivo é oferecer uma ferramenta de planejamento para que as escolas executem um plano de melhoramento que englobe as seguintes dimensões: gestão, relação com comunidade, projeto político-pedagógico e infraestrutura. O plano elaborado pela escola deve passar por duas instâncias de avaliação e aprovação (uma do estado ou município e outra do MEC) para então receber recursos financeiros adicionais para a sua execução. As escolas recebem recursos por dois anos e os valores são definidos de acordo com o número de alunos na escola. A origem do PDE remonta à do Programa Fundo de Fortalecimento da Escola (Fundesco-la) de 1997, que realizou uma série de ações para a melhoria da qualidade das escolas brasileiras das regiões mais pobres do Brasil – Norte, Nordeste e Centro-Oeste. Essas regiões eram chamadas de Zona de Atendimento Prioritário (ZAP),

por concentrarem um grande número de crianças fora da escola e baixas taxas de escolarização. As escolas localizadas nas ZAPs recebiam recursos do Fundescola para desenvolver as ações propostas. O repasse do financiamento seguia os critérios estabelecidos pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE). Dentre os produtos do Fundescola, destacava-se o PDE-Escola, chamado à época apenas de PDE. Ele era uma das principais ações do Fundescola, dado que tinha como meta melhorar a gestão das escolas e seguia o princípio estruturante que caracterizava as demais ações do Programa – o planejamento estratégico. Previa-se que, através do planejamento estratégico, as escolas seriam direcionadas à racionalização, eficácia e eficiência da gestão e do trabalho escolar. O PDE-Escola seria o fio condutor para a tomada de decisão sobre as outras ações a serem adotadas na escola, visando à redução da evasão escolar e das desigualdades escolares (FONSECA; OLIVEIRA, 2003; SILVA; FARIAS, 2011).

Carnoy *et al.* (2008) avaliaram o efeito do PDE utilizando dados entre 1998 e 2001 e os resultados mostraram que as escolas que participaram do PDE apresentaram melhoras nas suas práticas de gestão e na qualidade do material pedagógico utilizado; porém, o programa não teve efeito nos resultados dos alunos. Entretanto, os resultados apontaram que as escolas participantes do PDE tiveram maiores taxas de aprovação em comparação com as escolas que não participaram. Os autores também encontraram uma relação positiva e significativa entre os gastos de materiais pedagógicos e a melhoria no desempenho dos alunos; mas os resultados só foram significativos quando a escola utilizou os recursos para compra de material de audiovisual e para a capacitação docente.

O PDE-Escola manteve essa configuração de ação nas ZAPs até o ano de 2007, quando se criou o PDE-Escola, que tinha como propósito apoiar as escolas de baixo desempenho, identificadas a partir do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb). Nesse novo contexto, o PDE-Escola sofreu tanto ajustes conceituais como técnicos. No entanto, a alteração mais significativa foi a mudança no critério de

definição do público a ser beneficiado, pois, ao utilizar o Ideb como parâmetro, possibilitou ampliar o número de escolas contempladas, não se restringindo às localizadas nas ZAPs.

A ideia era que o programa atuaria diretamente na capacidade institucional da escola, melhorando a sua gestão e, por sua vez, os resultados acadêmicos. Ao longo de 2007, foram realizados encontros entre secretários estaduais e dirigentes municipais de educação das 9.861 escolas públicas, identificadas como as de atendimento prioritário, conforme o Ideb de 2005. No período de 2007-2009, o PDE-Escola contemplou as escolas cujo Ideb 2005 foi igual ou inferior a 2,7 para anos iniciais e até 2,8 para anos finais, e também aquelas cujo Ideb 2007 foi até 3,0 para anos iniciais e até 2,8 para anos finais. Tais escolas receberam atenção imediata, através de capacitação técnica e apoio financeiro, para a implementação do plano de melhoramento. Para preparar o plano, cada escola deve formar um Grupo de Sistematização do PDE-Escola, composto pela liderança da escola e por representantes dos professores. O Grupo de Sistematização tem papel de destaque em todo o processo, pois é a equipe encarregada de elaborar o PDE-Escola. Esse grupo deve elaborar uma primeira versão (minuta) do plano e buscar a contribuição da comunidade escolar (GOMES DE OLIVEIRA, 2014). O manual (BRASIL, 2006) propõe a realização de cinco momentos de análise (oficinas) no processo de elaboração do plano, composto de vários e diferentes instrumentos de coleta de dados a serem preenchidos: a) Perfil e funcionamento da escola; b) Análise dos critérios de eficácia escolar; c) Síntese da autoavaliação; d) Visão estratégica; e) Plano de suporte estratégico. Finalizado o plano, este é enviado ao Comitê de Análise e Aprovação da Secretaria (Municipal ou Estadual) para avaliação. Cabe ao Comitê avaliar o plano e emitir um parecer sobre o mesmo, especificando se o aprova ou desaprova. Caso necessite de ajustes, ele deverá ser devolvido para a escola juntamente com a descrição dos aspectos que devem ser revistos. Em contrapartida, se for aprovado pelo Comitê de Análise e Aprovação da Secretaria, o plano será enviado para o MEC, também para avaliação. As escolas que não tiveram seus planos aprovados pelo Comitê

deverão efetuar os ajustes indicados e, em seguida, encaminhá-los novamente à Secretaria de Educação, que realizará uma nova avaliação. Somente após a aprovação pelo Comitê é que o plano será submetido à apreciação do MEC.

Após a aprovação do plano pelo MEC, o mesmo deve enviar a listagem nominal das escolas passíveis de receberem os recursos do FNDE. Em seguida, o pagamento é repassado, via FNDE, às escolas que não apresentam nenhum problema para a transferência dos recursos. As escolas participantes do programa recebem duas parcelas de financiamento, uma para cada ano de execução do plano. No entanto, a segunda parcela estava atrelada, até 2011, à inserção e aprovação de um novo plano, sendo este último mais simplificado, uma vez que muitos dos dados e informações sobre o primeiro plano da escola ficam guardados no sistema. Tendo sido aprovado e liberados os recursos, a escola deve dar início às etapas de execução, monitoramento e avaliação do plano.

A implantação do PDE-Escola nos municípios brasileiros é condicionada à adesão das prefeituras municipais de educação, via Secretaria Municipal de Educação, aos programas do Governo Federal. Isso significa que cada Secretaria Municipal de Educação precisa aderir aos programas desenvolvidos pelo MEC para executá-los em sua rede. O processo de seleção das escolas é multifacetado, passando por diferentes órgãos, cabendo a decisão final à Secretaria Municipal de Educação. Inicialmente, o FNDE disponibiliza a listagem das escolas indicadas, de acordo com a nota do Ideb, para os coordenadores do programa em cada município. Este, por sua vez, repassa para a Secretaria Municipal de Educação, que tem autonomia para manter, incluir ou excluir escolas da listagem original do FNDE.

Desde 2012, o MEC estabeleceu um novo marco no âmbito do PDE-Escola ao introduzir uma nova ferramenta para a construção do plano, chamada de PDE Interativo. Trata-se de um módulo eletrônico desenvolvido pelo MEC em parceria com as secretarias estaduais e municipais de educação. Encontra-se organizado em telas e etapas autoinstrucionais e interativas, com o objetivo de facilitar o acesso e a compreensão da metodologia do PDE-Escola, sem a obrigatoriedade

de participar nas capacitações para as escolas e secretarias (BRASIL, 2012).

Além de agilizar e facilitar o processo de elaboração do PDE-Escola, o PDE Interativo também visa a ampliar o escopo de ação do programa. A partir de fevereiro de 2012, o MEC disponibilizou a ferramenta para todas as escolas públicas do país. O objetivo foi ampliar a metodologia de planejamento estratégico do programa e fortalecer a gestão das escolas brasileiras como um todo. Assim, todas as escolas que desejarem lançar mão da metodologia do plano, mesmo que não façam parte do grupo das escolas selecionadas pelos critérios do Ideb, poderão fazê-lo.

As escolas priorizadas pelo PDE-Escola devem elaborar o seu Plano Estratégico (agora denominado Plano Integrado) no *site* PDDE Interativo, enviá-lo para o Comitê Gestor do PDDE Interativo na Secretaria de Educação de sua rede, que, depois de analisá-lo e aprová-lo, deve encaminhá-lo ao MEC para validação. Os planos das escolas não priorizadas são aprovados e validados pelo próprio Comitê, sendo finalizado nessa esfera seu processo. Todas as etapas de elaboração, trâmite, aprovação e validação acontecem por meio eletrônico, utilizando o próprio PDDE Interativo.

Não são muitos os estudos que analisam o PDE-Escola. O trabalho de Fonseca e Oliveira (2003) junto a nove escolas do estado de Goiás envolveu 40 entrevistas com gestores da Secretaria de Educação do Estado (SEE) e membros das equipes responsáveis pela implementação do programa. Os resultados apontaram que o modelo de gestão do programa é diretivo e não leva à autonomia da escola, através de instrumentos de controle sobre os projetos.

Por outro lado, uma pesquisa amostral com 896 escolas, realizada pelo MEC em 2010, para analisar os aspectos que poderiam ser aperfeiçoados na implementação do PDE-Escola, evidenciou que muitos gestores desconhecem os objetivos e os campos de atuação do programa (BRASIL, 2012). Por exemplo, 96% dos diretores afirmaram conhecer o Ideb, mas apenas 34% deles sabiam corretamente qual era o índice da sua escola. Além disso, apesar de 87% dos diretores considerarem que o programa havia promovido mudanças con-

cretas na escola, apenas 4% deles entenderam o PDE-Escola como uma metodologia de planejamento da gestão escolar. Finalmente, apenas 7% dos diretores registraram que a Secretaria monitorava e/ou orientava regularmente a escola.

Com base nesse diagnóstico, o MEC desenvolveu, a partir de outubro de 2011, oficinas de formação, denominadas Jornadas de Gestão Escolar, para capacitar e fortalecer as secretarias de educação no tocante à gestão de projetos e programas. De acordo com o Ministério, tais oficinas são principalmente direcionadas às secretarias que possuem escolas priorizadas pelo PDE-Escola nos últimos anos e incluirão a disseminação de técnicas de gestão de projetos e programas. Busca-se, com a formação dos gestores, desvincular o PDE-Escola da imagem de fonte de recursos e consolidá-lo como instrumento de apoio à gestão escolar, através do planejamento estratégico.

Ao longo do tempo, ocorreram modificações para ampliar o número de escolas, aumentar o prazo de execução do plano e dos recursos recebidos. Para exemplificar as mudanças do Programa, no ano de 2007, uma escola com menos de cem alunos recebia dez mil reais por ano, em uma única parcela, para desenvolver as atividades previstas no Plano de Ações. Já em 2012, uma escola do mesmo tamanho recebia, no primeiro ano, 15 mil reais e, no segundo ano, dez mil.

Com relação à efetividade da implementação de programas de plano de melhoramento, não é grande a quantidade de estudos que tratam desse assunto, e estes frequentemente estão baseados em metodologias que não permitem estabelecer uma relação causal dos seus efeitos. Fernandez (2011) discute os argumentos a favor e contra a adoção dessa política educativa. Entre os argumentos a favor, estão aqueles relacionados com o potencial ganho para as escolas com esse tipo de experiência e a possibilidade de iniciar um processo de aprendizagem contínuo que permita à escola monitorar suas práticas, processos e resultados de forma a apontar caminhos para melhoria, bem como desenvolver a capacidade de adaptar-se aos novos desafios. O principal argumento é que as escolas podem melhorar a eficiência na gestão a partir da experiência de elaborar um plano estratégico, o

que permitiria investir mais na qualidade dos processos, das práticas pedagógicas e também dos resultados. No entanto, também existe uma série de argumentos que questionam se os planos elaborados pelas escolas realmente implicam melhorias nos seus resultados. Os argumentos desfavoráveis baseiam-se no fato de a introdução de planos estratégicos de forma constante poder ter efeitos indesejados como, por exemplo, sobrecarregar a gestão e os professores com um trabalho administrativo não familiar a eles. Isso porque a elaboração desse tipo de plano requer capacidades técnicas que as escolas, em geral, não possuem (LEVINE; LEIBERT, 1987). Outros estudos sugerem que essa estratégia poderia levar a práticas inflexíveis e centradas em um pensamento de curto prazo, especialmente para os casos nos quais a elaboração do plano é obrigatória (FERNANDEZ, 2011; MINTZBERG, 1994).

Outro argumento contra está relacionado com a geração de estigma quando se associa a realização de um plano com o baixo desempenho de uma escola. Em outras palavras, ser professor ou diretor de uma escola classificada como de baixo desempenho poderia implicar a perda da satisfação e da motivação desses profissionais (RAVITCH, 2010; ROUSE et al., 2013). De acordo com alguns estudos, a identificação de escola como de baixo desempenho levaria a uma perda do *status* na comunidade e maior pressão dos pais dos alunos e, em alguns casos, a um aumento na perda/saída dos alunos, especialmente daqueles cujos pais são os mais interessados na educação.

Entre os estudos sobre os efeitos dos planos de melhoramento, podemos citar as experiências da Jamaica, Itália e Estados Unidos. Durante os anos de 1998 e 2005, a Jamaica implementou um programa educativo para apoiar as 72 escolas de pior desempenho acadêmico. No programa, cada uma das escolas devia desenvolver um plano de melhoramento e escolher uma das alternativas de intervenção propostas pelo Governo Central. Tais alternativas de intervenção incluíam desde o aumento no uso de ferramentas de tecnologia até estratégias para ampliar a participação das famílias na educação dos seus filhos. A partir da estratégia metodológica de *matching score*, Lockheed, Harris e Jayasundera (2010) cons-

truíram um grupo de controle para avaliar a efetividade dos planos de melhoria. Os resultados do estudo mostraram mudanças nos processos institucionais, mas não foram encontrados efeitos na aprendizagem dos estudantes. Os estudantes que estavam matriculados nas escolas que realizaram o plano não apresentavam diferenças na proficiência em Matemática e Leitura em comparação com os alunos nas escolas do grupo de controle.

Na Itália, Caputo e Rastelli (2014) examinaram a progressão dos resultados dos estudantes nas escolas que participavam do programa Projeto de Qualidade e Mérito (PCM). O programa oferecia aos docentes um curso de formação, instrumentos para a realização de um diagnóstico dos problemas da escola, material sobre planejamento didático e de apoio para a aprendizagem dos alunos, com o objetivo de ajudar os docentes a elaborar um plano de melhoria da escola e também de lhes oferecer ferramentas didáticas para facilitar o trabalho colaborativo. Os autores utilizaram dados de rendimento acadêmico das escolas e observaram um aumento dos resultados nas escolas que participaram do programa. Entretanto, a avaliação do programa não apresentava um grupo de controle.

Em um estudo realizado no estado de Nevada, nos Estados Unidos, Fernandez (2011) centrou sua análise na relação entre a qualidade do plano de melhoria e o desempenho acadêmico da escola. Utilizando dados de 303 escolas, o autor identificou que, quanto maior a qualidade do plano, maior é o resultado acadêmico das escolas. Cabe ressaltar que a magnitude do efeito encontrado é pequeno e que a análise também não apresenta um grupo de controle. Entretanto, é interessante notar a associação entre a qualidade do plano e os resultados dos alunos. Huber e Conway (2015), seguindo a mesma linha investigativa de Fernandez (2011), buscam avaliar a associação entre a qualidade dos planos de melhoria das escolas situadas em áreas de baixo desempenho no estado de Connecticut, nos Estados Unidos, e a melhoria dos resultados escolares. Analisando os dados de 108 escolas, os autores não encontraram uma associação entre essas variáveis.

Em geral, tanto os argumentos teóricos como as evidências empíricas não apontam para um consenso sobre a efetividade esperada dos planos de melhoramento. Estudos mais recentes focalizam a discussão de quais seriam as características ou os componentes que os planos de melhoramento deveriam ter para aumentar a possibilidade de efetividade. Nesse sentido, Ettinger (2015) analisa os planos de melhoramento implementados nas escolas públicas de Cambridge, nos Estados Unidos, e argumenta que o foco desse tipo de programa não deveria ser a geração de um plano, mas sim o desenvolvimento de um processo contínuo de melhora, em que se observam ciclos contínuos de implementação, monitoramento e de avaliação dos processos e práticas das escolas.

Diante desse cenário, foi desenvolvido outro modelo, no qual o plano de melhoramento é elaborado externamente às escolas. Esses planos se basearam em evidências empíricas e tinham como um dos objetivos desenvolver a capacidade de planejamento estratégico nas escolas, reduzir os custos e maximizar o tempo de planejamento das escolas. Borman *et al.* (2004) realizaram uma análise dos 232 estudos que avaliaram a efetividade de 29 programas de melhoramento elaborados externamente à escola. No geral, as estimativas mostram resultados positivos, indicando uma melhora na *performance* das escolas que implementaram os planos externos. No entanto, apesar de efeitos positivos, o tamanho é reduzido (0.08 desvios padrão).

Uma das possíveis explicações para esse efeito está na diferença dos desenhos dos planos de melhoramento e também nos processos de implementação. A literatura sugere que a simples adoção de um plano de melhoramento não é garantia de melhoria das práticas de gestão e pedagógicas. Diversos autores (ROWAN; BARNES; CAMBURN, 2004; BORMAN *et al.*, 2004; DATNOW; BORMAN; STRINGFIELD, 2000) apontam para seis fatores que são importantes para explicar o sucesso ou o fracasso dos programas de implementação dos planos de melhoramentos. São eles: qualidade da implementação; definições claras dos objetivos e de como alcançá-los; incorporação de componentes de desenvolvimento profissional; sistema de monitoramento da execução do plano; apoio

técnico externo; e o fato de professores e diretores acreditarem que o plano é um caminho de melhoria. Considerando a revisão bibliográfica, o contexto histórico da implementação do PDE-Escola e as suas principais características, realizamos uma análise do efeito do programa nos resultados escolares. A descrição da abordagem metodológica é apresentada a seguir.

DADOS E ESTRATÉGIA EMPÍRICA

Para avaliar se o PDE-Escola tem efeito no desempenho acadêmico das escolas, foram utilizados os dados administrativos que permitem identificar as escolas priorizadas e comparar com a evolução dos resultados de aprendizagem das escolas não priorizadas pelo PDE-Escola, ou seja, que não realizaram o plano de melhoramento.

A partir das bases de dados da Prova Brasil, foi construído um painel que continha os dados das escolas entre os anos de 2005 a 2012, além de informações sobre se a escola foi priorizada nas edições do PDE-Escola e a quantidade de financiamento recebido para um total de 67.681 escolas. Desde 2007, a classificação de uma escola como prioritária se realizou segundo os resultados obtidos no Ideb. Em geral, se uma escola é priorizada em um período, ela não pode voltar a sê-lo no período seguinte. Por exemplo, se uma escola, em 2011, cumpre com o critério do Ideb *abaixo de*, ou seja, se está abaixo de 4,4, só é priorizada pelo PDE-Escola se não tiver sido priorizada no período de 2007 a 2010. Entre 2008 e 2014, um total de 43.077 estabelecimentos foram priorizados alguma vez (64% do total). Conforme apontado anteriormente, o MEC envia uma listagem das escolas que foram priorizadas pelo critério Ideb, mas a decisão final sobre o recebimento do recurso é da Secretaria. Assim, pode-se verificar a porcentagem de escolas que realizam o PDE segundo o critério de assiguação do Ideb. Cabe ressaltar que a porcentagem de escolas que se encaixam no critério Ideb é menor nos últimos ciclos do PDE-Escola, o que corresponde ao período de mudanças nas regras do PDE-Escola. Assim, cerca de 17% das escolas que estão nesse programa não se encaixam

nos critérios de atribuição do Ideb. Essa porcentagem varia segundo os estados: em Alagoas, Goiás, Paraíba, ela é de 30%.

Com base nas características de atribuição das escolas, a identificação do efeito PDE se baseia na variação através do tempo dos resultados no interior de cada escola. Assim, compara-se a escola antes e depois da participação no PDE. Com relação às regras de recebimentos dos recursos financeiros, uma escola priorizada num ano pode ou não receber os recursos associados a seu plano de melhoramento no mesmo ano em que foi priorizada ou no ano seguinte. Isso produz diferenças na classificação de escolas tratadas pelo PDE, pois, em um mesmo ano, podem coexistir escolas que foram priorizadas mas não receberam recursos, as que foram priorizadas e que estão recebendo recursos, e aquelas que foram priorizadas no passado mas que não recebem mais recursos. Considerando esses fatores, para possibilitar uma análise mais detalhada, a estratégia de organização de grupos de escolas envolveu duas etapas. Primeiro foram identificados dois grupos de escolas: 1) as nunca priorizadas pelo PDE-Escola e, 2) aquelas que foram priorizadas ao menos uma vez. O primeiro grupo corresponde ao grupo de controle. Dentro do segundo grupo, subdividiram-se as escolas em três categorias, dependendo se são priorizadas pelo programa e se receberam recursos para executar o plano de melhoramento no ano t : a) a escola está priorizada e deve elaborar o plano de melhoramento, mas não recebe recursos para implementá-lo no período t ; b) a escola está priorizada e recebe recursos para a execução do plano de melhoramento no período t ; e c) a escola recebeu recursos em algum período anterior a t , mas em t já não está recebendo.

A definição do grupo c tem como intenção verificar se deixar de receber os recursos do programa, depois de haver implementado o plano de melhoramento, afeta os resultados da escola, em comparação a um grupo que nunca participou do PDE-Escola. A Tabela 1 apresenta a distribuição da classificação das escolas segundo as categorias criadas.

TABELA 1 - Classificação das escolas segundo a participação no PDE

ANO	NÃO PRIORIZADAS	PRIORIZADAS			TOTAL ESCOLAS
		SEM RECURSOS	COM RECURSOS	DEIXARAM DE RECEBER RECURSOS	
2006	67.681	0	0	0	67.681
2007	65.008	886	1.787	0	67.681
2008	57.166	1.637	7.091	1.787	67.681
2009	37.761	6.793	19.700	3.427	67.681
2010	37.761	3.573	16.644	9.703	67.681
2011	25.951	9.327	8.321	24.082	67.681
2012	25.951	4.517	10.284	26.929	67.681

Fonte: Dados administrativos do PDE-Escola nos anos considerados. Elaboração própria.

Cabe ressaltar que as escolas nas diferentes categorias possuem certas diferenças nas suas características. Por exemplo, a porcentagem de mães que terminaram o ensino médio em escolas que nunca tinham sido priorizadas em 2012 é de 38%, e de 28% nas escolas que foram priorizadas mas não receberam recursos. Além disso, a porcentagem de escolas que foram priorizadas no período de 2007 a 2012 é maior nas regiões Norte e Nordeste (Tabela 2).

TABELA 2 - Distribuição das escolas quanto à priorização pelo PDE-Escola, segundo a região no período 2007 a 2012

REGIÃO	NÃO PRIORIZADA	ALGUMA VEZ PRIORIZADA	TOTAL
Centro-Oeste	38%	62%	4.729
Nordeste	17%	83%	24.374
Norte	25%	75%	6.743
Sudeste	58%	42%	21.557
Sul	57%	43%	10.278
Total	25.951	41.730	67.681
	38%	62%	

Fonte: Dados administrativos do PDE-Escola nos anos considerados. Elaboração própria.

O principal desafio neste estudo é a heterogeneidade não observada entre escolas. As escolas priorizadas podem ser sistematicamente diferentes daquelas não priorizadas, em relação aos fatores não observáveis correlacionados com

o desempenho acadêmico. Por exemplo, as escolas com os pais dos alunos mais motivados ou com uma gestão mais eficiente têm menor possibilidade de serem priorizadas. Para reduzir o problema da heterogeneidade não observada, utilizamos um modelo de efeitos fixos ao nível da escola e por ano, estimando o seguinte modelo:

$$Prova\ Brasil_{mit} = \beta_0 + \beta_1 PDE1_{it-1} + \beta_1 PDE2_{it-1} + \beta_1 PDE3_{it-1} + \beta_2 X_{it} + \alpha_i + \gamma_t + u_{it} \quad (1)$$

$Prova\ Brasil_{mit}$ identifica a proficiência na Prova Brasil na matéria m (Português ou Matemática) da escola i no ano t . $PDE1_{it-1}$ é uma variável dicotômica que identifica se a escola foi priorizada no ano anterior, mas não recebeu recursos para a execução do plano no mesmo ano (tratamento 1). $PDE2_{it-1}$ é uma variável dicotômica que identifica se a escola foi priorizada e recebeu recursos para executar o plano (tratamento 2). Já $PDE3_{it-1}$ identifica se a escola deixou de receber os recursos para implementar o plano em um período anterior. Dessa forma, o grupo de controle é formado pelas escolas que nunca foram priorizadas pelo PDE-Escola. Essa forma de definir o tratamento pode ser explicada pelo fato de que nem todas as escolas que são priorizadas pelo PDE-Escola recebem recursos financeiros. Assim, poderemos comparar o efeito de executar um plano com o efeito de desenhar um plano. Por outro lado, o tratamento 3 permite verificar se os efeitos do programa são temporais ou permanentes e também avaliar se deixar de receber os recursos para executar o plano tem algum impacto no funcionamento da escola. O vetor X_{it} corresponde a um conjunto de variáveis de controle que contém características das escolas que mudam através dos anos; entre elas incluímos escolaridade média dos pais por escola i no ano t . O Anexo 1 descreve as variáveis de controle incluídas no modelo, bem como sua estatística descritiva. O modelo (1) também inclui efeitos fixos ao nível da escola (α_i) e efeitos fixos dos anos (γ_t). Por último, u_{it} é um erro idiossincrático que se assume ortogonal a todos os demais preditores do modelo.

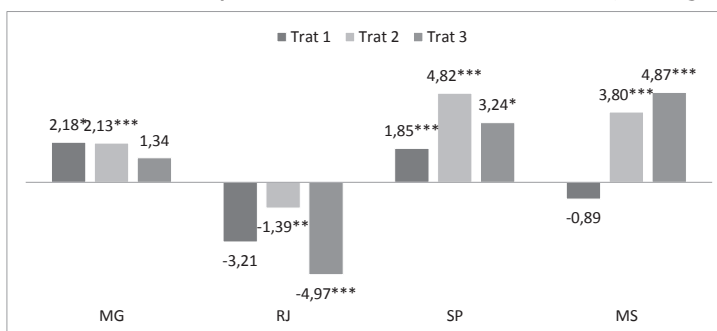
Ao implementar um modelo de efeito fixo, a única variação que usamos para identificar o efeito do programa é a variação através do tempo no interior de cada escola – *within estimator*. Esse estimador absorve toda a variação entre as escolas e usa somente a variação temporal dentro de cada escola. Assim, o modelo de efeitos fixos estima o efeito de cada um dos grupos de controle na proficiência média na Prova Brasil por escola. Com essa estimação, cada escola serve como seu próprio controle. Em outras palavras, o modelo controla por todas as características das escolas (observadas e não observadas) que sejam constantes através do tempo. Ao incluir efeitos fixos por ano, controla-se também pelas mudanças temporais que afetam as escolas, como política educacional nacional ou uma tendência macroeconômica que afeta todo o país. Por último, os controles por características das escolas que mudam ao longo do tempo, incluídos em X_{it} , ajudam a controlar mudanças que estão relacionadas com as características das escolas afetadas pelo programa. Testamos também a existência de efeitos heterogêneos do programa por Unidade Federativa (UF).

RESULTADOS

O Anexo 2 apresenta os resultados da estimação da especificação (1) para todas as escolas no Brasil. Em geral, os resultados mostram uma magnitude próxima de zero na maioria dos casos, indicando que o PDE-Escola não tem efeito significativo sobre os resultados escolares. No entanto, algumas especificações mostram efeitos do programa. Por exemplo, o modelo para o 5º ano do ensino fundamental que inclui as variáveis de controle no nível da escola mostra pequeno efeito negativo em Matemática, mas não significativo para Português. Já para o 9º ano do ensino fundamental, apesar de baixa magnitude, os efeitos são positivos em Matemática para o tratamento 2 (realiza o plano e recebe recursos). Em suma, um resultado consistente em todas as estimações, tanto para o 5º ano quanto para o 9º ano do ensino fundamental, é que o efeito do tratamento 1 (PDE sem recursos) é menor do que o do tratamento 2 (PDE com recursos), indicando que a quantidade de

recursos que a escola recebe influencia positivamente o efeito do planejamento. Outro resultado que merece destaque refere-se ao tratamento 3, que são as escolas que deixaram de receber recursos do PDE-Escola. No caso do 5º ano do ensino fundamental, a análise sugere um efeito negativo e significativo, mas de baixa magnitude, em ambas as disciplinas. Entre as unidades federativas, os efeitos são bem heterogêneos tanto para o 5º ano quanto para o 9º ano do ensino fundamental, como também entre as disciplinas analisadas. De forma geral, efeitos positivos do PDE-Escola com recursos em Português e Matemática nos dois anos do ensino fundamental são encontrados nos estados de São Paulo e Minas Gerais. Para o estado do Rio de Janeiro, foram encontrados efeitos negativos, ou seja, as escolas que receberam PDE-Escola com recursos tiveram resultados mais baixos em comparação às escolas que não receberam PDE-Escola. Em resumo, os resultados das estimações não mostram um resultado consistente para nenhum dos três tratamentos. Entretanto, os gráficos 1 a 4 apresentam os efeitos estimados para os três tratamentos nos quatro estados, com a presença de efeitos significativos e de mesmo sentido em todas as especificações utilizadas.

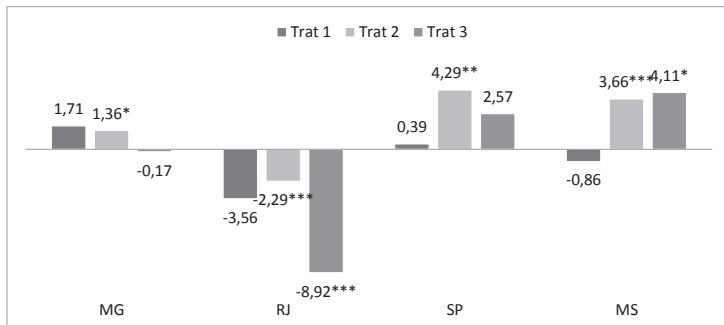
GRÁFICO 1 – Efeito das diferentes categorias de tratamento PDE-Escola nos estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo e Mato Grosso do Sul para o 5º ano do ensino fundamental, Português



Nota: *: p-value<0.10; **: p-value<0.05; ***: p-value<0.00.

Fonte: Baseado em dados da Prova Brasil 2007, 2009 e 2011 e dados administrativos do PDE-Escola. Elaboração própria.

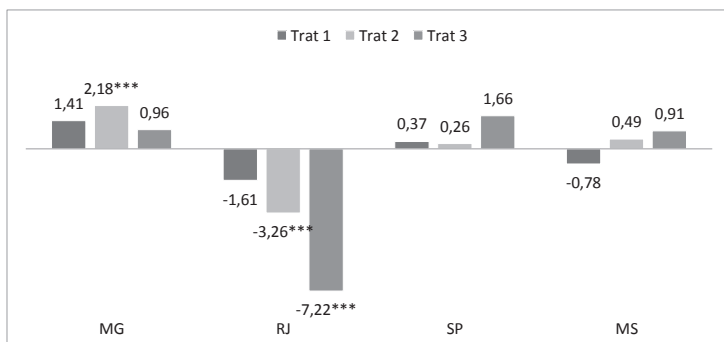
GRÁFICO 2 - Efeito das diferentes categorias de tratamento PDE-Escola nos estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo e Mato Grosso do Sul para o 5º ano do ensino fundamental, Matemática



Nota: *: p-value<0.10; **: p-value<0.05; ***: p-value<0.00.

Fonte: Baseado em dados da Prova Brasil 2007, 2009 e 2011 e dados administrativos do PDE-Escola. Elaboração própria.

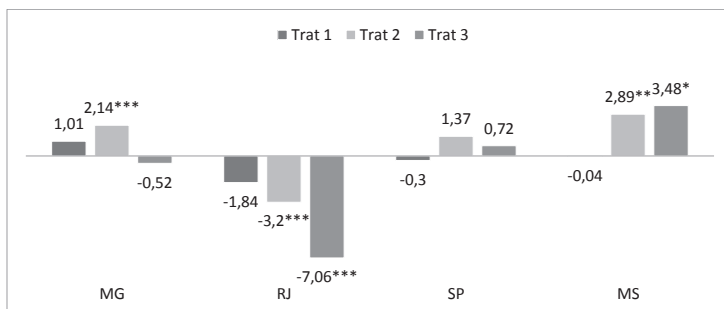
Gráfico 3 - Efeito das diferentes categorias de tratamento PDE-Escola nos estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo e Mato Grosso do Sul para o 9º ano do EF, Português



Nota: *: p-value<0.10; **: p-value<0.05; ***: p-value<0.00.

Fonte: Baseado em dados da Prova Brasil 2007, 2009 e 2011 e dados administrativos do PDE-Escola. Elaboração própria.

GRÁFICO 4 - Efeito das diferentes categorias de tratamento PDE-Escola nos estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo e Mato Grosso do Sul para o 9º ano do ensino fundamental, Matemática



Nota: *: p-value<0.10; **: p-value<0.05; ***: p-value<0.00.

Fonte: Baseado em dados da Prova Brasil 2007, 2009 e 2011 e dados administrativos do PDE-Escola. Elaboração própria.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O PDE-Escola é parte importante do sistema de *accountability* brasileiro. Sua principal característica é oferecer assistência técnica e financeira às escolas com baixo desempenho, especialmente no que diz respeito a introduzir o planejamento estratégico nas escolas. Os resultados encontrados neste estudo não revelam que o PDE-Escola tenha efeito positivo consistente sobre os resultados escolares. Em geral, os estudos que analisam o efeito de planos de melhoramento não apresentam resultados significativos nos resultados escolares, especialmente quando o plano é desenvolvido internamente pela escola. Outro ponto que merece destaque é que, se esses planos não são internalizados pela escola, eles mostram pouco impacto sobre o desempenho do aluno (BORMAN et al., 2004). Deve-se também considerar que as recentes mudanças introduzidas com o PPDE Interativo beneficiaram um número maior de escolas, disponibilizaram um instrumento de planejamento estratégico para as escolas brasileiras, e isso deve ser considerado como positivo. Entretanto, essas mudanças também podem significar que, na prática, a ideia de capacitar tecnicamente e oferecer recursos financeiros adicionais para as escolas de baixo desempenho está se enfraquecendo, tornando-o mais um programa de repasse de recursos, condicionado à elaboração do plano. Três características do programa reforçam esse argumento: 1) a ausência de consequências para as escolas que não conseguirem melhorar os resultados ou cumprir as ações propostas no plano; 2) a ausência de um sistema de apoio externo para a elaboração do plano; e 3) a autonomia que as secretarias municipais e estaduais têm para escolher as escolas que irão participar do programa.

Mais especificamente, os resultados encontrados podem ser explicados a partir de hipóteses sobre o papel das características, dos mecanismos e dos contextos de implementação do PDE-Escola sobre os efeitos geral do programa. Os pontos a seguir ressaltam características do programa que podem estar associadas com a ausência de efeito sobre os resultados dos alunos. A análise desses pontos pode levar a possíveis mudanças no desenho do programa. Os pontos são:

- **Tempo** – O programa repassa recursos somente por dois anos, o que pode favorecer ações de curto prazo ou menos ambiciosas.
- **Valor** – Se comparado com as experiências de outros países, o recurso disponibilizado é baixo. Por exemplo, no Brasil, o PDE entrega a uma escola em torno de 3.250 reais por mês se o plano for aprovado. Se comparado com a Lei SEP do Chile (efeito positivo de baixa magnitude), o valor do recurso é baixo, já que as escolas chilenas recebem cerca de 28 mil reais por mês.
- **Apoio** – O PDE-Escola tem um manual explicativo para a utilização do instrumento, mas não há visitas para assistência técnica.
- **Penalidades** – Não há nenhuma consequência a respeito do cumprimento ou não das ações do plano, o que poderia induzir à elaboração de planos menos ambiciosos.
- **Expansão** – Nos últimos anos, houve uma grande expansão de escolas atendidas, que também poderia diminuir as exigências para a aprovação dos projetos.

Em diferentes programas sociais e educacionais, o contexto de colaboração entre o Governo Federal e os estados e municípios é acompanhado de uma grande heterogeneidade de resultados. O PDE-Escola é um programa cuja principal intenção é oferecer apoio técnico para a implementação de um plano de melhoramento para as escolas de baixo desempenho. No entanto, em estados como São Paulo e Minas Gerais, o contexto de implementação de um plano de melhoramento é caracterizado por uma herança institucional dos programas anteriores. Em uma estrutura marcada por grande heterogeneidade de capacidade técnica e colaboração entre os entes federativos, discussões dessa natureza são particularmente relevantes para evitar que se “favoreça os já favorecidos”. Mas, afinal, planejar e receber recursos é um caminho para a melhorar os resultados escolares? O PDE-Escola só tem efeito associado ao repasse de recursos. Assim, planejar não é o suficiente. Além disso, os resultados

encontrados sugerem que o desenho e o contexto da implementação do programa importam para o sucesso ou fracasso do programa.

REFERÊNCIAS

ARGENTINA. Ministerio de Educación. *La implementación de los planes de mejora institucional: aportes para las políticas orientadas al fortalecimiento de la Educación Secundaria Obligatoria*. Ministerio de Educación, 2014 (Serie Informes de Investigación, n. 9).

BORMAN, G.; HEWES, G.; OVERMAN, L.; BROWN, S. Comprehensive school reform and achievement: a meta-analysis. In: CROSS, C. *Putting the pieces together: lessons from comprehensive school reform research*. Washington, DC: The National Clearinghouse for Comprehensive School Reform, 2004.

BRADY, R. *Can failing schools be fixed?*. Washington, DC: Thomas B. Fordham Foundation, 2003.

BRASIL. Ministério da Educação. *O Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE): razões princípios e programas*. Brasília, DF: MEC, 2006. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/arquivos/livro/livro.pdf>>. Acesso em: 10 dez. 2015.

BRASIL. Ministério da Educação. *Como elaborar o Plano de Desenvolvimento da Escola – Aumentando o desempenho da escola por meio do planejamento eficaz*. Brasília, DF: MEC, 2012. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/arquivos/plano.pdf>>. Acesso em: 10 dez. 2015.

BROOKE, Nigel. *Políticas estaduais de responsabilização: buscando o diálogo*. 2. ed. Florianópolis: Insular, 2013.

CAPUTO, A.; RASTELLI, V. School improvement plans and student achievement: preliminary evidence from the Quality and Merit Project in Italy. *Improving Schools*, v. 17, n. 1, p. 72-98, 2014.

CARNOY, M.; GOVE, A. K.; LOEB, S.; MARSHALL, J. H.; SOCIAS, M. How schools and students respond to school improvement programs: the case of Brazil's PDE. *Economics of Education Review*, v. 27, n. 1, p. 22-38, 2008.

CHILE. Ministerio de Educación. *Ley n. 20248 Ley de Subvencion Escolar Preferencial*. Santiago, CL: Mineduc, 2008. Disponível em: <http://portales.mineduc.cl/usuarios/convivencia_escolar/doc/201103050142030.Ley_N_20248_Ley_de_Subvencion_Escolar_Preferencial>. Acesso em: 10 dez. 2015.

COSTA RICA. Ministerio de Educación Pública. *Plan de mejora de los centros educativos*. San José: MEP, 2015. Disponível em: <<http://www.mep.go.cr/programas-y-proyectos/plan-de-mejora-de-los-centros-educativos>>. Acesso em: 15 dez. 2015.

DATNOW, A.; BORMAN, G.; STRINGFIELD, S. School reform through a highly specified curriculum: implementation and effects of the core knowledge sequence. *The Elementary School Journal*, v. 101, n. 2, p. 167-191, Nov. 2000.

ELACQUA, G.; MARTÍNEZ, M.; SANTOS, H.; URBINA, D. Short-run effects of accountability pressures on teacher policies and practices in the voucher system in Santiago, Chile. *School Effectiveness and School Improvement*, p.1-21, 2015. DOI: 10.1080/09243453.2015.1086383.

ETTINGER, R. S. *Shifting from a Plan to a Process: school improvement plans in the Cambridge Public Schools*. 2015. 300f. Tese (Doctoral dissertation) – Harvard Graduate School of Education, Harvard, Cambridge, MA, 2015.

FERNANDEZ, K. Evaluating school improvement plans and their affect on academic performance. *Educational Policy*, v. 25, n. 2, p. 338-367, 2011.

FONSECA, M.; OLIVEIRA, J. *O Plano de Desenvolvimento da Escola (PDE): modernização, diretividade e controle da gestão e do trabalho escolar*. In: REUNIÃO ANUAL DA ANPED, 26., 2003, Caxambu. *Anais...* Caxambu: ANPED, 2003. 17 p.

GOMES DE OLIVEIRA, A. *O processo de implementação do PDE-Escola no contexto das políticas de responsabilização: o caso da cidade do Rio de Janeiro*. 2014. 350f. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2014.

HUBER, D. J.; CONWAY, J. M. The effect of school improvement planning on student achievement. *Planning and Changing*, v. 46, n. 1/2, p. 56-70, 2015.

KIM, J.; SUNDERMAN, G. *Does NCLB provide good choices for students in low performing schools?*. Cambridge, MA: The Civil Rights Project at Harvard University, 2004.

LEVINE, D; LEIBERT, R. Improving school improvement plans. *The Elementary School Journal*, v. 87, p. 397-412, 1987.

LOCKHEED, M.; HARRIS, A.; JAYASUNDERA, T. School improvement plans and student learning in Jamaica. *International Journal of Educational Development*, v. 30, n. 1, p. 54-66, 2010.

MÉXICO. Administración Federal de Servicios Educativos. Secretaría de Educación Pública. *Plan de Mejora*, Distrito Federal, México: AFSEDF, 2013. Disponível em: <<https://cafge.files.wordpress.com/2015/04/2013-sep-plan-de-mejora-afsedf.pdf>>. Acesso em: 10 dez. 2015.

MINTZBERG, H. *The rise and fall of strategic planning*. New York: Free Press. 1994.

MURPHY, J.; MEYERS, C. *Turning around failing schools: leadership lessons from the organizational sciences*. Thousand Oaks, California: Corwin Press. 2007.

PURYEAR, J. La accountability en la educación: ¿Qué hemos aprendido? In: CORVALAN, J.; MCMEEKIN, R. W. *Accountability educacional: posibilidades y desafíos para América Latina a partir de la experiencia internacional*. Santiago: Preal – Cide, 2006. p. 124-138.

RAVITCH, D. *The life and death of the great American school system: how testing and choice are undermining education*. New York: Basic Books, 2010.

ROCKOFF, J. E.; TURNER, L. J. Short run impacts of accountability on school quality. *National Bureau of Economic Research*, n. w14564, 2008.

ROUSE, C. E.; HANNAWAY, J.; GOLDBERGER, D.; FIGLIO, D. Feeling the Florida heat? How low-performing schools respond to voucher and accountability pressure. *American Economic Journal: Economic Policy*, v. 5, n. 2, p. 251-281, 2013.

ROWAN, B.; BARNES, C.; CAMBURN, E. Benefiting from comprehensive school reform: a review of research on CSR implementation. In: CROSS, C. (Ed.). *Putting the Pieces Together: lessons from comprehensive school reform research*. Washington, DC: NCCSR, 2004. p. 1-51.

SCHEDLER, A. Conceptualizing accountability. In SCHEDLER, A.; L. DIAMOND, P. M. *The self-restraining state: power and accountability in new democracies*. London: Lynne Rienner, 1999.

SILVA, K.; FARIAS, M. Impacto do Plano de Desenvolvimento da Escola (PDE-Escola) na gestão da escola pública de João Pessoa-PB. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE POLÍTICA E ADMINISTRAÇÃO DA EDUCAÇÃO – ANPAE, 25., 2011, São Paulo. *Trabalhos completos, comunicações e relatos...* São Paulo: Anpae, 2011.

SPRENG, C. *Policy options for interventions in failing schools*. New York: Rand, 2005.

UNITED STATES AGENCY FOR INTERNATIONAL DEVELOPMENT. Raising the standard: school improvement lessons from three projects in Jamaica. *EduFocus*, n. 15, 2012. Disponível em: <http://www.mona.uwi.edu/cop/sites/default/files/EduFocus%2015_Final.pdf>. Acesso em: 10 dez. 2015.

UNIVERSIDAD DE LA SABANA. Utilidad de la evaluación de competencias para los docentes y la política educativa. Bogotá D.C., Colombia, 2006.

ANEXO 1 - Descrição e estatísticas descritivas das variáveis de controle

VARIÁVEL	DEFINIÇÃO	5º ANO			8º ANO		
		2007	2009	2011	2007	2009	2011
Infraestrutura	Índice construído a partir dos seguintes itens: telhado, paredes, pisos, portas, janelas, banheiros, instalações hidráulicas, instalações elétricas. Cada item foi classificado em quatro categorias: 0 = Inexistente; 1 = Ruim; 2 = Regular; e 3 = Bom. O índice é a soma do valor de cada item e pode variar de 0 a 27.	21.4	20.5	21.2	20.9	20.3	20.9
Escolaridade diretor	Anos de escolaridade do diretor da escola	17.2	17.3	17.4	17.5	17.5	17.6
Experiência diretor	Anos de experiência como diretor de escola	5.7	5.6	5.9	5.9	5.9	6.2
Experiência diretor na escola	Anos de experiência como diretor na atual escola	4.3	4.1	4.5	4.3	4.3	4.7
Escolaridade docente	Média dos anos de escolaridade dos professores da escola	16.5	16.6	16.9	17.0	17.1	17.3
Experiência docente	Média dos anos de experiência dos professores da escola	13.3	12.9	13.3	13.2	12.6	13.0
Experiência docente na escola	Média dos anos de experiência dos professores da escola na atual escola	6.6	6.4	6.8	7.0	6.6	7.1
Escolaridade das mães	Porcentagem das mães dos alunos que têm ensino médio ou mais por escola	28.3%	27.0%	32.0%	28.1%	28.0%	31.7%
Escolaridade dos pais	Porcentagem dos pais dos alunos que têm ensino médio ou mais por escola	30.2%	26.8%	31.2%	26.2%	24.5%	27.7%
Repetência	Porcentagem de estudantes que não repetiram por escola	66.1%	64.6%	66.0%	63.4%	62.3%	62.8%
	a) Branco (%)	34.4%	34.4%	33.1%	35.3%	33.2%	34.0%
	b) Pardo (%)	46.4%	46.2%	50.6%	46.3%	48.7%	48.9%
	c) Preto (%)	12.1%	13.0%	11.3%	11.0%	11.1%	11.1%
	d) Amarelo (%)	3.2%	2.6%	2.2%	3.9%	3.6%	3.4%
Automóvel	e) Indígena (%)	3.9%	3.8%	2.8%	3.5%	3.3%	2.5%
	Porcentagem de estudantes que não possuem automóvel por escola	63.5%	64.3%	60.1%	62.8%	63.1%	58.5%
Computador	Porcentagem de estudantes que possuem computador em casa por escola	17.3%	21.7%	32.9%	19.6%	26.4%	39.4%
Banheiro	Porcentagem de estudantes que não têm banheiro em casa por escola	2.4%	11.4%	9.0%	1.7%	8.7%	6.9%
Mora com a mãe	Porcentagem de estudantes que vivem com a mãe em casa por escola	88.9%	89.4%	90.4%	88.1%	88.2%	89.4%
Reuniões	Porcentagem de famílias que declaram assistir às reuniões de pais por escola	60.6%	59.2%	57.4%	56.7%	58.0%	57.9%
Trabalha	Porcentagem de estudantes que trabalha fora de casa	15.1%	16.8%	15.4%	21.9%	21.5%	20.5%

Fonte: Dados da Prova Brasil 2007, 2009 e 2011. Elaboração própria.

ANEXO 2 – Estimação dos efeitos do PDE-Escola

	5º ANO				9º ANO			
	MATEMÁTICA		PORTUGUÊS		MATEMÁTICA		PORTUGUÊS	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Tratamento 1: Somente plano	-4,13*** (0,24)	-1,89*** (0,48)	-2,47*** (0,21)	-0,35 (0,39)	0,19 (0,20)	-0,49 (0,33)	0,58** (0,20)	0,62* (0,33)
Tratamento 2: Plano e recursos	-2,89*** (0,13)	-1,10*** (0,24)	-1,50*** (0,11)	0,23 (0,19)	1,12*** (0,12)	1,12*** (0,22)	0,50*** (0,12)	0,36 (0,22)
Tratamento 3: ex-PDE	-4,40*** (0,15)	-3,46*** (0,35)	-2,59*** (0,13)	-1,25*** (0,29)	0,80*** (0,14)	-0,42 (0,31)	0,12 (0,14)	-1,22*** (0,32)
Ref. (2005/2007)								
2007	9,94*** (0,11)	- (0,11)	0,27*** (0,09)	- (0,09)	0,41*** (0,10)	- (0,10)	4,00*** (0,11)	- (0,11)
2009	23,05*** (0,11)	13,40*** (0,19)	10,34*** (0,09)	10,17*** (0,16)	2,54*** (0,11)	1,96*** (0,19)	14,63*** (0,11)	10,34*** (0,19)
2011	29,55*** (0,12)	17,45*** (0,30)	17,33*** (0,11)	14,82*** (0,25)	5,97*** (0,13)	4,16*** (0,30)	14,81*** (0,13)	9,40*** (0,29)
2013	31,27*** (0,14)	- (0,14)	21,94*** (0,12)	- (0,12)	4,99*** (0,14)	- (0,14)	16,05*** (0,14)	- (0,14)
Constante	176,10*** (0,08)	175,76*** (2,40)	168,75*** (0,07)	146,42*** (1,98)	236,99*** (0,08)	226,41*** (2,92)	221,51*** (0,08)	217,14*** (2,72)
Controles Estudantes	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim
Controles Escola	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim
Número de escolas	53.888	48.540	53.888	48.540	38.784	35.616	38.784	35.616
Número de observações	1881,91	101,803	1881,92	101,803	139,783	76,722	139,782	76,722
R2 ajustado	0,76	0,77	0,76	0,79	0,74	0,79	0,71	0,76

Nota: *, p-value<0,10; **, p-value<0,05; ***, p-value<0,00.

Fonte: Dados administrativos do PDE-Escola. Dados da Prova Brasil 2007, 2009 e 2011. Elaboração própria.

FATIMA ALVES

Consultora em Educação do Global Partnership for
Education, Washington, D.C., Estados Unidos

alves.fatima.cristina@gmail.com

GREGORY ELACQUA

Economista Principal do Departamento de Setor Social
da Divisão de Educação do Banco Interamericano de
Desenvolvimento, Washington, D.C., Estados Unidos

gregorye@iadb.org

MATÍAS MARTÍNEZ

Consultor do Departamento de Setor Social do Banco
Interamericano de Desenvolvimento, Washington, D.C.,
Estados Unidos

mpmartinez@iadb.org

HUMBERTO SANTOS

Consultor do Departamento de Setor Social da Divisão de
Educação do Banco Interamericano de Desenvolvimento,
Washington, D.C., Estados Unidos

humberto.santos.m@gmail.com

Recebido em: FEVEREIRO 2016

Aprovado para publicação em: ABRIL 2016

SAERJINHO: SENTIDOS DE AVALIAÇÃO EM DISPUTA

MARCUS LEONARDO BOMFIM MARTINS
CARMEN TERESA GABRIEL

RESUMO

O objetivo deste artigo é explorar as ambivalências forjadas no processo de produção de significados sobre o Saerjinho – avaliação oficial que compõe o Sistema de Avaliação da Educação do Estado do Rio de Janeiro – por parte da Secretaria de Estado de Educação do Rio de Janeiro, do Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação e de docentes da rede. A abordagem de informações e documentos oficiais sobre a referida avaliação e de entrevistas com professores se inscreve em uma postura epistêmica discursiva que opera na pauta pós-fundacional que permite entender o processo de significação como um ato político. A análise apontou que há disputas entre os três agentes destacados para a produção de sentidos sobre o Saerjinho, e que os significantes avaliação interna, avaliação externa e avaliação diagnóstica têm suas fronteiras borradas de acordo com os interesses políticos envolvidos.

PALAVRAS-CHAVE AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO • DISCURSO • SAERJINHO • POLÍTICAS EDUCACIONAIS.

SAERJINHO: SENTIDOS DE EVALUACIÓN EN DISPUTA

RESUMEN

El objetivo de este artículo es explorar las ambivalencias forjadas en el proceso de producción de significados sobre el Saerjinho – evaluación oficial que conforma el Sistema de Evaluación de la Educación del Estado de Rio de Janeiro – por parte de la Secretaría de Estado de Educación de Rio de Janeiro, del Centro de Políticas Públicas y Evaluación de la Educación y de docentes de la red. El abordaje de informaciones y documentos oficiales sobre la referida evaluación y de entrevistas con profesores se inserta en una postura epistémica discursiva que opera en la pauta post-fundacional que permite entender el proceso de significación como un acto político. El análisis señaló que hay disputas entre los tres agentes destacados para la producción de sentidos sobre el Saerjinho, y que las fronteras de los significantes evaluación interna, evaluación externa y evaluación diagnóstica pierden su claridad en función de los intereses políticos implicados.

PALABRAS CLAVE EVALUACIÓN DE LA EDUCACIÓN • DISCURSO • SAERJINHO • POLÍTICAS EDUCACIONALES.

SAERJINHO: DISPUTED MEANINGS OF EVALUATION

ABSTRACT

This articles aims at exploring the ambivalences created in the process of producing meanings about Saerjinho – the official evaluation comprising the Educational Evaluation System of Rio Janeiro – by the State Department of Education of Rio de Janeiro, from the Center for Public Policy and Evaluation of Education, and of teachers in the system. The approach to information and official documents on the referred evaluation and interviews with teachers is inscribed within an epistemological discursive approach operating within the post-foundational framework which leads to understanding of the process of assigning meaning as a political act. The analysis showed that there are disputes among the three agents chosen for the production of meaning about Saerjinho, and that the terms internal evaluation, external evaluation and diagnostic evaluation have their borders blurred according the political interests involved.

KEYWORDS EDUCATIONAL EVALUATION • DISCOURSE • SAERJINHO • EDUCATIONAL POLICIES.

INTRODUÇÃO

A década de 1990 marca a expansão e consolidação das políticas públicas de avaliação dos sistemas educacionais, conforme anunciam Souza e Oliveira (2010):

A partir da década de 1990, a avaliação de sistemas escolares passou a ocupar posição central nas políticas públicas de educação, sendo recomendada e promovida por agências internacionais, pelo Ministério da Educação e por Secretarias de Educação de numerosos estados brasileiros, como elemento privilegiado para a realização das expectativas de promoção da melhoria da qualidade do ensino básico e superior. Os diversos níveis e modalidades de ensino – da educação básica à pós-graduação – têm sido objeto de avaliação por parte do poder público sob o pressuposto de que a avaliação pode “produzir” um ensino de melhor qualidade. (SOUZA; OLIVEIRA, 2010, p. 794)

Nesse contexto de “obsessão avaliativa” (AFONSO, 2007), a Secretaria de Estado de Educação do Rio de Janeiro (Seeduc/RJ) decidiu investir em seu próprio sistema de avaliação educacional,

o denominado Sistema de Avaliação da Educação do Estado do Rio de Janeiro (Saerj), que existe desde 2008 e tem como finalidade “monitorar o padrão de qualidade do ensino e colaborar com a melhoria da qualidade da educação”.¹

Esse sistema compreende dois programas de avaliação: o Programa de Avaliação Diagnóstica do Desempenho Escolar (Saerjinho) e o Programa de Avaliação Externa. Ambos são comumente confundidos pelos diversos sujeitos sociais atravessados por esse sistema de avaliação, inclusive a própria Seeduc/RJ, com o próprio Saerj.²

O Saerjinho foi criado em 2011, sendo apresentado pela Seeduc/RJ como Sistema de Avaliação Bimestral, fazendo parte de um conjunto de mudanças reunidas no novo Programa de Educação do estado anunciado pelo então Secretário de Educação, Wilson Risolia, também em 2011. De acordo com o Secretário, o objetivo principal do programa é colocar o Rio de Janeiro “entre as cinco primeiras posições no ranking de educação nacional até 2014”.³

A criação do Saerjinho naquele momento faz parte das escolhas estratégicas da Seeduc/RJ em atingir o referido objetivo do Programa de Educação do estado, pois essa avaliação bimestral permite que “os educadores possam elaborar estratégias pedagógicas para melhor alcançar as metas da escola no fim do ano”.⁴

A compreensão de articulações discursivas produzidas para atribuir sentidos de avaliação ao Saerjinho constitui-se como o principal objetivo deste artigo. Os textos políticos produzidos pela Seeduc/RJ e as falas de docentes dessa rede permitem pensar o Saerjinho como um terreno de luta política pela fixação de sentidos de avaliação. Entretanto, o fato de a operacionalização do sistema fluminense de avaliação educacional não ser de responsabilidade da Secretaria permite que mais um sujeito social, no caso o Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação (CAEd), participe das disputas relacionadas ao jogo político das definições de sentidos de avaliação que envolvem o Saerjinho. Esse órgão pertence à Faculdade de Educação da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF) e se apresenta como sendo uma instituição que “operacionaliza (elabora e desenvolve) programas estaduais

1 Disponível em: <<http://www.rj.gov.br/web/seeduc/exibeconteudo?article-id=843535>>. Acesso em: jun. 2014.

2 Confusão semelhante ocorre em relação ao Sistema Nacional de Avaliação, o Saeb. Esse também é composto por dois processos avaliativos, a Avaliação Nacional da Educação Básica (Aneb) e a Avaliação Nacional do Rendimento Escolar (Anresc). A primeira é também comumente confundida com o próprio sistema, ou seja, com o próprio Saeb, enquanto a outra é chamada popularmente de Prova Brasil.

3 Disponível em: <<http://www.rj.gov.br/web/seeduc/exibeconteudo?article-id=374683>>. Acesso em: jun. 2014.

4 Disponível em: <<http://www.rj.gov.br/web/seeduc/exibeconteudo?article-id=1773722>>. Acesso em: jun. 2014.

5 Disponível em: <<http://institucional.caed.ufjf.br/quem-somos/>>. Acesso em: jun. 2014.

6 Disponível em: <<http://institucional.caed.ufjf.br/o-que-fazemos/>>. Acesso em: jun. 2014.

e municipais destinados a mensurar o rendimento de estudantes das escolas públicas”.⁵ Essa operacionalização se dá por meio da “realização de avaliações de larga escala com a produção de medidas de desempenho e na investigação de fatores intra e extraescolares associados ao desempenho”, cujo objetivo principal é “oferecer dados e informações úteis capazes de subsidiar as ações de melhoria da qualidade da educação e equidade nas oportunidades educacionais”.⁶ Desse modo, propomo-nos aqui a apresentar as engenharias discursivas empreendidas para tal significação por parte dos três agentes mencionados.

Assim, levantamos as seguintes questões como norte da pesquisa: Que sentidos de avaliação a contratante Seeduc/RJ, uma instituição fortemente atravessada pelo “fazer política” e a contratada, CAEd, órgão que, como todos os outros não é despolitizado, mas que possui um compromisso estreito com questões técnicas, tentam hegemonizar quando significam o Saerjinho? Que elementos/unidades diferenciais são articulados pela Seeduc/RJ para fixar um sentido de avaliação em seu instrumento de avaliação bimestral da educação básica? Que sentidos de avaliação se articulam no processo de significação feito pelo CAEd? Que articulações são produzidas por docentes interpelados por essa avaliação para atribuir significado a ela?

Concordamos com Howarth (2000) que afirma que:

[...] o critério último para julgar a adequação da abordagem discursiva como um todo é pragmático: ela pode ser avaliada pelo grau em que torna possíveis novas e significativas interpretações dos fenômenos sociais e políticos que investiga. (HOWARTH, 2000, p. 5-6)

De acordo com Oliveira, Oliveira e Mesquita (2013, p. 1.335):

[...] uma vez que a discursividade é considerada como uma característica intrínseca à própria realidade, e a construção da metodologia nas pesquisas referenciadas na teoria do discurso deve ser feita em função da problematização desenvolvida, as possibilidades de utilização de diferentes técnicas e recursos no desenho metodológico dessas pesquisas tornam-se – contanto que se atendam aos critérios

da consistência teórica e da viabilidade prática – bastante amplas. Consequentemente, é possível identificar pesquisas inspiradas pela teoria do discurso que desenvolvem, entre outros, análise de documentos, de entrevistas, narrativas, imagens, produtos audiovisuais, dados etnográficos, mesmo dados estatísticos e, frequentemente, mais de uma dessas alternativas combinadas.

Para dar conta de tentar responder as questões levantadas, combinamos análise documental (portarias expedidas pela Seeduc/RJ, documentos, relatórios e informações disponibilizadas no *site* oficial deste órgão e do CAEd), e entrevistas semiestruturadas com os professores da rede. Ressaltamos que as entrevistas não serão vislumbradas como codificações prévias da realidade, mas como formas que constroem determinados sentidos, ou seja, como uma arena de significados onde estes se alteram dependendo do espaço discursivo. Assim, as entrevistas serão consideradas, pois, como “práticas discursivas” que pretendem oferecer mais um fechamento possível de sentidos produzidos na contingência.

Nesse sentido, estruturamos o texto de forma a explicitarmos, em um primeiro momento, as lentes teóricas selecionadas para abordar o objeto construído, prosseguindo com a exploração das tensões discursivas entre os três agentes aqui privilegiados e, por fim, apontaremos os sentidos de avaliação vinculados aos diferentes interesses em jogo no Saerjinho.

ARMANDO UMA “PERSPECTIVA PARA VER”

O termo “perspectivas para ver” (SARLO, 2007 apud GABRIEL, 2013a, p. 45) refere-se às lentes teóricas que utilizamos para pensar o objeto construído e apresentado na introdução deste texto. Assim, apresentaremos aqui o diálogo com as abordagens discursivas na pauta pós-fundacional que entendem que o ato de nomear é um ato político. Importa observar que o prefixo “pós” não indica uma negação, mas um deslocamento em relação ao lugar atribuído, na produção do conhecimento, à ideia de fundamento e de estrutura. Filiamo-nos, portanto, àqueles que assumem como pressuposto teórico

que “o político é o ontológico do social” (LACLAU, 2005, p. 94), ou seja, que o *mundo social* não é uma entidade cujo sentido se esgota em si mesmo, mas é constituído em meio ao jogo político que o constrói discursivamente.

Dentre as abordagens discursivas disponíveis, optamos pela Teoria do Discurso tal como formulada pelos cientistas políticos Ernesto Laclau e Chantal Mouffe, que definem discurso como “um conjunto de elementos nos quais as relações desempenham um papel constitutivo” (LACLAU, 2005, p. 86). Do mesmo modo, e ainda segundo os autores, “estes elementos não preexistem ao complexo relacional, mas se constituem por meio dele”. Estudiosas de Laclau, as pesquisadoras do campo do Currículo Carmen Teresa Gabriel e Alice Lopes também ajudam a definir discurso de acordo com o cientista político argentino. Para Gabriel (2013b, p. 58), o discurso “é da ordem do mental e do material”, uma “categoria que une palavras e ações”. Segundo Lopes (2011, p. 35), Laclau considera que o discurso é “o terreno primário de constituição da objetividade”.

Operar na pauta pós-fundacional significa pensar a realidade social não como algo a ser desvendado, mas compreendido a partir da sua infinidade de formas das várias possibilidades de se alcançarem múltiplas verdades, contingentes e precárias. Implica “abrirmos mão de certezas e verdades apoiadas em fundamentos metafísicos que se situam fora do jogo da linguagem” (GABRIEL, 2013b, p. 57).

Pensar nessa pauta nos permite dissociar significado e significante. Lopes e Macedo (2011, p. 40) afirmam que “Todo significante é, [...] flutuante e seu sentido somente pode ser definido dentro de uma formação discursiva histórica e socialmente contingente”. Essas autoras também contribuem para pensar a questão do poder nos processos de significação, ao entenderem que “a capacidade de unificar um discurso é em si um ato de poder, de modo que as metanarrativas modernas precisam ser vistas como tal e não como expressão da realidade” (LOPES; MACEDO, 2011, p. 40). Essa contribuição é bastante valorosa para se perceber que as relações de poder que atravessam as lutas hegemônicas de produção de sentidos são assimétricas.

Nossa postura epistêmica nos permite entender que “não existe *um* sentido previamente fixado, passível de identificar

as coisas e sujeitos desse mundo pelas suas ‘positividades plenas’” (GABRIEL, 2013b, p. 58). De acordo com Gabriel (2013b, p. 58):

Afirmar, pois, que o ser das coisas deste mundo é relacional, pressupõe reconhecer que nenhum ato de significação é possível fora de um sistema de diferenças. Além disso, a diferença – identitária e semântica – que assim se constitui é entendida como sendo sempre provisória e incompleta, resultante contingente de disputas sociais pela imposição de sentidos particulares como universais e essenciais, resultante de lutas hegemônicas. Essa compreensão permite operar com a ideia de que as articulações discursivas não são apenas traços de uma luta pelo poder que ocorre em outro plano, mas sim a dinâmica mesmo por meio da qual as lutas hegemônicas acontecem.

A escolha dessas lentes teóricas está assentada na oferta de uma caixa de ferramentas potentes para pensar as inquietações relativas ao objeto de pesquisa construído. Ao fazermos uso delas, podemos afirmar que o Saerjinho não possui uma essência capaz de defini-lo, tampouco um significado previamente estabelecido, mas é construído discursivamente por diversos sujeitos que, de alguma forma, são interpelados em seu cotidiano profissional por esse instrumento de avaliação.

Com efeito, os processos de subjetivação mobilizam em permanência as disputas pela definição das coisas que ocorrem no terreno político no qual diversas práticas articulatórias tentam fixar e hegemonizar sentidos. Desse modo, os sentidos hegemonicamente fixados apenas o são provisoriamente, independente do quão estável sejam as fixações, e marcados pelas contingências históricas.

O processo de significação é justamente resultante de práticas articulatórias entre as unidades diferenciais disponíveis e mobilizadas em diferentes campos discursivos (GABRIEL, 2013b). No processo de significação são mobilizadas duas lógicas, de acordo com a Teoria do Discurso, a *lógica de equivalência* e a *lógica de diferença*. Ambas as lógicas são interligadas, não podendo ser pensadas isoladamente. Sendo, pois,

o processo de significação um ato contínuo e permanente de inclusão de elementos dentro de uma cadeia de equivalências, a lógica da diferença atua na sutura da cadeia de equivalências por meio da produção de diferenças radicais, isto é, de limites que fecham, contingencialmente, um processo de significação. De acordo com Laclau (1996 apud GABRIEL, 2013b, p. 59), a lógica da diferença funciona como um “bloqueio da expansão contínua do processo de significação”.

Howarth (2000, p. 6) clarifica bem a forma como Laclau e Mouffe significam a lógica da equivalência no processo de construção de uma formação discursiva:

[a lógica da equivalência] consiste na dissolução das identidades articulares de sujeitos dentro de um discurso pela criação de uma identidade puramente negativa que é vista como uma ameaça a eles. Em outras palavras, na lógica de equivalência, se os termos a , b e c são tornados equivalentes ($a = b = c$) em relação à característica d , então d deve negar totalmente a , b e c ($d = - (a, b, c)$), assim subvertendo os termos originais do sistema. Isso significa que a identidade daqueles interpelados por um discurso seria sempre dividida entre um grupo particular de diferenças conferidas por um sistema discursivo existente (a, b, c) e a ameaça mais universal colocada pelo exterior discursivo (d).

Significar, pois, o Saerjinho como uma avaliação interna, externa ou diagnóstica explicita as disputas políticas em torno dessa avaliação. A quem interessa pensá-la como avaliação interna ou externa? Que articulações discursivas são feitas para nomear essa avaliação de uma forma ou de outra? Que sistemas de diferenças são mobilizados pela Seeduc/RJ, pelo CAEd e pelos docentes para dar um significado ao Saerjinho? Só é possível levantar essas questões dentro de um quadro teórico que descarta essências e reconhece que não existe uma verdade fora do jogo político da linguagem que, na perspectiva aqui assumida, é vista não como representativa da realidade, mas como constitutiva dela. Afinal, como afirma Joanildo Burity:

[...] há sim, uma disputa pelo que há, pelo que está acontecendo, pelo 'para onde vão as coisas'. Em suma, mais

do que uma guerra de interpretações, uma disputa hegemônica pelo mundo em que vivemos.” (BURITY, 2010, p. 2)

BORRANDO FRONTEIRAS E FORJANDO AMBIVALÊNCIAS

Comumente, nos debates acadêmicos, as avaliações aplicadas para toda uma rede são chamadas de *avaliação externa*. Contudo, um olhar um pouco mais atento para o nome dos programas de avaliação que constituem o Saerj permite perceber que o Saerjinho não é visto pela Seeduc/RJ como uma *avaliação externa*, mas como uma *avaliação diagnóstica*. Essa observação choca-se com as definições de avaliação interna e avaliação externa feitas por Fernandes (2009). De acordo com o autor português, a primeira é entendida como “aquela de responsabilidade integral das escolas e dos professores”, enquanto a outra é vista como “da integral iniciativa e responsabilidade de alguma entidade exterior à escola” (FERNANDES, 2009, p. 27).

Pensar o Saerjinho a partir das definições de Fernandes (2009) faria com que essa avaliação fosse considerada uma *avaliação externa*, o que parece ser uma fixação de sentido contrária à que a Seeduc/RJ quer fixar, se for levado em conta apenas as nomenclaturas oficiais dos instrumentos de avaliação que compõem o Saerj. Esse conflito permite pensar que, como viemos afirmando, a significação das coisas desse mundo não é neutra, isolada de um contexto, mas é fruto de disputas pelo direito de dizer, é, enfim, uma ação política.

Convidadas a falar sobre o Saerjinho por meio de entrevistas semiestruturadas que tinham como objetivo capturar ideias gerais sobre o objeto de estudo aqui privilegiado, alguns depoimentos de docentes tenderam a acompanhar os parâmetros defendidos por Fernandes (2009):

[...] o Saerjinho é uma avaliação externa que a Secretaria apronta. (Prof^a Helena, grifos nossos)

[...] eu acho que tudo que vem de fora, eu acho uma coisa chata, porque acaba que interfere na sua forma de administrar o conteúdo. Eu acho até que fere um pouco a docência porque você

tem que cumprir aquelas regras né?! Porque vai tá lá no Saerj aquele conteúdo. (Prof^a Rita, grifos nossos)

[...] eu acredito que tenha que ter uma **avaliação externa**, mas não nesses moldes do Saerj. (Prof^a Cecília, grifos nossos)

[...] se vem escrito 'diagnóstica', é para a pessoa diagnosticar, então como é que eles avaliam e as pessoas ganham ou deixam de ganhar bônus pela avaliação?! Então **ela não é diagnóstica!** Ela tem outra intenção. (Prof^a Rosa, grifos nossos)

7 Entrevistas realizadas com docentes de História que lecionam em escolas cujos resultados obtidos pelos alunos na parte dessa disciplina escolar que compõe a avaliação em destaque têm o mesmo padrão de acertos, e fazem parte da mesma coordenadoria administrativa da Seeduc/RJ.

8 Os nomes das docentes são fictícios.

De uma maneira geral, foi possível identificar por meio das entrevistas⁷ que as professoras⁸ nem sempre distinguem o Saerj do Saerjinho, tomando-os geralmente como um objeto único. Além disso, as professoras percebem o Saerjinho como uma *avaliação externa* e sem caráter diagnóstico, como a Seeduc/RJ procurou fixar nos nomes. Consideramos que os significados produzidos pelas docentes impactam diretamente nas ações pedagógico-curriculares desenvolvidas em sala de aula. Ao definirem o Saerjinho como uma *avaliação externa*, elas articulam elementos que buscam deslegitimar a presença dessa avaliação nas escolas fluminenses.

O Saerjinho, que faz parte da política de responsabilização educacional do governo fluminense, é aplicado bimestralmente a todos os alunos do ensino médio regular e a alunos das séries que finalizam as etapas anteriores do ensino fundamental, ou seja, 5º e 9º anos. No ensino médio, são objeto de avaliação os conhecimentos de Língua Portuguesa, Matemática, História, Geografia, Física, Química e Biologia.

Embora o ano letivo na rede estadual do Rio de Janeiro seja dividido em quatro bimestres, o Saerjinho é aplicado somente nos três primeiros. Não encontramos, nos documentos pesquisados, justificativa alguma sobre a ausência de aplicação desse instrumento avaliativo no quarto bimestre.

Os resultados são disponibilizados eletrônica e individualmente para cada escola por meio do *site* do CAEd, e podem ser acessados por bimestre, disciplina, série, turma e aluno. É possível identificar o percentual de acertos de cada

turma por disciplina, de cada habilidade⁹ por turma, e o que cada aluno acertou e errou, questão por questão.

Essas informações oferecem importantes pistas para situar o Saerjinho no campo dos estudos sobre avaliação educacional, pois o desenho da avaliação participa do processo de produção de significados. O fato de ser aplicado bimestralmente o singulariza na comparação com as avaliações de larga escala mais conhecidas no país que, comumente, são de caráter amostral e aplicadas apenas em séries que finalizam ciclos, o que no caso brasileiro seriam o 5º e o 9º anos do ensino fundamental e a 3ª série do ensino médio, em periodicidade ao menos anual e próxima ao fim do ano letivo, para que seja possível medir o desempenho ao final daquela etapa. Nas avaliações de larga escala, “tende-se a avaliar o produto da aprendizagem” (LOCATELLI, 2002, p. 5). Além disso, a questão da possibilidade de comparabilidade ofertada por esse tipo de avaliação é o que permite o acompanhamento dos sistemas educacionais.

Medir desempenho ou aprendizagem é um parâmetro importante no processo de significação de uma avaliação como sendo interna ou externa, na medida em que uma avaliação que é aplicada apenas ao final de um ciclo não permite avaliar a aprendizagem do aluno, pois não há informações do ponto de partida desse aluno, sendo possível mensurar apenas o acúmulo dos conhecimentos avaliados. Esse tipo de avaliação tem, portanto, o potencial de apresentar um instantâneo importante a respeito do que está sendo avaliado sobre uma escola e/ou uma rede, mas não sobre cada aluno.

Uma avaliação que é aplicada bimestralmente e cujos resultados são disponibilizados por aluno em todas as séries permite um acompanhamento da aprendizagem de cada estudante, o que indubitavelmente potencializa os usos dos resultados pelos professores e pelas escolas a fim de tomar decisões pedagógicas e curriculares mais condizentes com as necessidades específicas de cada turma em relação aos objetivos do processo de ensino-aprendizagem de cada escola.

Nesse sentido, na visão da Prof^ª Helena, por exemplo, o Saerjinho se choca com as avaliações internas, produzidas pelo próprio professor, pois estas podem oferecer o mesmo

⁹ Cada habilidade contém objetivos específicos a serem atingidos em relação ao ensino de determinado conteúdo curricular das disciplinas avaliadas. Cada habilidade pode englobar mais de uma questão.

diagnóstico. E por serem elaboradas por quem trabalha diretamente com os alunos avaliados, o resultado produzido por elas seria ainda mais legítimo, com potencial maior de indução de mudanças para melhorias do aprendizado. Ademais, as avaliações internas teriam um potencial de atingir maior grau de legitimidade junto aos alunos, pois os docentes criam questões para as suas avaliações a partir do que efetivamente trabalharam em suas aulas.

A referida professora, ao comentar sobre as possibilidades trazidas pelo Saerjinho, afirma: “ninguém melhor que o professor”. Ela se justifica dizendo:

Eu acho que o instrumento de avaliação é um momento de estabelecer a comunicação mais próxima com ele, porque no universo de sala de aula, a turma é um universo homogêneo. Quando você está ali na especificidade, quando ele te responde aquela resposta dele, vindo do íntimo dele, do que ele compreendeu, aquilo é o estabelecimento da comunicação mais rico que a gente tem, me parece. E por isso que ela é importante que seja feita dentro daquele linguajar que eu utilizei em sala de aula, dentro daquilo que o companheiro possa trocar. Eu acho que prova é troca a beça! (Prof^a Helena, grifos nossos).

Nesse trecho, percebe-se que a docente enxerga a avaliação como mais um momento de aprendizagem e não apenas como instrumento de mensuração. Ao utilizar a metáfora da troca, ela valoriza a noção de algo que vai e vem, ou seja, a avaliação não se esgota na medida do que foi aprendido. Essa possibilidade não seria concebível em uma avaliação padrão, como é o Saerjinho, mas apenas naquela elaborada pelo professor responsável pela turma, pois ele conhece as singularidades do seu corpo discente.

A valorização da especificidade de cada aluno ou contexto educacional tão reclamada pelos professores e expressa na frase “é importante que seja feita dentro daquele linguajar que eu utilizei em sala de aula” é exatamente o que os estudiosos da área de eficácia escolar contestam (SCHWARTZMAN, 2005; BROOKE; SOARES, 2008), pois na ausência de um padrão, o que é considerado satisfatório para promover ou reter um aluno em determinada série em uma escola, ou mesmo em

uma turma, pode não ser considerado em outra, podendo culminar na situação em que um aluno com determinado acúmulo de conhecimentos possa ser aprovado em uma escola e reprovado em outra.

Ao elaborar uma avaliação que apresenta possibilidades semelhantes àquelas produzidas no interior das instituições escolares, não estaria o poder público fluminense interessado em outras questões que extrapolam o acompanhamento da aprendizagem dos alunos? Não estaríamos diante de uma tentativa de padronização do que seria o nível de aprendizagem adequado para os alunos da sua rede? Em função dos limites desse texto, essas hipóteses serão exploradas em outra oportunidade.

Mesmo tendo como característica a mensuração da aprendizagem, dado o seu desenho de divulgação dos resultados (por escola, turma, disciplina e aluno e com acesso apenas para as próprias escolas) e a sua periodicidade de aplicação, o fato de o Saerjinho fazer parte de uma política pública de avaliação o afasta de definições razoavelmente estabilizadas de *avaliação interna*.

Vianna (2003, p. 47), ao se referir às avaliações internas, afirma:

Quando nos referimos a avaliações internas temos em mente as que são realizadas pelas escolas. É evidente que a avaliação na escola é parte do processo formativo, constituindo o trinômio ensino-aprendizagem-avaliação, sob orientação do professor.

Essa definição de avaliação interna, que dota o docente da capacidade de monopolizar a produção desse instrumento avaliativo, é corroborada por Fernandes (2009, p. 27) que afirma que a avaliação interna é de responsabilidade integral das escolas e dos professores.

Com as definições feitas por Vianna (2003) e Fernandes (2009) de avaliação interna, é perceptível a impossibilidade de se pensar o Saerjinho como uma *avaliação interna*. Para esses autores, a avaliação bimestral da Seeduc/RJ se encaixa em suas definições de *avaliação externa*. Fernandes (2009, p. 27) considera avaliação externa aquela de “integral iniciativa e responsabilidade de alguma entidade exterior à escola”. Na

mesma linha, Vianna afirma que as *avaliações externas* quase sempre são realizadas por órgãos diretivos do sistema (Ministério da Educação e secretarias de estado de educação, como é o caso do Saerjinho, por exemplo) e são avaliações que “traduzem uma visão de fora e supostamente isenta em relação a possíveis idiosincrasias próprias dos sistemas educacionais” (VIANNA, 2003, p. 47).

Destaque-se que tanto Vianna (2003) como Fernandes (2009) fazem suas conceituações a partir apenas do local de produção dessas avaliações. Em última instância, o que para eles define se uma avaliação é *interna* ou *externa* é quem elabora a avaliação, desconsiderando outros fatores que configuram o desenho da avaliação, os objetivos, os usos por parte do poder público e das escolas, dentre outros.

Nóvoa (1992) também opera com uma separação entre avaliação interna e avaliação externa, na qual indica que a produção de conhecimento na *avaliação interna* é de responsabilidade dos professores, enquanto na *avaliação externa* essa produção cabe aos investigadores científicos. A classificação elaborada pelo autor tem aproximações com as definições de Vianna (2003) e Fernandes (2009) em relação à responsabilidade de quem elabora as avaliações. No entanto, Nóvoa (1992) inclui em sua articulação discursiva definidora de avaliação interna e avaliação externa a questão dos objetivos de cada uma delas. Para ele, a *avaliação interna* tem como motivação principal a preocupação com projetos de escola, enquanto a outra deve estar a serviço do controle organizacional em nível de sistemas de ensino.

Ao mencionar a responsabilidade dos “investigadores científicos”, Nóvoa (1992) traz para a discussão a questão da confiabilidade dos resultados. Conforme abordado anteriormente, a sofisticação técnica na produção das avaliações e na geração de compilação de resultados tornam as avaliações mais confiáveis, o que termina sendo utilizado pelo poder público para buscar legitimidade para essas avaliações junto à comunidade escolar. No entanto, Sousa e Oliveira (2010, p. 811) alertam que há ainda o que ajustar nesse sentido. Segundo eles:

Permanecem, entretanto, alguns problemas que podem comprometer a confiabilidade dos resultados. Um deles

diz respeito a práticas relacionadas ao processo de aplicação dos instrumentos, pois ainda é comum a utilização de professores da própria escola para sua aplicação, ao mesmo tempo em que os resultados da avaliação impactariam salários, bônus ou recursos repassados para a escola.

A questão levantada por Sousa e Oliveira (2010) faz sentido em relação ao Saerjinho. De acordo com o documento “Saerjinho 2013: Manual do diretor”:

[O professor aplicador] É o responsável pela aplicação das provas [do Saerjinho] nas escolas. A qualidade dos resultados da avaliação depende da aplicação correta dos instrumentos. Tal função será exercida pelo professor da rede pública estadual de educação, lotado na própria Unidade Escolar, durante a sua aula na turma, no dia e hora determinada para a aplicação, independentemente da disciplina que leciona. (RIO DE JANEIRO, 2013b, p. 6)

O governo do estado do Rio de Janeiro possui uma política de responsabilização educacional que é atrelada ao seu sistema de avaliação. Dessa forma, ao colocar o próprio professor da rede como aplicador, a Seeduc/RJ passa a correr o risco de “comprometer a confiabilidade dos resultados” (SOUSA; OLIVEIRA, 2010, p. 811). Em texto a respeito da percepção de agentes escolares sobre avaliações externas, Rosistolato, Prado e Fernández (2013, p. 1) apontam que:

[...] ao mesmo tempo em que mapeamos estratégias com vistas a ampliar o desempenho das escolas e, como consequência, melhorar os índices, percebemos ‘jeitinhos’ e estratégias orientados pela expectativa exclusiva de aumentar os índices das escolas.

Retomando a distinção elaborada por Nóvoa (1992) com base nos objetivos de cada avaliação, é possível fazer outra leitura do Saerjinho, pois ele pode ser significado de forma diferente do que era possível fazer tendo como referência os conceitos cunhados por Vianna (2003) e Fernandes (2009). A Seeduc/RJ, ao anunciar que os objetivos dessa avaliação são “acompanhar mais de perto o rendimento dos estudantes,

10 Disponível em: <<http://www.rj.gov.br/web/seeduc/exibeconteudo?article-id=451554>>. Acesso em: 26 jan. 2015.

11, 12 Disponível em: <<http://www.rj.gov.br/web/seeduc/exibeconteudo?article-id=616581>>. Acesso em: 26 jan. 2015.

13 Disponível em: <<http://www.rj.gov.br/web/imprensa/exibeconteudo?article-id=2019662>>. Acesso em: 26 jan. 2015.

14 Disponível em: <<http://www.rj.gov.br/web/seeduc/exibeconteudo?article-id=843535>>. Acesso em: jun. 2014.

15, 16, 17 Disponível em: <<http://www.rj.gov.br/web/seeduc/exibeconteudo?article-id=451554>>. Acesso em: jun. 2014.

18 Disponível em: <<http://www.rj.gov.br/web/seeduc/exibeconteudo?article-id=616581>>. Acesso em: jun. 2014.

19 Disponível em: <<http://www.rj.gov.br/web/seeduc/exibeconteudo?article-id=612060>>. Acesso em: jun. 2014.

20 Disponível em: <<http://www.rj.gov.br/web/imprensa/exibeconteudo?article-id=1775516>>. Acesso em: jun. 2014.

21 Este caderno foi elaborado por um grupo de professores regentes da rede estadual do Rio de Janeiro, sob orientação de uma equipe de profissionais do CAEd – instituição que operacionaliza o Saerj e o Saerjinho.

detectando de maneira mais ágil e fiel as dificuldades de aprendizagem”,¹⁰ “obter de forma rápida o caminhar deste processo [de ensino-aprendizagem] e propiciar intervenções tanto de reforço na aprendizagem como de capacitação dos docentes”,¹¹ “obter dados diagnósticos que identificassem as deficiências no processo ensino-aprendizagem para que assim haja intervenção pedagógica imediata e direcionada”,¹² “identificar deficiências educacionais”,¹³ indica que está preocupada com questões intraescolares ou, conforme nomeia Nóvoa (1992), projetos de escola. Nesse sentido, o Saerjinho pode ser classificado como uma *avaliação interna*.

Todavia, a Seeduc/RJ não restringe a aspectos pedagógico-curriculares as possibilidades do Saerjinho. Há também, por parte da Secretaria, uma preocupação em nível de sistema, como indicam os trechos destacados a seguir: “a prova será útil para que os educadores possam elaborar estratégias pedagógicas para melhor alcançar as metas da escola no final do ano”,¹⁴ “Os resultados vão apontar a eficiência e a qualidade do trabalho desenvolvido em cada unidade escolar e serão aproveitados nas diversas instâncias do sistema de ensino”,¹⁵ “Com este retrato será possível, por exemplo, [...] traçar políticas públicas de melhoria da qualidade da Educação Básica”,¹⁶ “Essas provas ajudarão a Seeduc a fazer uma escola ainda melhor para todos!”,¹⁷ “O Saerjinho contribuiu para que todos alcancem as metas”,¹⁸ “para receber o bônus por desempenho, ao fim do ano, é preciso fazer o Saerjinho”,¹⁹ “serve como base para a Secretaria de Educação identificar deficiências e elaborar medidas que melhorem a rede de educação estadual”.²⁰

Com esses apontamentos de ordem de sistema de ensino, seria possível então, a partir das contribuições de Nóvoa (1992), dizer que o Saerjinho é uma *avaliação externa*. Dessa forma, ao congregar aspectos que o aproximam tanto de conceitos de avaliação interna como de avaliação externa, o Saerjinho potencializa as disputas hegemônicas em torno da fixação de sentidos de avaliação a ele endereçados.

A própria Seeduc/RJ ora apresenta essa avaliação como interna, ora como externa. Em documento intitulado “Orientações Pedagógicas – Saerjinho”,²¹ na página 7, o Saerjinho é definido

como “uma *avaliação externa* que permite que o professor e a escola acompanhem a evolução do aprendizado dos alunos bimestralmente” (grifo nosso). No mesmo documento, na página seguinte, a classificação como *avaliação externa* é corroborada com a afirmação de que no Saerjinho são testados “um conjunto de habilidades que o aluno deve acumular ao longo da sua formação e que são testadas nas *demais avaliações externas* (Saerj e Saeb ou Prova Brasil)” (grifo nosso). Ao se incluir o substantivo “demais” antes de “avaliações externas”, fica evidente o interesse em incluir o Saerjinho como uma *avaliação externa*, assim como as outras que foram citadas como exemplos.

Em outro documento, a Seeduc/RJ aponta o que ela entende por *avaliação interna* e *avaliação externa*, ao mencionar que ambas as avaliações são complementares:

A avaliação interna, realizada pelo professor, que avalia o estudante individualmente, e voltada para o desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem, e a avaliação externa, que avalia o desempenho de um conjunto de estudantes dentro do sistema que representam. (RIO DE JANEIRO, 2013a, p. 2)

Os conceitos apresentados pela Secretaria se aproximam daqueles formulados por Vianna (2003) e Fernandes (2009), que terminam por classificar o Saerjinho como uma *avaliação externa*. Ao fazer isso, a Seeduc/RJ parece oficializar uma ambivalência, pois apresenta o Saerj como sendo constituído pelo Saerjinho e por uma avaliação externa, conforme visto no início deste texto. Dessa forma, se o sistema de avaliação do Rio de Janeiro contém uma avaliação externa e o Saerjinho, é plausível inferir que o Saerjinho não seja considerado uma *avaliação externa* pela Secretaria, o que ela mesma parece negar ao fazer a distinção mencionada no parágrafo anterior.

Em seu *site* oficial, a Seeduc/RJ ora aponta o Saerjinho como *avaliação externa*, ora como *avaliação diagnóstica*, sem, contudo, deixar claro o que ela entende por esse segundo tipo de avaliação. É sintomático, a nosso ver, que em texto algum veiculado em seu *site*, a Secretaria nomeie o Saerjinho

como uma *avaliação interna*. Talvez haja, por parte da Seeduc/RJ, a intenção de fugir da dicotomia *avaliação interna/avaliação externa* que lhe é cara para fins de legitimidade dessa avaliação junto aos sujeitos posicionados no espaço escolar.

Se o interesse da Secretaria Estadual em nomear o Saerjinho como *avaliação diagnóstica* for o de conseguir legitimidade junto aos professores, podemos afirmar, com base nas entrevistas feitas para esta pesquisa, que a Seeduc/RJ não atingiu seu objetivo, como os excertos abaixo podem confirmar:

O Saerjinho seria muito interessante se fosse uma prova diagnóstica. A prova diagnóstica, e você sabe bem disso, é um instrumento valiosíssimo. Todo professor tinha que fazer. Você entra num ano e faz uma avaliação diagnóstica, então você sabe o que que está faltando etc., então ele é para atingir... porque o professor... não existe... não... o Saerjinho, ele tinha que vir como uma prova diagnóstica, acompanhada do conhecimento. (Prof^a Beatriz, grifos nossos)

Porque toda avaliação tem que ser diagnóstica. É isso que eu tô... Se ela não for diagnóstica, não adianta. (Prof^a Beatriz, grifos nossos)

Ela tem que ser diagnóstica, senão você cumpre metas e deixa pra lá. (Prof^a Beatriz, grifos nossos)

Lá na escola eles fazem uma avaliação diagnóstica com todo aluno que chega. Lá as turmas são divididas assim, pelo resultado da avaliação diagnóstica do aluno. (Prof^a Rosa, grifos nossos)

Eu não consigo entender: se vem escrito “diagnóstica”, é para a pessoa diagnosticar, então como é que eles avaliam e as pessoas ganham ou deixam de ganhar bônus pela avaliação?! Então ela não é diagnóstica! Ela tem outra intenção. Isso é um ponto. E diagnosticar quem? Acho que se o Estado fizesse uma avaliação quando o aluno entra na Rede Estadual, assim que ele entra, faz uma avaliação e assim que ele sai da escola, fizer outra avaliação, você teria um parâmetro para dizer o quanto que esse aluno melhorou em interpretação de

texto, melhorou em cálculo. Isso que é você diagnosticar. **Olhar quanto que ele progrediu.** (Prof^a Rosa, grifos nossos)

[...] **eu não vejo nenhuma prova com o intuito de diagnosticar** o que a gente tem que fazer. A gente vê as provas num intuito de avaliação e de punição de alguma forma ou premiação. (Prof^a Rosa, grifos nossos)

Você não tem, **você não tem esse feedback.** Quer dizer, por isso que tô falando pra você, o meu problema é como eles utilizam esses resultados. De que maneira são utilizados? **Porque que num final de ciclo não tem essa avaliação?** (Prof^a Ana, grifos nossos)

Qual é o conteúdo que eu posso me aprofundar mais, qual é o que eu não posso, que **mediante a esses resultados eu poderia ter feito isso no planejamento** do próximo ano, do próximo ciclo, sei lá, como você queira, entendeu?! **Esse resultado vai te dar um retorno.** (Prof^a Ana, grifos nossos)

Seja de forma explícita como as professoras Beatriz e Rosa, ou tacitamente como a professora Ana, a produção de demanda docente por uma avaliação diagnóstica por parte do poder público se faz claramente presente nessas falas. Se há essa demanda, é porque a categoria aqui representada entende que o Saerjinho não a satisfaz. Assim, torna-se possível identificar disputas para definir o que se entende por *avaliação diagnóstica*.

De acordo com as falas, para que uma avaliação seja considerada diagnóstica, precisa ser aplicada no início e ao final de cada processo educativo, identificar as ausências de aprendizagem e ter um retorno a fim de que possam ser tomadas as medidas consideradas necessárias para melhorar o quadro diagnosticado. São esses, pois, os elementos que se articulam em uma cadeia definidora de *avaliação diagnóstica* por parte das professoras citadas. Destaca-se também que a política de bonificação pelo cumprimento de metas é expelida dessa cadeia, pois estaria em desacordo com um sentido de diagnóstico, estando, portanto, atrelada a um sentido de quantificação, que seria o exterior constitutivo da avaliação diagnóstica.

Embora o Saerjinho não seja aplicado na periodicidade reivindicada pelas docentes, é possível, por meio dele, identificar as lacunas de aprendizagem tanto da turma como de cada aluno em específico, ou seja, o Saerjinho está muito próximo do que as professoras entendem ser uma *avaliação diagnóstica*, todavia, elas não o significam dessa forma. Esse quadro sugere que os resultados, tais quais são possíveis de serem apresentados, não chegam às escolas ou chegam de outra forma. Apesar de haver oferta por parte do CAEd de acesso detalhado aos resultados, parece que os docentes desconhecem essa oportunidade. Que razões poderiam explicar essa ausência de acesso: falha de comunicação da Secretaria com as escolas? Ausência de interesse docente em se apropriar dos resultados? Ou os resultados chegam não como subsídios para a prática pedagógica, mas como desvios da meta proposta para a escola? Essas questões carecem de investigações que as balizas deste texto, no entanto, impedem de fazer neste momento.

Outra hipótese para se pensar a recusa docente em significar o Saerjinho como avaliação diagnóstica pode ser a atribuição de um peso consideravelmente maior à questão da política de bonificação por resultados na construção da cadeia de diferença elaborada para dar identidade à avaliação diagnóstica. Ou seja, se há política de remuneração variável vinculada a determinada avaliação, esta não pode ser significada como diagnóstica.

Uma questão a ser considerada é que enquanto professores pensam em diagnóstico para questões de ensino, a Seeduc/RJ vai além e enfatiza não apenas a necessidade de mudanças relativas ao ensino, mas também vislumbra a possibilidade de, por meio do diagnóstico do Saerjinho, treinar os alunos para as demais avaliações externas, como já foi mostrado.

Embora a Secretaria não apresente a noção de *avaliação diagnóstica* com a qual ela opera, o mesmo não se pode dizer em relação à instituição que operacionaliza as avaliações institucionais do governo do estado do Rio de Janeiro, o CAEd. Essa instituição, que se apresenta como “referência nacional na execução de programas de avaliação educacional”,²²

²² Disponível em: <<http://institucional.caed.ufjf.br/o-que-fazemos/>>. Acesso em: jun. 2014.

disponibiliza em sua página oficial na internet todas as noções de avaliação com as quais opera. Como o Saerjinho é oficialmente chamado de Programa de Avaliação Diagnóstica do Desempenho Escolar, acreditamos que seja pertinente apresentar o que esse órgão vinculado à Faculdade de Educação da UFJF entende ser uma avaliação diagnóstica.

Ao fazer sua definição de avaliação diagnóstica, o CAEd deixa claro que há divergências entre especialistas da área em relação à definição desse conceito, mas, como todo processo de significação exige um fechamento de sentido, que é sempre precário e provisório, impossível mas necessário, ele estabelece a sua dizendo tratar-se de uma ação avaliativa realizada no início de um processo de aprendizagem, com vistas à organização dos processos de ensino e aprendizagem de acordo com as situações identificadas. Ainda em relação a esse tipo de avaliação, o órgão informa que

Uma das mais importantes características da avaliação diagnóstica é o seu aspecto preventivo, já que ao conhecer as dificuldades dos alunos no início do processo educativo, é possível prever suas reais necessidades e trabalhar em prol de seu atendimento.²³

A definição do CAEd, portanto, se aproxima daquela feita pelas docentes entrevistadas, gerando um aparente paradoxo, pois a instituição desenvolve uma avaliação tida como diagnóstica pelo órgão contratante, no caso a Seeduc/RJ, mas que não é vista dessa forma pelos professores, que a entendem de forma semelhante à instituição que a operacionaliza. Uma possível explicação para esse paradoxo pode ser os fluxos de sentidos nos quais investe a Secretaria fluminense, que se distancia de questões técnicas, sob domínio do CAEd, e introduz outras questões que terminam por tornar essa avaliação oficial menos palatável para os sujeitos posicionados no contexto da prática.

Como ao longo do texto temos trabalhado na tensão entre *avaliação interna* e *avaliação externa*, torna-se pertinente abordar a forma como o CAEd entende esses conceitos. Por *avaliação interna* esse órgão entende a “avaliação realizada pelo professor que acontece em sala de aula e corresponde

23 Disponível em: <<http://www.portalavaliacao.caedufff.net/pagina-exemplo/tipos-de-avaliacao/avaliacao-diagnostica/>>. Acesso em: jun. 2014.

à verificação da aprendizagem dos alunos”. Ainda de acordo com o CAEd, “o universo da avaliação interna é a sala de aula”. Em relação à utilização dos resultados gerados pelas avaliações internas, a expectativa é que esse tipo de avaliação “identifica o desempenho de cada aluno e possibilita o planejamento e a discussão de ações específicas para cada caso”.²⁴

24 Disponível em: <<http://www.portalavaliacao.caedufff.net/pagina-exemplo/tipos-de-avaliacao/avaliacao-interna/>>. Acesso em: jun. 2014.

Com a definição de *avaliação interna* mobilizada pelo CAEd, é impossível pensar o Saerjinho como uma avaliação desse tipo, porém, em relação à utilização dos resultados, é possível estabelecer tal associação à medida que os resultados do Saerjinho são disponibilizados para as escolas com o desempenho de cada aluno em cada disciplina avaliada.

Em relação ao conceito de *avaliação externa*, a instituição que operacionaliza todo o sistema de avaliação do Rio de Janeiro faz uma associação desta com a *avaliação de larga escala* antes de defini-la:

Também chamada de avaliação em larga escala, a avaliação externa é um dos principais instrumentos para a elaboração de políticas públicas dos sistemas de ensino e redirecionamento das metas das unidades escolares. Seu foco é o desempenho da escola e o seu resultado é uma medida de proficiência que possibilita aos gestores a implementação de políticas públicas, e às unidades escolares um retrato de seu desempenho.²⁵ (grifo nosso)

25 Disponível em: <<http://www.portalavaliacao.caedufff.net/pagina-exemplo/tipos-de-avaliacao/avaliacao-externa/>>. Acesso em: jun. 2014.

Ao apontar objetivos, características e possibilidades de utilização de resultados em relação às avaliações externas, o CAEd o faz nomeando-as como *avaliação em larga escala*, deixando de utilizar o significant *avaliação externa*, que é mencionado apenas no trecho anteriormente destacado. De acordo com a instituição, “as avaliações em larga escala podem ser censitárias ou amostrais”. Além disso,

Essa modalidade avalia as redes ou os sistemas de ensino, indo além da sala de aula. Por isso, ela requer metodologia e instrumentos específicos de análise que possibilitem a manutenção da comparabilidade e confiabilidade dos resultados.²⁶

26 Idem.

Conforme abordado ao longo do texto, o Saerjinho é uma avaliação censitária, ligada às metas estipuladas pela Seeduc/RJ para cada unidade escolar, servindo, portanto, para avaliação da rede e da escola, sendo possível enquadrá-la como uma *avaliação externa* ou de *larga escala*.

Visando fugir das armadilhas geradas pela variedade de nomes que podem ser dados às avaliações produzidas pelos sistemas locais (estaduais/municipais) de educação, Carvalho e Macedo (2011) passam a utilizar um conceito mais abrangente, o de *avaliação oficial*, que elas entendem ser:

Aquelas instituídas legalmente pelo poder público em âmbito nacional e estadual, com enfoque nos sistemas de ensino, elaboradas externamente às unidades escolares, aplicadas em larga escala e com datas previamente determinadas, cujos resultados são sistematizados e publicados por entidades específicas e, geralmente, tendo em vista subsidiar a elaboração de políticas públicas e intervenções pedagógicas (CARVALHO; MACEDO, 2011, p. 554)

Essa definição dá conta de várias avaliações produzidas pelos sistemas educacionais, dentre as quais o Saerjinho, e pode significar uma estratégia política interessante para lidar com pesquisas com esse tema.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do que foi aqui apresentado, concluímos que tanto a Seeduc/RJ como o CAEd, embora com ênfases, deslocamentos e omissões diferentes, estabelecem cadeias de equivalências semelhantes para significar o Saerjinho. *Avaliação externa*, *avaliação em larga escala* e *avaliação diagnóstica* são elementos presentes nessas cadeias de equivalências, sendo, pois, a *avaliação interna* o exterior constitutivo delas no processo de significação.

Nesse sentido, avaliação externa, avaliação em larga escala e avaliação diagnóstica são tornadas equivalentes em relação antagônica à avaliação interna. Isso não quer dizer que aqueles elementos sejam sinônimos, mas que na prática articulatória do processo de significação do Saerjinho

pela Secretaria fluminense de educação e pelo CAEd, esses elementos são tornados equivalentes apesar de suas diferenças identitárias que foram abordadas no percurso de escrita deste artigo.

Para os docentes, qualquer avaliação que não seja elaborada no âmbito da escola é uma *avaliação externa*. Não é por acaso que o principal argumento docente é de que esses instrumentos avaliativos interferem na prerrogativa dos professores de fazer a avaliação do seu próprio aluno, o que se traduziria em perda de autonomia. Foi possível, no entanto, detectar igualmente argumentos que defendem o direito do Governo Estadual em promover avaliações, desde que estas sejam diagnósticas e não estejam vinculadas a políticas de responsabilização forte.

Sendo o ato de nomear um ato político, percebeu-se uma disputa em torno do conceito de *avaliação diagnóstica*. Enquanto a Secretaria tornava equivalentes os elementos apresentados anteriormente, os professores entendem que para que uma avaliação seja considerada diagnóstica, ela deve ser aplicada no início e ao final de cada ano letivo. Além disso, políticas de bonificação são expelidas da cadeia de equivalências mobilizada pelos docentes para nomear esse tipo de avaliação.

As ambivalências dos sentidos de avaliação explicitadas neste texto não são aqui percebidas como problemas de gestão a serem resolvidos, mas como expressões do jogo político das disputas pela fixação de significados dessa avaliação.

REFERÊNCIAS

AFONSO, Almerindo Janela. Estado, políticas educacionais e obsessão avaliativa. *Contrapontos*, Itajaí, v. 7, n. 1, p. 11-22, jan./abr. 2007.

BROOKE, Nigel; SOARES, José Francisco. *Pesquisa em eficácia escolar: origem e trajetórias*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2008.

BURITY, Joanildo. Teoria do discurso e educação: reconstruindo vínculo entre cultura e política. *Revista Teias*, Rio de Janeiro, v. 11, n. 22, p. 1-23, 2010. Disponível em: <<http://www.periodicos.proped.pro.br/index.php/revistateias/article/view/640>>. Acesso em: jan. 2015.

CARVALHO, Gisele Francisca da Silva; MACEDO, Maria do Socorro Alencar

Nunes. Avaliação oficial: o que dizem os professores sobre o impacto na prática docente. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v. 37, n. 3, p. 549-564, 2011.

FERNANDES, Domingos. *Avaliar para aprender: fundamentos, práticas e políticas*. São Paulo: Editora Unesp, 2009.

GABRIEL, Carmen Teresa. Conhecimento científico e currículo: anotações sobre uma articulação impossível e necessária. *Revista Teias*, Rio de Janeiro, v. 14, n. 33, p. 44-57, 2013a. Disponível em: <<http://www.periodicos.proped.pro.br/index.php/revistateias/article/view/1586>>. Acesso em: jan. 2015.

GABRIEL, Carmen Teresa. Discurso, demandas e fronteira: articulações teórico-metodológicas na análise de textos curriculares. *Revista FAEEBA: Educação & Contemporaneidade*, Salvador, v. 22, n. 40, p. 55-67, jul./dez. 2013b.

HOWARTH, David. *Discourse*. Buckingham: Open University, 2000. Capítulos 6 e 7 traduzidos por Érika Elizabeth V. Frazão e Vítor A. Barcellos.

LACLAU, Ernesto. *La razón populista*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica, 2005.

LOCATELLI, Iza. Construção de instrumentos para a avaliação de larga escala e indicadores de rendimento: o modelo SAEB. *Estudos em Avaliação Educacional*, São Paulo, n. 25, jan./jun. 2002.

LOPES, Alice Casimiro. Políticas de Currículo: questões teórico-metodológicas. In: LOPES, Alice Casimiro; DIAS, Rosanne Evangelista; ABREU, Rozana Gomes de (Org.). *Discursos nas políticas de currículo*. Rio de Janeiro: Quartet, 2011.

LOPES, Alice Casimiro; MACEDO, Elizabeth. *Teorias de Currículo*. São Paulo: Cortez, 2011.

NÓVOA, Antonio. *Para uma análise das instituições escolares*. Lisboa: D. Quixote, 1992.

OLIVEIRA, Gustavo; OLIVEIRA, Anna; MESQUITA, Rui. A Teoria do discurso de Laclau e Mouffe e a pesquisa em educação. *Educação & Realidade*, Porto Alegre, v. 38, n. 4, p. 1.327-1.349, out./dez. 2013.

RIO DE JANEIRO (Estado). Secretaria da Educação. *Manual de orientações para operacionalização da Portaria SEEDUC/SUGEN N. 419/2013*. Rio de Janeiro: SEEDUC, 2013a.

RIO DE JANEIRO (Estado). Secretaria da Educação. *Saerjinho 2013: Manual do diretor*. Rio de Janeiro: SEEDUC, 2013b.

ROSISTOLATO, Rodrigo; PRADO, Ana Pires do; FERNÁNDEZ, Silvina Julia. "Agora a gente acaba respondendo por um espelho social": as avaliações externas de aprendizagem na visão de professores e gestores no Rio de Janeiro, 2013. (Mimeo).

SCHWARTZMAN, Simon. As avaliações de nova geração. In: SOUZA, Alberto de Mello (Org.). *Dimensões da avaliação educacional*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2005.

SOUSA, Sandra Zákia; OLIVEIRA, Romualdo Portela de. Sistemas estaduais de avaliação: uso dos resultados, implicações e tendências. *Cadernos de Pesquisa*, São Paulo, v. 40, n. 141, p. 793-822, set./dez. 2010.

VIANNA, Heraldo Marelim. Avaliações nacionais em larga escala: análises e propostas. *Estudos em Avaliação Educacional*, São Paulo, n. 27, p. 41-76, jan./jun. 2003.

MARCUS LEONARDO BOMFIM MARTINS

Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Rio de Janeiro (PPGE/UFRJ),
Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil
marcus.bomfim@gmail.com

CARMEN TERESA GABRIEL

Professora Titular de Currículo da Faculdade de Educação e do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Rio de Janeiro (PPGE/UFRJ),
Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil
carmenteresagabriel@gmail.com

Recebido em: JULHO 2015

Aprovado para publicação em: JANEIRO 2016

DESDOBRAMENTOS DOS RELATÓRIOS DAS AVALIAÇÕES EM LARGA ESCALA

KARINA ALVES BIASOLI STANICH
CLARILZA PRADO DE SOUSA

RESUMO

A partir dos relatórios das avaliações em larga escala realizadas, ao longo de seis anos, por um sistema de ensino da rede privada, analisaram-se o desempenho dos alunos em Geometria e o modo como os professores identificavam e representavam as dificuldades dos estudantes. Foram entrevistados 24 professores do 5º ano do ensino fundamental, de 18 unidades escolares do estado de São Paulo. O estudo foi elaborado sob o aporte teórico da Teoria das Representações Sociais, do modelo van Hiele e dos critérios de avaliação propostos pelo Programme for International Student Assessment de 2003 e 2012. Os resultados evidenciam uma representação de impossibilidade de aprendizagem dos alunos do 5º ano, resultando no deslocamento do objetivo do ensino, que, reduzido à sua aplicação prática e ao contexto imediato do aluno, não favorecia o desenvolvimento das habilidades de representar e operar teoricamente sobre o cotidiano.

PALAVRAS-CHAVE AVALIAÇÃO EM LARGA ESCALA •
REPRESENTAÇÕES SOCIAIS • ENSINO • GEOMETRIA.

DESDOBLAMIENTOS DE LOS INFORMES DE LAS EVALUACIONES EN LARGA ESCALA

RESUMEN

A partir de los informes de las evaluaciones en larga escala realizadas a lo largo de seis años por un sistema de enseñanza de la red privada, se analizaron el desempeño de los alumnos en Geometría y el modo en el que los profesores identificaban y representaban las dificultades de los estudiantes. Se entrevistaron 24 docentes del 5º año de la educación básica de 18 unidades escolares del estado de São Paulo. El estudio fue elaborado con el aporte teórico de la Teoría de las Representaciones Sociales, del modelo van Hiele y de los criterios de evaluación propuestos por el Programme for International Student Assessment de 2003 y 2012. Los resultados ponen de manifiesto una representación de imposibilidad de aprendizaje de los alumnos del 5º año, lo que resultó en el desplazamiento del objetivo de la enseñanza que, reducido a su aplicación práctica y al contexto inmediato del alumno, no favorecía el desarrollo de las habilidades de representar y operar teóricamente sobre el cotidiano.

PALABRAS CLAVE EVALUACIÓN EN LARGA ESCALA • REPRESENTACIONES SOCIALES • ENSEÑANZA • GEOMETRÍA.

UNFOLDING THE REPORTS OF EVALUATIONS ON A LARGE SCALE

ABSTRACT

Based on reports conducted over a six-year period of evaluations on a large scale, carried out by a private educational system, students' performance in Geometry as well as the way teachers identified and represented their difficulties were analyzed. Twenty-four fifth grade teachers, from 18 schools in the state of São Paulo, were interviewed. The study was developed based on the Theory of Social Representations of the van Hiele model and the evaluation criteria proposed the Programme for International Student Assessment of 2003 and 2012. The results showed a representation of the impossibility of fifth grade students to learn, resulting in the displacement of the aim of instruction which, reduced to its practical application and the immediate context of the student, did not support the development of skills to represent and theoretically deal with everyday life.

KEYWORDS LARGE SCALE EVALUATION • SOCIAL REPRESENTATIONS • TEACHING • GEOMETRY.

INTRODUÇÃO

O presente texto parte de dois projetos mais amplos, desenvolvidos respectivamente por Sousa *et al.* (2012) e Stanich (2013), que tiveram como ponto de partida a análise dos resultados de avaliações em larga escala, realizadas em 2003, 2005 e 2008 por um sistema de ensino da rede privada.

No estudo desenvolvido por Sousa *et al.* (2012), foram analisados os resultados das avaliações centradas na área da Matemática, possibilitando a identificação de oito descritores de Matemática nos quais os alunos do 5º ano mostravam um índice de acerto inferior a 50% em duas ou mais avaliações.

O presente estudo buscou compreender como os professores identificavam e representavam as dificuldades dos seus alunos em Matemática, considerando-se, conforme proposto por Werle (2010), que as análises dos resultados das avaliações em larga escala, quando realizadas em conjunto com os professores, podem ser o início de um trabalho que resulte na melhoria do ensino, com definição dos pontos que precisam ser discutidos, aproximando os dados numéricos resultantes dessas avaliações à realidade da escola, dos

alunos e dos professores. Para tanto, foram selecionados e entrevistados 24 professores do 5º ano do ensino fundamental de 18 unidades escolares situadas em diferentes regiões do Estado de São Paulo.

As análises realizadas por Sousa *et al.* (2012) permitiram um olhar abrangente acerca do modo como as dificuldades recorrentes dos alunos do 5º ano em Matemática eram identificadas e representadas por seus professores, justamente por compor um banco de dados coletados abrangendo: as percepções dos participantes sobre os conteúdos de cada descritor; a descrição da dificuldade percebida em seus alunos; a enumeração das atividades e estratégias utilizadas para sanar tais dificuldades; emoções, sentimentos e desabafos sobre as condições de trabalho e de formação profissional; e justificativas para a não aprendizagem dos seus alunos.

A partir do banco de dados mencionado, dos oito descritores com índice de acerto inferior a 50% em duas ou três avaliações, foram selecionados os dois que se referiam à Geometria, conforme demonstrado no Quadro 1.

QUADRO 1 - Descritores das habilidades em que os alunos do 5º ano do ensino fundamental apresentaram um índice de acerto inferior a 50% em pelo menos duas avaliações

DESCRIPTOR	HABILIDADES	NÚMERO DE RECORRÊNCIAS DA DIFICULDADE	ANOS DE AVALIAÇÃO
1	Identificar semelhanças e diferenças entre figuras tridimensionais, distinguindo pirâmides de prismas, fazendo contagem do número de vértices, arestas ou faces nos poliedros.	duas avaliações	2003 / 2008
2	Identificar características de figuras bidimensionais como o tipo de contorno que as delimita.	três avaliações	2003 / 2005 / 2008

Fonte: Relatório de avaliação externa dos anos 2003 (Fundação Carlos Chagas - FCC), 2005 e 2008 (Centro de Seleção e de Promoção de Eventos - Cespe/Universidade de Brasília - UnB).

No presente estudo procurou-se construir um quadro explicativo que permitisse maior aprofundamento sobre o modo como os professores identificavam e representavam as dificuldades dos seus alunos em Geometria, a partir dos processos sociais que a informavam, de tal modo que abrangesse o objeto representacional não como elemento individualizado, em que é considerado apenas o baixo desempenho dos alunos, mas sim, como propõe Arruda (2005, p. 246),

levando em conta sua complexidade, o que implica observar o perfil dos professores e suas percepções sobre condições de trabalho, formação inicial e continuada, material didático utilizado e suas próprias dificuldades no trabalho com os conteúdos geométricos.

Nas palavras de Moscovici (2010, p. 17), o objeto representacional deve ser contemplado como “sistema de valores, ideias e práticas” que resultam do entrelaçamento de diferentes processos sociais construídos não apenas “nos espaços formativos, mas também nas atividades e nos discursos cotidianos” (PIMENTA; DIAS, 2012, p. 116), constituindo a base de toda e qualquer ação.

De modo a contemplar um aprofundamento que articulasse os elementos afetivos, mentais e sociais, integrando a cognição, a linguagem e a comunicação às relações sociais, conforme proposto por Spink (2012, p. 98), para o presente texto foram selecionadas quatro etapas distintas de análise, didaticamente organizadas e a seguir apresentadas.

1ª ETAPA: ANÁLISE DO PERFIL DOS ENTREVISTADOS

Dos 24 professores participantes, sete trabalhavam em escolas cujo desempenho havia sido considerado “baixo”; sete encontravam-se em escolas que apresentaram desempenho “alto”; e dez estavam em escolas que obtiveram um desempenho médio.

Em relação ao tempo de docência, quatro dos entrevistados possuíam 1 a 7 anos de docência, 13 possuíam de 8 a 23 anos de docência e 7 tinham 24 anos ou mais de experiência como docentes.

Sobre a formação superior dos participantes, 23 deles eram formados em Pedagogia. Quanto ao fato de terem cursado ou não o magistério (curso técnico de formação de professores, equivalente ao ensino médio), notou-se que 19 deles não haviam cursado, sendo apenas cinco os que apresentavam a referida formação na modalidade de habilitação do ensino médio. Sobre possuir ou não um curso de especialização, 15 dos respondentes afirmaram ter algum curso de especialização na área da educação e nove informaram não possuir tal formação.

A partir do perfil dos participantes, percebeu-se que 20 dos entrevistados (83%) possuíam um tempo de experiência na docência superior a oito anos, 23 (96%) tinham formação superior em Pedagogia e 15 (63%) apresentavam algum curso complementar de especialização na área da educação. Tais elementos foram importantes por descreverem um grupo que apresentava ampla experiência no magistério e permitirem localizar temporalmente os períodos de suas formações como estudantes e professores.

No entanto, ao resgatar a historicidade sobre o modo como o ensino da Geometria foi considerado ao longo das diferentes reformas curriculares nacionais, pode-se constatar que esses professores, em sua formação como estudantes e, posteriormente, como professores, não foram contemplados com o ensino da Geometria, corroborando o resultado dos estudos desenvolvidos por Nacarato, que indicam que os professores que tiveram suas formações nos anos 1980 e 1990, em escolas públicas e privadas, não vivenciaram o ensino de Geometria, e,

[...] quando o vivenciaram, foi um ensino reducionista e simplista, limitado ao reconhecimento e identificação de formas, sem levar em consideração a complexidade do pensamento geométrico. (NACARATO, 2000, p. 159)

2ª ETAPA: DESCRIÇÃO E ANÁLISE DAS DIFICULDADES DOS ALUNOS APONTADAS PELOS PROFESSORES

Tendo em vista que os resultados dos relatórios das avaliações em larga escala realizadas entre os anos 2003, 2005 e 2008 apontaram índices de acerto inferiores a 50% nos descritores do campo geométrico que constam do Quadro 1, nessa etapa buscou-se compreender em que medida os professores do 5º ano reconheciam os referidos descritores como sendo uma dificuldade dos seus alunos e identificavam/apontavam tais dificuldades, conforme tabelas 1 e 2.

TABELA 1 – Número de respondentes de acordo com a percepção sobre a dificuldade dos alunos em relação aos descritores do campo geométrico apresentados no Quadro 1

PERCEPÇÃO SOBRE A EXISTÊNCIA DA DIFICULDADE	DESCRITOR 1	DESCRITOR 2
Reconhece o descritor como dificuldade	11	8
Não reconhece o descritor como dificuldade	12	11
Não respondeu à questão	1	5
Total	24	24

Fonte: Dados organizados pelas autoras.

Apenas 11 professores reconheceram o descritor 1 como uma dificuldade para os seus alunos e, para o descritor 2, esse número é ainda mais reduzido, totalizando oito participantes.

No que concerne à quantidade de participantes que, além de reconhecerem o descritor como uma dificuldade para os seus alunos, conseguiram especificar o tipo de dificuldade relacionada aos descritores do campo geométrico, observa-se um número ainda mais reduzido, conforme Tabela 2.

TABELA 2 – Número de respondentes, dentre aqueles que reconhecem que os descritores do campo geométrico apresentados no Quadro 1 representam uma dificuldade para os alunos, que são capazes de especificar tais deficiências

PERCEPÇÃO SOBRE A NATUREZA DA DIFICULDADE	DESCRITOR 1	DESCRITOR 2
Especifica a dificuldade dos alunos	5	3
Não especifica a dificuldade dos alunos	6	5
Total	11	8

Fonte: Dados organizados pelas autoras.

Observa-se que, dos 24 participantes, apenas cinco apontaram e especificaram as dificuldades dos seus alunos, em relação ao descritor 1, e somente três, no tocante ao descritor 2.

Embora os relatórios dos resultados das avaliações analisadas indicassem a recorrência da dificuldade dos alunos nos descritores do campo geométrico ao longo de seis anos, apenas um número reduzido de professores foi capaz de reconhecê-las e especificá-las como tal.

Na medida em que os professores não reconheciam os descritores como uma dificuldade e não conseguiam identificar

exatamente quais eram as dificuldades dos seus alunos, reduzidas seriam as possibilidades de intervenção no sentido de superá-las, prejudicando a construção de uma *estratégia* que permitisse o avanço da aprendizagem, conforme proposto por Roldão (2010).

Considerar e identificar as dificuldades dos alunos implicaria um conhecimento, por parte do grupo, dos conteúdos geométricos envolvidos em tais descritores, de aprofundamentos teóricos sobre o modo como se dá a aprendizagem de tais conteúdos, das competências e habilidades requeridas, dos níveis de aplicação dos conteúdos geométricos e, ainda, das estratégias e orientações de ensino, amplamente exploradas nas avaliações de 2003 e 2012 pelo Programme for International Student Assessment (Pisa) e pelo modelo de desenvolvimento do pensamento geométrico proposto por van Hiele (1999) e que não foram contemplados nos relatórios das avaliações em larga escala analisados.

Nessa etapa, as dificuldades dos alunos em Geometria, apontadas por seus professores, foram listadas e analisadas a partir dos níveis de competência, complexidade e contextos propostos pelo Pisa, nas avaliações com concentração em Matemática realizadas em 2003 e 2012, e dos níveis de desenvolvimento do pensamento geométrico sugeridos pelo modelo van Hiele (1999).

Essa opção justifica-se pelo fato de tais modelos mostrarem-se úteis ao propósito de trazer uma melhor compreensão sobre as etapas de desenvolvimento que devem orientar o processo de ensino e aprendizagem, constituindo-se como parâmetros para a análise das dificuldades de aprendizagem dos alunos e também contribuindo para uma visão mais ampliada acerca da própria finalidade do ensino da Geometria.

Na avaliação da competência matemática realizada pelo Pisa, em 2003 e 2012, foram definidos três níveis de complexidade. Para o primeiro nível, denominado “reprodução”, consideraram-se as operações mais comuns, contendo cálculos simples e problemas próprios do cotidiano. Para o segundo, chamado “conexão”, as propostas envolveram conceitos e procedimentos matemáticos necessários à resolução de problemas que requeriam a elaboração de modelos para

a sua resolução. E para o terceiro nível, denominado “reflexão”, foram oferecidos problemas mais complexos, que implicavam o desenvolvimento de estratégias matemáticas e conceitos para solucioná-los (ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN ECONÓMICA Y EL DESARROLLO – OECD, 2013).

Em relação à avaliação de 2003, nota-se, para aquela realizada em 2012, entre outras inovações, uma proposta de maior ênfase ao domínio dos processos, à compreensão dos conceitos e à capacidade de atuar em diferentes contextos e situações propostos em cada um dos domínios de conhecimento avaliados, a partir da apresentação de três grandes novas categorias de processos denominadas: “formulação” de situações matemáticas; “aplicação” dos conceitos matemáticos, do raciocínio e dos procedimentos matemáticos; e “interpretação”, aplicação e avaliação dos resultados matemáticos (OECD, 2013).

Tendo como referência a teoria do desenvolvimento de Jean Piaget, o modelo van Hiele, desenvolvido em 1957 por Dina van Hiele-Geldof e seu marido Pierre van Hiele, é composto por:

- cinco níveis de compreensão (nível 0 – visualização; nível 1 – análise; nível 2 – dedução informal; nível 3 – dedução formal; e nível 4 – rigor), que têm por objetivo descrever características próprias do desenvolvimento do pensamento geométrico do aluno;
- cinco orientações chamadas de “propriedades do método” (sequencialidade; progresso ou avanço; intrínseco e extrínseco; linguística; e contribuições mal sucedidas), que dizem respeito à organização dos conteúdos e das estratégias didáticas que devem ser consideradas em cada um dos níveis de compreensão;
- cinco “fases de intervenção” (indagação; orientação dirigida; explicação/explicitação; orientação livre; e integração), que objetivam orientar as situações e intervenções do professor a cada etapa de ensino (HIELE, 1999; CROWLEY, 1987).

Segundo Pires, Curi e Campos (2000), cada nível é marcado por relações específicas estabelecidas entre os objetos

de estudo e o uso de uma linguagem própria, organizados de forma hierarquizada, por meio da vivência de atividades adequadas que fazem com que o avanço de um nível para outro independa da idade ou maturidade do aluno.

A partir do discurso dos professores do 5º ano do ensino fundamental, foi realizado o levantamento das dificuldades dos alunos e das estratégias didáticas que diziam utilizar, seguido da análise comparativa a partir dos níveis de competência, complexidade e contexto propostos pelo Pisa 2003 e 2012, bem como pelos níveis de desenvolvimento do pensamento geométrico propostos pelo modelo van Hiele (1999) e Crowley (1987).

As dificuldades apontadas pelos professores com relação aos descritores 1 e 2 encontram-se, respectivamente, nos quadros 2 e 3. Como resultado das análises comparativas realizadas, obteve-se que todas as dificuldades listadas, em ambos os descritores, correspondem ao **nível 0** de desenvolvimento do pensamento geométrico segundo o modelo van Hiele e estão **Abaixo do nível 1** quando consideramos os níveis de competência apresentados pelo Pisa 2003/2012.

QUADRO 2 – Principais deficiências dos alunos do 5º ano do ensino fundamental com relação ao descritor 1 do campo geométrico, segundo os participantes da pesquisa

PRINCIPAIS DIFICULDADES
Confusão entre vértices e arestas, se não estão vendo a figura inteira
Dificuldade para distinguir pirâmide de prismas
Dificuldade para entender figuras “menos usuais”, como cilindro, trapézio e prisma
Dificuldade para imaginar as faces, as arestas que não estão visíveis no papel
Dificuldade para abstrair
Dificuldade para visualizar o que é proposto no livro didático
Dificuldade para identificar as figuras nas atividades de planificação

Fonte: Dados organizados pelas autoras.

QUADRO 3 – Principais deficiências dos alunos do 5º ano do ensino fundamental com relação ao descritor 2 do campo geométrico, segundo os participantes da pesquisa

PRINCIPAIS DIFICULDADES
Dificuldade de observar a figura e ver além do que está na frente dele (do aluno)
Dificuldade com as figuras que não são do "cotidiano"
Dificuldade para visualizar/identificar
Dificuldade para abstrair
Dificuldade para transpor para o concreto
Dificuldade para internalizar
Dificuldade na leitura/ com o vocabulário/ para entender a situação-problema
Dificuldade para representar figuras com um maior número de lados
Dificuldade para prestar atenção

Fonte: Dados organizados pelas autoras.

Ou seja, as dificuldades apontadas pelos professores remetem aos níveis mais elementares do desenvolvimento do pensamento geométrico proposto pelo modelo van Hiele (1999) e Crowley (1987), sinalizando que, ao longo de praticamente toda a escolaridade, tais dificuldades permaneceram inalteradas, estando muito aquém do esperado para o final do ensino fundamental.

Embora o sistema de ensino apresentasse uma matriz curricular que previa a sequencialidade dos conteúdos geométricos e a progressão vertical dos conteúdos e expectativas de aprendizagem, verifica-se que as dificuldades apontadas pelos professores remetem aos níveis elementares também da referida matriz curricular.

No papel é complicado até nós mesmos olhando para uma figura, no primeiro momento é difícil imaginar as faces que a gente não tá vendo, as vértices, as arestas, então para eles isso é um momento extremamente importante de pegar mesmo a caixa, enfim, desmontar, montar, construir. Acredito que tenha essa dificuldade por essa razão, dificuldade de observar a figura e ver além do que está na frente dele. (Suj. 1)

Eles têm dificuldade na parte de figuras tridimensionais, porque eles confundem muito vértices e arestas, faces eles têm mais claro, e têm realmente, não a maioria, mas têm sim, pirâmide e prisma que são semelhantes. (Suj. 2)

Quando eu falo conte as arestas e ele fala qual que é a aresta mesmo? Qual que é a aresta? (Suj. 3)

A distinção de pirâmide de prisma eles têm mais dificuldades, aresta é mais fácil. (Suj. 5)

O que eles têm de dificuldade é visualizar. E era um cubo. Mas tinha criança que não identificava. Dificuldade na abstração. Eles não têm essa abstração para visualizar. (Suj. 10)

Você dá uma figura que tenha fundo, ela não consegue transpor aquilo pro concreto, ela não consegue visualizar. (Suj. 20)

Quando você mostra para eles só a figura, igualzinho no livro lá, pedindo para identificar, eles têm dificuldade. (Suj. 24)

Portanto, analisadas tais dificuldades, segundo o modelo van Hiele (1999) e Crowley (1987), os alunos desses professores estariam no primeiro nível do pensamento geométrico, sendo capazes, apenas, de perceber as figuras geométricas em sua totalidade e não a partir de suas partes ou propriedades, ou seja, conseguiriam somente aprender o vocabulário geométrico, identificar e nomear algumas formas, bem como reproduzi-las, sem a necessária observância de suas propriedades, quando solicitado.

Em relação aos níveis de competências propostos pelo Pisa 2003 e 2012, segundo a visão dos professores participantes, seus alunos estariam no nível denominado “abaixo do nível 1”, ou seja, não seriam capazes de realizar as tarefas de Matemática mais elementares propostas no Pisa, tais como: responder às perguntas que implicam contextos familiares, ainda que as informações mais relevantes e as perguntas estejam claramente definidas; identificar informações principais; desenvolver procedimentos rotineiros a partir de instruções diretas, em situações explícitas; ou concluir ações que são óbvias e segui-las a partir de um estímulo.

No que se refere aos níveis de complexidade utilizados pelo Pisa 2003, as dificuldades apontadas pelo grupo de professores estariam relacionadas às questões de identificação,

discriminação e nomeação de figuras geométricas, contempladas no nível denominado “reprodução”, estando, portanto, muito aquém do esperado para os níveis “conexões” e “reflexões”.

Em relação aos processos definidos pelo Pisa 2012, a partir das dificuldades mapeadas, os alunos do 5º ano novamente não conseguiriam atingir os níveis mais elementares, haja vista que, além da ausência de conhecimentos sobre os conceitos e conteúdos geométricos, eles também não dispunham de um trabalho voltado para resolução de problemas, conforme se observou no relato de alguns participantes.

É muito difícil você abstrair isso com o aluno porque, quando você apresenta, por exemplo, a figura de um cubo, ele tem dificuldade em visualizar os vértices e as arestas. (Suj. 9)

Só no didático, no livro, sim, eles têm dificuldade. Mas quando você leva para o concreto, não. O que eles têm de dificuldade é visualizar. Tinha a planificação. Que figura que é essa, aberta com todos os lados? Tinha criança que não identificava. (Suj. 10)

A gente trabalhou mesmo só aquela questão de identificar vértices, de saber o que é o vértice. (Suj. 16)

3ª ETAPA: DESCRIÇÃO E ANÁLISE DAS ESCOLHAS DIDÁTICAS APONTADAS PELOS PROFESSORES, COM O INTUITO DE SANAR AS DIFICULDADES DOS SEUS ALUNOS

Nessa etapa, as escolhas didáticas utilizadas pelos participantes, com o intuito de sanar as dificuldades dos alunos, foram também listadas e analisadas por meio da comparação com os níveis de competência, complexidade e contextos propostos pelo Programme for International Student Assessment (Pisa), nas avaliações com concentração em Matemática realizadas em 2003 e 2012, bem como com os níveis de desenvolvimento do pensamento geométrico propostos pelo modelo van Hiele (1999).

Considerando-se que as dificuldades dos alunos derivam, muitas vezes e, sobretudo, de inadequações relacionadas ao ensino ou àquilo denominado pelo modelo van Hiele (1999) – também apresentado por Crowley (1987) – de “combinações mal sucedidas”, foi necessário verificar, dentre as respostas,

quais eram as *estratégias* que os participantes diziam fazer uso, na tentativa de superação das dificuldades percebidas.

Dentre as respostas dadas pelos participantes, foram identificadas as propostas didáticas listadas nos Quadros 4 e 5.

QUADRO 4 – Atividades utilizadas pelos professores entrevistados com o objetivo de sanar as dificuldades dos alunos em relação ao descritor 1

- Trabalhar de forma concreta – manipulando, quantificando, planejando e montando caixas
- Construir/montar figuras tridimensionais com massa de modelar e palitos de churrasco
- Tabular os resultados do Saesp
- Pegar as figuras já montadas
- Cobrar sempre o conteúdo para que os alunos não esqueçam
- Trabalhar a Geometria de forma lúdica
- Fazer atividades para identificar vértices, faces e arestas
- Fazer devolutivas das avaliações
- Vivenciar
- Apresentar as figuras tridimensionais
- Manusear as figuras
- Aprender a parar para pensar
- Fazer dobraduras com papel cartão
- Mostrar o material
- Mostrar a forma de mexer com o material
- Mostrar a figura e pedir para identificar
- Fazer trabalho manual/atividades manuais
- Trabalhar com jogos
- Relacionar o conteúdo de Artes com a Matemática
- Trazer o conceito
- Trabalho com as obras de Tomie Ohtake
- Fazer esculturas com sucata
- Proporcionar contato com a visualização do prisma, da pirâmide
- Trazer materiais de casa
- Olhar revistas, para contextualizar
- Trazer de casa figuras que se parecem com uma pirâmide, com um cilindro
- Conversar sobre as figuras trazidas de casa
- Apresentar o conteúdo várias vezes
- Analisar os resultados dos simulados

QUADRO 5 – Atividades utilizadas pelos professores entrevistados com o objetivo de sanar as dificuldades dos alunos em relação ao descritor 2

- Trabalhar no concreto
- Retomar o conteúdo de tempo em tempo
- Fazer trabalho manual
- Apresentar livros de arte
- Trabalhar na biblioteca
- Mostrar as figuras
- Fazer simulados
- Mostrar trabalhos dos alunos do ensino médio
- Apresentação de seminários pelos alunos do ensino médio
- Fazer parceria com a professora de Artes
- Apresentar artistas plásticos
- Não trabalhar somente a área da Matemática
- Não propor somente exercícios na área da Matemática
- Utilizar material concreto
- Ler a situação-problema com os alunos
- Explicar
- Propor atividades individuais
- Fazer reforço escolar com a professora auxiliar

Nos quadros 4 e 5, pode-se observar que, de fato, não havia uma estratégia orientando o ensino da Geometria, mas apenas a enumeração de atividades e técnicas que, sobrepostas, muitas vezes, sequer se relacionavam com as dificuldades dos alunos apontadas.

Em relação às propriedades do modelo van Hiele (1999), no relato dos participantes, não foi possível identificar a presença de uma sequencialidade das propostas mencionadas, de tal modo que as atividades se apresentavam como um fim em si mesmas e não eram organizadas no sentido de possibilitar a ampliação gradativa dos conhecimentos geométricos.

Quanto ao desenvolvimento e uso da linguagem matemática, o que, segundo o modelo, favorece ao mesmo tempo a realização da tarefa e sua resolução e permite o descobrimento das relações pertinentes, a organização temporal das ações e seu controle, também não foi possível identificar, na fala dos professores, um trabalho que apresentasse tais objetivos. Situações de comunicação oral, organizadas de forma sequenciada, não foram consideradas pelos docentes entrevistados.

Segundo o modelo van Hiele (1999), o desenvolvimento progressivo de um vocabulário adequado implica etapas que

têm início com a comunicação por meio de uma linguagem informal, devendo avançar à medida que as observações e as manipulações se desenvolvem a partir dos conceitos e propriedades geométricas. Tal aspecto pode ser complementado com a ideia trazida por Ausubel (apud ROLDÃO, 2010, p. 66), sobre a necessidade da ampliação intencional do professor acerca dos conhecimentos que os alunos possuem sobre determinado conteúdo, ou seja, “comece onde o aluno está[...]”, mas é preciso avançar.

Desse modo, cada nível de desenvolvimento do pensamento geométrico deveria ser composto, de acordo com o modelo, por uma linguagem própria e por símbolos específicos que se relacionam por meio de sistemas próprios. Assim, uma relação estabelecida e considerada adequada em um determinado nível poderia ser modificada em outros níveis posteriores, o que possibilitaria uma apreensão também gradativa da linguagem matemática e, porque não dizer, geométrica.

Ainda em relação à linguagem, Vergnaud (1990, p. 15) também esclarece que, para além dos objetivos de comunicar e representar, há ainda o papel de orientação do pensamento em situações que não se encontram automatizadas, ou “insuficientemente dominadas” pelo aluno, uma vez que a linguagem e os símbolos matemáticos desempenham papel importante para a conceitualização gradativa e para a ação do aluno, sem os quais os esquemas e as situações cairiam em um vazio de sentido.

Portanto, em relação à leitura da situação-problema, segundo Vergnaud (1990), as dificuldades dos alunos apontadas pelo grupo de professores estariam relacionadas não apenas à alfabetização, mas também à falta de conhecimento dos conceitos geométricos e à pouca familiaridade com esse tipo de atividade. Assim, investir em leitura não resolveria o problema, que precisaria ser enfrentado com o ensino de um vocabulário próprio a partir do trabalho com os conceitos geométricos.

Às vezes, eu estou vendo isto daqui, olha, nesta prova, alguns alunos erraram, mas é a palavra. O contorno externo, era da bandeira. Todo mundo sabe que aquilo era um retângulo, mas o contorno externo. É o vocabulário, a maneira de você falar que pega. (Suj. 17)

[...] a nomenclatura para eles (alunos) é muito difícil [...]. (Suj. 20)

Como eu disse, usamos material concreto e aí fica fácil para os alunos entenderem, o maior problema ainda é eles entenderem a situação-problema, na leitura, então eu leio com eles e aí eles entendem direitinho. (Suj. 14)

Assim, as escolhas didáticas apresentadas pelos professores poderiam, segundo o modelo van Hiele (1999) apresentado detalhadamente por Crowley (1987), ser classificadas como “combinações mal sucedidas”, em virtude da ausência de adequação das propostas às necessidades dos alunos.

Em relação às fases de intervenção do professor, propostas pelo casal van Hiele (1999), novamente não foi possível vislumbrar, no relato dos participantes, intervenções que privilegiassem o diálogo e situações de observação a partir de critérios previamente definidos, bem como o levantamento de perguntas e a apresentação gradativa de um vocabulário adequado.

De acordo com o mesmo modelo, as intervenções dos professores deveriam contemplar simultaneamente dois objetivos: ao professor, o entendimento do nível de conhecimento que seus alunos possuem sobre os conteúdos da Geometria; e aos alunos, o conhecimento sobre o modo como serão desenvolvidos os conteúdos do curso.

Portanto, o que restou da presente análise foi a ausência de intervenções planejadas, que, segundo Berbigier (2010), permitiriam aos alunos um conhecimento gradativo das propriedades específicas dos elementos figurais e generalizações a partir da observação criteriosa das semelhanças e diferenças.

Esse aspecto também corrobora os estudos desenvolvidos por Clements e Sarama (2000), que observaram que as diferenças acerca dos conhecimentos geométricos, entre as crianças da pré-escola (4 a 6 anos de idade) e os estudantes do 6º ano, foram mínimas, ensejando que nova estruturação curricular seja considerada a fim de que o trabalho de cada etapa da escolaridade possa, de fato, resultar na ampliação das aprendizagens dos alunos.

A desconsideração, por parte dos professores, dos conhecimentos prévios dos seus alunos e dos objetivos do ensino

da Geometria também se mostrou presente. Dessa forma, não vislumbrando os objetivos a serem atingidos, ainda que houvesse uma matriz curricular elaborada pelo sistema de ensino, as ações empreendidas pouco contribuíam para que os conhecimentos adquiridos se constituíssem como ponto de partida para investigações mais elaboradas.

Segundo afirma Berbigier (2010), os alunos, com base em suas experiências anteriores, poderiam revelar seus pensamentos e modificar seus pontos de vista sobre as estruturas trabalhadas, conseguindo, por exemplo, por meio de comparações e demonstrações apoiadas no material, discutir entre si e com o professor as relações estabelecidas entre as figuras estudadas anteriormente e suas propriedades, tornando assim evidente aos alunos o sistema de relações.

A partir do discurso dos professores, observou-se que o tema recorrente era a abstração da Geometria *versus* a necessidade/realização de um trabalho concreto, conforme se depreende do relato de alguns participantes:

Quando trabalha a Geometria é bastante lúdica a aula, porque a criança não entende uma figura. Normalmente eu uso massa de modelar e palito de churrasco. Eu jogo para eles. Eles acham que nós vamos brincar. (Suj. 10)

É assim. Quando trabalha só giz, papel, eles apresentam, têm dificuldades, mas a partir do momento que você traz para o concreto e mostra para eles material ou a forma de mexer com eles. A gente faz no papel cartão. Então, no primeiro momento, quando você mostra para eles só a figura, igualzinho no livro lá, pedindo para identificar, eles têm dificuldade, mas trabalhando no concreto não é dificuldade. (Suj. 24)

Aquilo é abstrato, mas ele fez no concreto, então, aquilo fica guardado na cabecinha dele. Ele construiu o sólido geométrico, então, ele consegue abstrair na hora da prova. Ele não constrói, ele se embaralha [...] Isto daqui tem que ser trabalhado muito no concreto. (Suj. 18)

4ª ETAPA: HIPÓTESES SOBRE AS DIFICULDADES DOS ALUNOS EM GEOMETRIA, FORMULADAS PELOS PROFESSORES

Em relação às dificuldades identificadas e hipóteses formuladas pelos professores, a incapacidade do aluno de lidar com conteúdos abstratos figurava de forma primordial, reforçando a ideia de que os alunos do 5º ano só seriam capazes de aprender Geometria por meio da livre observação e manipulação do material pedagógico.

É o que eu falo. Tudo o que está no abstrato eles não aprendem. (Suj. 24)

Tem crianças que têm uma dificuldade terrível, você dá uma figura que tenha fundo, ela não consegue transpor aquilo pro concreto, ela não consegue visualizar, de jeito nenhum, aí você mostra o fundo da caixa, o fundo do armário, o fundo de uma caixa de vidro, é isso daqui, é como se fosse uma caixa de vidro, mas é difícil, eu acho que é a imaturidade deles. [...] ele vive cercado com formas geométricas, tridimensionais, bidimensionais, e assim por diante, só que ele não aprendeu a parar e pensar, né, nos lados, quanto lados tem um armário? (Suj. 20)

A criança ainda não sabe. Ela não sabe porque ela não manuseou. Ela não sabe se não manuseou. (Suj. 23)

No que tange às atividades/técnicas utilizadas pelos professores, novamente a dificuldade dos alunos para lidar com conceitos considerados abstratos se colocava como justificativa para o uso indiscriminado do chamado material concreto, como forma prioritária de sanar tais dificuldades.

[...] acredito que não tem como você trabalhar esse conteúdo sem trabalhar aí concretamente [...] difícil imaginar as faces que a gente não está vendo. (Suj. 1)

[...] quando começamos a trabalhar com vértices, arestas, se eles não estão vendo, eles não conseguem. Então você tem que apresentar várias vezes. Aqui eu não colocaria que eles apresentam estas dificuldades. (Suj. 15)

[...] eles precisam ter o visual, se eles não tiverem ali o visual não adianta só falar pra eles, tem que estar vendo, precisa enxergar, pra poder saber o que é cada coisa. (Suj. 19)

As figuras bidimensionais, ao meu ver como professora, nós temos que trabalhar no concreto. Você tem que trazer isso para o aluno visualizar. (Suj. 9)

Do mesmo modo, quando a dificuldade dos alunos era negada pelos participantes, o sucesso era novamente atribuído à manipulação de material concreto e sequer eram mencionadas as intervenções realizadas pelos professores na mediação entre os alunos, o material e os conteúdos geométricos. Dessa forma, o material parecia sempre ser um fim em si mesmo e a Geometria passava a ser representada pelo grupo como um conteúdo abstrato, teórico e pouco acessível aos alunos.

Esse ano a escola adquiriu um kit com as figuras e isso facilitou o trabalho. Quando eles pegaram as figuras já montadas, a figura é bonita, chama a atenção e isso ajudou mais. (Suj. 3)

Quando trabalha só giz, papel, eles apresentam, têm dificuldades, mas a partir do momento que você traz para o concreto e mostra para eles material ou a forma de mexer com eles. (Suj. 24)

Porque os alunos trazem os materiais de casa e, para contextualizar, é pedido para que vejam em revistas, ou tragam de casa figuras que parecem com uma pirâmide, com um cilindro, e aí a gente conversa. (Suj. 14)

Nos descritores um e dois que trabalha tridimensional e o bidimensional nas pirâmides, nós fizemos um trabalho manual com eles, atividades manuais, e acho que eles não tiveram problemas não, eles até gostaram. (Suj. 4)

Esse era um consenso presente no grupo que, no entanto, não garantia sucesso à aprendizagem dos alunos, posto que o caráter abstrato da Geometria, em vez de ser colocado como meta a ser atingida com o trabalho desenvolvido, era

percebido como inadequado, impróprio e, portanto, precisava ser neutralizado ou minimizado por meio de um ensino essencialmente prático.

Observou-se que as propostas oferecidas pelos professores pareciam reduzir o ensino da Geometria apenas à manipulação indiscriminada do material concreto, sem o aprofundamento necessário sobre os conceitos e propriedades que compõem as figuras bidimensionais e tridimensionais, além do fato de não contemplarem situações que envolvessem a resolução de problemas, com o objetivo de garantir uma aprendizagem que permitisse aos alunos do 5º ano “formular hipóteses matemáticas, a partir de problemas envolvendo diferentes contextos”; “aplicar conhecimentos matemáticos para resolver problemas do cotidiano”; e “interpretar adequadamente os resultados obtidos em diferentes contextos”.

Diante do panorama apresentado, somava-se ao discurso dos participantes uma ideia de “concretude” das atividades e técnicas utilizadas no ensino da Geometria que decorria da apropriação reduzida de teorias apoiadas nas estruturas cognitivas de uma epistemologia genética, sobretudo em relação à crença de que os alunos do 5º ano só aprenderiam os conteúdos geométricos manipulando material, justamente por serem considerados “egocêntricos” e “imaturos”.

Do primeiro ao quinto ano é a base e a criança precisa, se você for pensar, ela precisa ver para fazer. Ela precisa fazer com a mão dela. Não pode ver o outro fazer. Nós adultos conseguimos ler o texto e utilizar o texto. Nem toda criança faz isso. Não faz parte da maturação dela. O aluno aprende aquilo que ele faz, principalmente o aluno até o quinto ano. Nós temos que considerar a maturação cognitiva dessas crianças. (Suj. 23)

[...] eu acho essa turma mais infantil. Eles são mais infantis, imaturos. As outras turmas que eu tive eram avançados. Porque é assim, nós ficamos no ciclo, quartos e quintos anos. Para mim eles seriam o quarto ano e não o quinto ano. Na verdade, se você for analisar, eles estão na idade certa. Os outros eram avançados para idade, em termos gerais, de despertar. [...] a maturidade é própria da idade. (Suj. 10)

[...] não [as dificuldades não permanecem ao longo do ano], acredito que com o tempo, também pelo amadurecimento deles. [...] a gente ainda vai rever questões e vai retomando várias coisas e eles vão assimilando. [...] talvez uma coisa que eles viram antes e tiveram uma certa dificuldade, com o tempo isso vai amadurecendo, a ideia vai amadurecendo. (Suj. 1)

[...] muitos alunos ainda precisam dessa visualização, desse concreto. Ele olha uma fração, ele vai fazer o desenho para ver que parte dessa fração. [...] eles ainda não abstraem com autonomia total. [...] eu acredito que é um processo. [...] isto vai ter uma sequência que o aluno vai resolvendo essas questões, essas dificuldades, e ele vai amadurecendo. (Suj. 9)

[...] eles amadurecem também. A cabeça vai ficando pronta para algumas situações que, no momento anterior, não estava. Eles amadurecem e conseguem desenvolver. (Suj. 12)

[...] o quinto ano eles são um pouco mais imaturos, eles têm um pouco mais de dificuldade em raciocínio lógico em abstrair ou mesmo de trabalhar no concreto, até de trabalhar no concreto. (Suj. 19)

Tais hipóteses não encontram sustentação na proposta dos modelos van Hiele (1999) e do Pisa (2003 e 2012), que determinam que a aprendizagem se dá não em razão de um estágio maturacional definido biologicamente (faixa etária), mas, sobretudo, a partir da qualidade das propostas oferecidas, que, aliadas às intervenções do professor, permitirão o desenvolvimento gradativo do pensamento geométrico.

Ainda que analisadas as dificuldades dos alunos à luz da epistemologia genética de Jean Piaget, as hipóteses apontadas pelo grupo de professores não se sustentavam, uma vez que indicavam a descrição do estágio pré-operatório, que corresponderia à faixa etária de 2 a 7 anos, haja vista que a principal dificuldade referia-se à incapacidade dos alunos de visualizar todos os lados de uma figura tridimensional, quando havia lados que não estavam visíveis nas ilustrações trazidas nos livros, por exemplo.

No caso aqui, identificar. Quer dizer, com o que eu vou me preocupar aqui? É com a identificação. Eu não vou me preocupar aqui se ele consegue resolver problema com prisma, com a... não! Eu não vou! Eu vou só me preocupar com a identificação. (Suj. 13)

Davis e Oliveira (2010) esclarecem que o estágio pré-operatório é marcado pelo egocentrismo, que impede as crianças de considerarem outros pontos de vista, bem como pela transdedutividade (a criança sempre partirá de sua experiência particular e por isso tornar-se-á incapaz de atingir a dedução e indução), pela incapacidade da noção de conservação (quando se muda a aparência dos objetos, mesmo sendo iguais, passa a acreditar na mudança de quantidade, peso, volume) e pela irreversibilidade (não consegue ser capaz de retornar mentalmente ao ponto de partida).

Nesse sentido, a ideia de um ensino exclusivamente prático e absolutamente contextualizado no cotidiano imediato do aluno remete a uma concepção de desenvolvimento que não corresponderia à faixa etária dos alunos do 5º ano do ensino fundamental (10/11 anos), haja vista que, segundo a Epistemologia Genética de Jean Piaget, esses alunos deveriam estar situados no estágio denominado operatório concreto (7 a 12 anos de idade). Essa fase é caracterizada justamente pela diminuição do egocentrismo, permitindo à criança maior flexibilidade e mobilidade no pensamento, explicitadas pela necessidade de esta expor logicamente suas ideias e suas ações conforme explica Rappaport (1981), ainda que recorrendo ao uso de materiais e da observação como ponto de apoio para o desenvolvimento de novas formas de comunicação e aprendizagem, mas não de forma prioritária, como se observava no estágio anterior, segundo Davis e Oliveira (2010).

Ademais, conforme estudos realizados por Clements *et al.* (1999) e Clements e Sarama (2000), crianças a partir dos quatro anos de idade seriam capazes de, por meio da observação de formas geométricas, classificá-las e, a partir de um protótipo visual, nomear algumas de suas propriedades, de modo que a capacidade de “ver” instantaneamente as formas no mundo seria o resultado, e não a origem, do conhecimento geométrico. A crença desses professores de que os seus alunos

tinham pouco ou nenhum conhecimento acerca da identificação dos elementos figurais é incorreta, pois, conforme apontam Clements *et al.* (1999) e Clements e Sarama (2000), até mesmo crianças pré-escolares apresentam tal conhecimento de formas geométricas simples.

Desse modo, a justificativa para as dificuldades dos alunos, conforme explica Wirszup (apud CLEMENTS *et al.*, 1999, p. 208), decorreria, em parte, do fato de que a eles não foram oferecidos problemas geométricos em seus primeiros anos, de tal forma que o “período de inatividade prolongada”, e ainda considerando as séries iniciais, levaria àquilo que Fuys, Geddes e Tischler (apud CLEMENTS *et al.*, 1999, p. 208) denominaram de “crianças carentes geometricamente”.

Outrossim, a qualidade das propostas oferecidas e a limitação observada acerca das atividades propostas pelo grupo entrevistado dificultariam o desenvolvimento de novos esquemas para demais aprendizagens, corroborando os estudos realizados por Clements *et al.* (1999) e Clements e Sarama (2000), que constataram que um ensino pautado exclusivamente no contexto imediato do aluno e apoiado nos materiais escolares, comumente oferecidos, poderia resultar na fossilização de protótipos rígidos que, por sua vez, dificultariam o avanço das aprendizagens.

Em síntese, a análise do discurso dos professores evidenciou uma característica importante na representação social que possuíam sobre a Geometria: o conflito entre o caráter abstrato e o caráter prático dos conteúdos geométricos, o que, em função do desconhecimento dos fundamentos e dos processos de aprendizagem da criança, bem como de suas possibilidades de abstração, resultou em uma representação de impossibilidades de aprendizagem.

No mesmo sentido, em relação ao modelo van Hiele (1999), os relatos dos professores não comportavam a sequencialidade indicada pelo modelo para o trabalho com os conteúdos geométricos, conforme se observa da fala de um participante:

[...] existem para cada ano, existem algumas competências, né? Que a gente usa, a gente tem que cumprir algumas expectativas para abranger essas competências e habilidades [...] quando eu

entrei aqui, eu sofri... tive muita dificuldade, por causa disso mesmo. Você poderia escolher qualquer expectativa. Se você quisesse começar, por exemplo, por essa de porcentagem no começo do ano, no quarto ano, você poderia, né? [...] isso me confundiu muito, isso me deixou perdida. (Suj. 11)

Nesse sentido, conforme aponta Crato (2011, p. 247),

[...] estudos modernos da cognição têm mostrado [...] que o alcance de objetivos mais ambiciosos depende criticamente da sequência de atividades de aprendizagem em que os processos básicos têm necessariamente precedência,

razão pela qual se faz necessária a explicitação dos conteúdos e das finalidades de seu ensino a partir não apenas da apresentação das competências que se pretende desenvolver, mas, sobretudo, da transposição que necessita ser realizada para o plano das estratégias didáticas.

Confirmou-se, nesse sentido, a ideia proposta por Crato (2011, p. 251) acerca do processo de negação da abstração dos conteúdos matemáticos, principalmente por meio de orientações curriculares nacionais que, pautadas exclusivamente pela aprendizagem de contexto, resultam na ideia de que a “a verdadeira aprendizagem só ocorreria em situações reais”, o que é um equívoco, porque nesse processo de negação da abstração negam-se também aos alunos a possibilidade de contextualizações internas à própria Matemática e a apropriação gradativa de porções do pensamento geométrico.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Inicialmente, cabe destacar que o perfil dos entrevistados em relação ao tempo de magistério, à formação e à distribuição quanto ao posicionamento das escolas em que atuavam não foi relevante para a identificação ou não das dificuldades dos alunos e, ainda, corrobora a deficiente formação em Geometria enquanto estudantes e professores, apontada por Nacarato (2000).

Os resultados obtidos com o presente estudo evidenciaram uma rede de significados sintetizados nos seguintes

contextos: ausência de um repertório mínimo de conhecimento construído, por esse grupo, sobre os conceitos e conteúdos geométricos; categorização negativa da Geometria, considerada abstrata/difícil/pouco acessível aos alunos; ensino essencialmente prático, desconectado dos conceitos e conteúdos geométricos; redução do objetivo do ensino da Geometria às situações de identificação e nomeação dos elementos figurais; e sua aplicação prática, em contextos também reduzidos, que se limitavam à nomeação e identificação das figuras mais usuais.

As situações que envolviam a livre manipulação de material concreto e a contextualização a partir das situações do cotidiano do aluno foram as atividades e técnicas mais comumente apresentadas. Contudo, uma vez que os critérios (conceitos e propriedades geométricas) que deveriam orientar tais propostas não se mostravam claramente colocados como finalidade a ser alcançada, o que se vislumbrou foi o esvaziamento daquilo que deveria ser ensinado. Não ficou claro, por meio das análises realizadas, o que deveria ser observado, o que deveria ser relacionado, o que deveria ser construído e tampouco o porquê.

À medida que os professores buscavam “neutralizar” a “abstração” dos conceitos geométricos (que são teóricos e necessitam de marco instrucional), os materiais pedagógicos passavam a ocupar o lugar das estratégias e do próprio objeto a ser estudado, tomando o lugar do início, dos meios e dos fins do ensino.

A abstração da Geometria constituiu-se, portanto, o “não familiar” e, a partir das ancoragens, que são sempre históricas, tornou-se familiar justamente por meio de afetos negativos, que a classificaram como imprópria e inadequada para ser ensinada. Tal categorização, entrelaçada a outras famílias de representações sobre crianças e desenvolvimento infantil, resultou na construção de uma representação de incapacidade dos alunos do 5º ano para a aprendizagem dos conteúdos geométricos.

O resultado de tal classificação fez com que o objetivo do seu ensino fosse modificado e passasse a orientar as escolhas didáticas dos professores, que visavam, sobretudo,

combater os efeitos daquilo que consideravam abstrato, ou seja, passavam a combater o próprio objetivo do seu ensino. A abstração da Geometria deixava de ser uma característica e meta a ser atingida para tornar-se um emblema.

Nesse sentido, analisar os resultados das avaliações em larga escala pressupõe, portanto, um olhar mais abrangente sobre as condições que envolvem o trabalho docente, os processos de ensino e aprendizagem e, principalmente, as representações que se colocam perante as diferentes áreas de conhecimento que compõem o fazer/ser docente.

Parafraseando Werle (2010, p. 23), a análise realizada em conjunto com os professores permitiu destacar as laranjeiras, suas flores e seus frutos, a partir dos parâmetros gerais da floresta, oferecidos pelos relatórios dos resultados das avaliações em larga escala, constituindo-se como ponto de partida para inúmeras reflexões sobre os processos de ensino e aprendizagem dos conteúdos geométricos.

REFERÊNCIAS

ARRUDA, Angela. Despertando do pesadelo: a interpretação. In: MOREIRA, A. S. P.; CAMARGO, B. V.; JESUINO, J. C.; NÓBREGA, S. M. *Perspectivas teórico-metodológicas em representações sociais*. João Pessoa: Editora UFPB, 2005.

BERBIGIER, Bruna Silveira. Construindo conceitos geométricos a partir de histórias infantis. In: ENCONTRO REGIONAL DE ESTUDANTES DE MATEMÁTICA DO SUL, 16., 3-7 junho de 2010, Porto Alegre. *Anais...* Porto Alegre: EdUPUCRS, 2010. Disponível em: <<http://www.pucrs.br/edipucrs/erematsul/comunicacoes/6BRUNASILVEIRABERBIGIER.pdf>>. Acesso em: 1º out. 2012.

CLEMENTS, Douglas H.; SWAMINATHAN, Sudha; HANNIBAL, Mary Anne Zeitler; SARAMA, Julie. Young children's concepts of shape. *Journal for Research in Mathematics Education*, v. 30, n. 2, p. 192-212, 1999. Disponível em: <http://gse.buffalo.edu/fas/Clements/files/JRME_Shape_1999.pdf>. Acesso em: dez. 2012.

CLEMENTS, Douglas H.; SARAMA, Julie. Young children's ideas about geometric shapes. *Teaching Children Mathematics*, v. 6, n. 8, p. 482-488, 2000. Disponível em: <http://gse.buffalo.edu/org/buildingblocks/writings/YC_Ideas_Shapes.pdf>. Acesso em: dez. 2012.

CRATO, Nuno. Ensinar matemática temperando a experiência com as recomendações da ciência moderna. In: CONFERÊNCIA INTERNACIONAL ENSINO DA MATEMÁTICA: QUESTÕES E SOLUÇÕES, 2008, Lisboa. *Anais...* Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2011. p. 241-267.

CROWLEY, Mary L. The van Hiele model of the development of geometric thought. In: LINDQUIST, Mary Montgomery (Ed.). *Learning and teaching geometry, K-12: 1987 yearbook*. Reston, VA.: National Council of Teachers of Mathematics, 1987. p. 1-16.

DAVIS, Claudia; OLIVEIRA, Zilma de Moraes Ramos de. *Psicologia na educação*. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2010.

HIELE, Pierre M. van. Developing geometric thinkin through activities that begin with play. *Teaching Children Mathematics*, v. 5, n. 6, p. 310 -316, Feb. 1999.

MOSCOVICI, Serge. *Representações sociais: investigações em psicologia social*. Tradução de Pedrinho A. Guareschi. 7. ed. Petrópolis: Vozes, 2010.

NACARATO, Adair Mendes. *Educação continuada sob a perspectiva da pesquisa-ação: currículo em ação de um grupo de professores ao aprender ensinando geometria*. 2000. Tese (Doutorado) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2000.

ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN ECONÓMICA Y EL DESARROLLO. *El programa PISA de la OECD: qué es y para qué sirve*. Disponível em: <<http://www.oecd.org/pisa/39730818.pdf>>. Acesso em: 12 dez. 2012.

ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN ECONÓMICA Y EL DESARROLLO. *PISA 2003 – Technical report*. 2005. Disponível em: <<http://www.oecd.org/edu/preschoolandschool/programmeforinternationalstudentassessme ntpisa/35188570.pdf>>. Acesso em: 15 fev. 2013.

ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN ECONÓMICA Y EL DESARROLLO. *PISA Country profiles*. 2006. Disponível em: <[http://pisacountry.acer.edu.au/displayPdf.php?cycle=2&cycleChange=2&hostCountry=AU&countries\[\]=®ions\[\]=&cc\[0\]=BR&indicator=2&domain=1&belowLvl1=on&Lvl1=on&Lvl2=on&Lvl3=on&Lvl4=on&Lvl5=on&Lvl61=on&sortOrder=SUM&2_options=true&theme=1&cmd=storeGraphRequest&requestid=1350446854437&](http://pisacountry.acer.edu.au/displayPdf.php?cycle=2&cycleChange=2&hostCountry=AU&countries[]=®ions[]=&cc[0]=BR&indicator=2&domain=1&belowLvl1=on&Lvl1=on&Lvl2=on&Lvl3=on&Lvl4=on&Lvl5=on&Lvl61=on&sortOrder=SUM&2_options=true&theme=1&cmd=storeGraphRequest&requestid=1350446854437&)>. Acesso em: 15 fev. 2013.

ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN ECONÓMICA Y EL DESARROLLO. *PISA 2012 assessment and analytical framework: mathematics, reading, science, problem solving and financial literacy*. 2013. Disponível em: <<http://www.oecd.org/pisa/pisaproducts/PISA%202012%20Hyperliens%20.pdf>>. Acesso em: 15 fev. 2013.

PIMENTA, Sonia de Almeida; DIAS, Adelaide Alves. Profissionalização docente: expectativas em direção à profissionalidade. In: SOUSA, C. P. D.; VILLAS BÔAS, L. P. S.; ENS, R. T. (Org.). *Representações sociais: políticas educacionais, justiça social e trabalho docente*. Curitiba: Champagnat; São Paulo: Fundação Carlos Chagas, 2012. p. 111-132.

PIRES, Celia Maria Carolino; CURI, Edda; CAMPOS, Tania Maria Mendonça. *Espaço & forma: a construção de noções geométricas pelas crianças das quatro séries iniciais do ensino fundamental*. São Paulo: Proem, 2000.

RAPPAPORT, Clara Regina. Modelo piagetiano. In: RAPPAPORT, Clara Regina; FIORI, Wagner da Rocha; DAVIS, Cláudia. *Psicologia do desenvolvimento – Teorias do desenvolvimento: conceitos fundamentais*. São Paulo: EPU, 1981. v. 1.

ROLDÃO, Maria do Céu. *Estratégias de ensino: o saber e o agir do professor*. 2. ed. Vila Nova de Gaia, Portugal: Fundação Manuel Leão, 2010.

SOUSA, Clarilza Prado de et al. Dificuldades recorrentes dos alunos do 5º ano do ensino fundamental em matemática. *Estudos em Avaliação Educacional*, São Paulo, v. 23, n. 53, p. 198-221, set./dez. 2012.

SPINK, Mary Jane. Desvendando as teorias implícitas: uma metodologia de análise das representações sociais. In: GUARESCHI, P.; JOVCHELOVITCH, S. *Textos em representações sociais*. 13. ed. Petrópolis: Vozes, 2012. p. 95-118.

STANICH, Karina Alves Biasoli. *O processo de ensino e aprendizagem da geometria: representações sociais de professores do 5º ano do ensino fundamental*. 2013. Dissertação (Mestrado) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2013.

VERGNAUD, Gerard. La teoría de los campos conceptuales. *Recherches en Didactique des Mathématiques*, v. 10, n. 2, 3, p. 133-170, 1990.

WERLE, Flávia Obino Correa (Org.). *Avaliação em larga escala: foco na escola*. São Leopoldo: Oikos; Brasília, DF: Liber Livro, 2010.

KARINA ALVES BIASOLI STANICH

Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Educação:
Psicologia da Educação da Pontifícia Universidade Católica
de São Paulo (PUC-SP), São Paulo, São Paulo, Brasil
karinabiasoli@yahoo.com.br

CLARILZA PRADO DE SOUSA

Professora Titular da Pontifícia Universidade Católica de
São Paulo (PUC-SP), São Paulo, São Paulo, Brasil
clarilza.prado@uol.com.br

Recebido em: JULHO 2015

Aprovado para publicação em: JANEIRO 2016

AVALIAÇÃO EXTERNA E ESCOLAS PÚBLICAS: ELEMENTOS DE GESTÃO ESCOLAR DEMOCRÁTICA

CRISTIANE MACHADO

RESUMO

A Prova Brasil, além de estimar o desempenho dos alunos por meio de provas padronizadas, coleta dados para possibilitar estudos de fatores associados ao desempenho dos alunos utilizando questionários contextuais. O objetivo deste artigo é explorar elementos de gestão escolar democrática nas respostas de diretores da rede pública de Guarulhos (SP) no questionário da Prova Brasil de 2011. Foram respondidos 227 questionários com 212 questões de múltipla escolha, 165 por diretores das escolas estaduais e 62 por diretores das escolas municipais. Os conceitos participação, autonomia e acesso e permanência foram cotejados com as respostas dos diretores às questões que se aproximavam dessas temáticas. As informações obtidas e analisadas possibilitam compreender formas e contornos de práticas de gestão democrática, ou ausência delas, em alguns casos, no cotidiano das escolas estaduais e municipais estudadas.

PALAVRAS-CHAVE AVALIAÇÃO EXTERNA • ESCOLAS PÚBLICAS •
GESTÃO ESCOLAR DEMOCRÁTICA • QUESTIONÁRIO CONTEXTUAL.

EVALUACIÓN EXTERNA Y ESCUELAS PÚBLICAS: ELEMENTOS DE GESTIÓN ESCOLAR DEMOCRÁTICA

RESUMEN

La Prova Brasil, además de estimar el desempeño de los alumnos por medio de pruebas estandarizadas y recogida de datos para posibilitar estudios de factores asociados al desempeño de los alumnos, también utiliza cuestionarios contextuales. El objetivo de este artículo es explorar elementos de gestión escolar democrática en las respuestas de directores de la red pública de Guarulhos (SP) en el cuestionario de la Prova Brasil de 2011. Se respondieron 227 cuestionarios con 212 preguntas de múltiple elección, 165 por directores de las escuelas estaduais y 62 por directores de las escuelas municipales. Los conceptos participación, autonomía y acceso y permanencia fueron cotejados con las respuestas de los directores a las preguntas que se acercaban a estas temáticas. Las informaciones obtenidas y analizadas posibilitan comprender formas y contornos de prácticas de gestión democrática, o su ausencia en algunos casos, en el día a día de las escuelas estaduais y municipales estudiadas.

PALABRAS CLAVE EVALUACIÓN EXTERNA • ESCUELAS PÚBLICAS • GESTIÓN ESCOLAR DEMOCRÁTICA • CUESTIONARIO DE CONTEXTO.

EXTERNAL EVALUATION AND PUBLIC SCHOOLS: ELEMENTS OF DEMOCRATIC SCHOOL MANAGEMENT

ABSTRACT

The Prova Brasil, in addition to assess student performance by means of standardized tests, collects data to enable studies of factors associated with student performance using contextual questionnaires. The aim of this article is to explore elements of democratic school management in the responses of directors from the public schools in Guarulhos (SP) in the questionnaire from the 2011 Prova Brasil. There were responses to 227 questionnaires, with 212 multiple-choice questions, from 165 directors of state schools and 62 directors of city schools. The concepts of participation, autonomy and access and permanence were compared to the responses of the directors to questions approaching these themes. The information obtained and analyzed made it possible to understand the forms and contours of democratic management practices or, in some cases, lack thereof, in the daily life of the state and city schools studied.

KEYWORDS EXTERNAL EVALUATION • PUBLIC SCHOOLS • DEMOCRATIC SCHOOL MANAGEMENT • CONTEXTUAL QUESTIONNAIRE.

INTRODUÇÃO

O reconhecimento e constatação da imensa quantidade e diversidade de informações produzidas pelas avaliações externas no nível federal em especial, além daquelas comumente divulgadas, como o desempenho de escolas e redes, ensejaram a elaboração deste artigo.

O Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb), desde sua criação em 1990, coleta, de forma amostral, informações variadas sobre a educação, além de aferir o rendimento dos alunos. Em 2005, a Avaliação Nacional do Rendimento Escolar (Anresc), conhecida como Prova Brasil, foi instituída compondo e ampliando o Saeb para ser aplicada de forma censitária nos 5º e 9º anos do ensino fundamental.

A expansão do Saeb representou um aumento significativo nos dados e informações disponíveis para análise da educação nacional em todos os níveis. No primeiro ano de aferição da Prova Brasil foram avaliados mais de três milhões de alunos, em aproximadamente 45.000 escolas urbanas de 5.398 municípios, enquanto o Saeb avaliou em torno de trezentos mil alunos (BONAMINO; SOUSA, 2012, p. 379). Além

disso, com base na associação das proficiências em língua portuguesa e matemática, com as taxas de aprovação dos alunos, oportunizou a criação do primeiro “indicador de qualidade educacional” oficial do país (FERNANDES, 2007, p. 6), o Ideb – Índice de Desenvolvimento da Educação Básica.

Além de estimar o desempenho dos alunos em provas padronizadas de língua portuguesa, com ênfase em leitura, e em matemática, com ênfase na resolução de problemas, a Prova Brasil também coleta outras informações sobre a educação nacional por meio de quatro questionários contextuais. Esses instrumentos colhem dados a respeito dos alunos, professores, diretores e escolas. São questionários com questões de múltipla escolha que objetivam conhecer as condições das escolas e a percepção dos profissionais da educação sobre diversas dimensões que compõem o cotidiano escolar e educacional. Na Prova Brasil de 2011, o questionário da escola possuía 61 questões; o do professor, 152; e o do diretor, 212. As respostas dadas aos três questionários contextuais estão disponibilizadas nos microdados do *site* do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas (Inep) (BRASIL, 2013).

O objetivo desse levantamento, descrito no *site* do Inep, é o de possibilitar “o desenvolvimento de estudos dos fatores associados ao desempenho dos alunos” nas provas padronizadas (BRASIL, 2015). Locatelli (2002, p. 10) sublinha que os questionários contextuais tentam compreender

[...] além do que os alunos aprendem, como os resultados educacionais se distribuem em face da origem social dos alunos, como evoluem as condições de qualidade da escolarização, como as condições de qualidade da escolarização se distribuem em função da origem social dos alunos e quais fatores escolares promovem eficácia e equidade na educação brasileira.

Alguns estudos têm sido produzidos examinando características dos questionários contextuais e de sua construção (FRANCO et al., 2003; KARINO et al., 2014) e, também, investigando o potencial explicativo dos questionários quando associados aos resultados dos alunos (SOARES, 2005; MACHADO; ALAVARSE, 2014); todavia há, ainda, uma miríade

de análises possíveis tendo em vista o grande contingente de dados e informações produzidos a cada aplicação da Prova Brasil. Este artigo pretende explorar as respostas de diretores da rede pública de Guarulhos, cidade do estado de São Paulo, nos questionários da Prova Brasil de 2011, visando apreender possíveis elementos de gestão escolar democrática nas ações que esses profissionais indicam desenvolver/promover no cotidiano das escolas públicas.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional n. 9394/96, especificamente no inciso VIII do artigo 3º, que institui as bases para o ensino, e no artigo 14, que determina as normas dos sistemas de ensino, garante o princípio democrático para o exercício da gestão das escolas. No entanto, pondera Souza (2009, p. 124), “há pouca clareza sobre o que significa a tradução de um em outro, na ação concreta nas escolas públicas país afora”. Investigar as respostas de diretores aos questionários contextuais pode oferecer pistas dos contornos que a gestão democrática vem adquirindo no cotidiano escolar, possibilitando pontuar indícios de educação democrática, uma vez que a escola e o ensino que nela se praticam são espaços privilegiados para o exercício da prática democrática (GRACINDO, 1995, p. 149). Como assevera Paro (2008, p. 18), “democratização se faz na prática”.

Cabe esclarecer que o material analisado, o questionário contextual do diretor, por se tratar de um instrumento de questões fechadas de múltipla escolha, impõe limites para uma imersão mais detalhada sobre práticas democráticas na gestão das escolas. Oportuno seria poder observar características que se aproximassem do que Lima (2000, p. 19) conceitua como gestão democrática.

[...] uma perspectiva conceptual que focaliza intervenções democraticamente referenciadas, exercidas por actores educativos e consubstanciadas em acções de (auto)governo; acções que não apenas se revelam enquanto decisões político administrativas tomadas a partir de contextos organizacionais e de estruturas de poder de decisão, mas que também interferem na construção e recriação dessas estruturas e de formas mais democráticas de exercer os poderes educativos no sistema escolar, na escola, na sala de aula, etc.

Diante dessa impossibilidade, decidiu-se por cotejar as respostas dos diretores com elementos que, reconhecidamente, compõem a gestão democrática nas escolas, como participação (GUTIERREZ; CATANI, 2000; PARO, 2008; LIMA, 2011), autonomia (BARROSO, 2000) e acesso e permanência (GRACINDO, 1995; OLIVEIRA; ARAÚJO, 2005; OLIVEIRA, 2007). Assim, foram selecionadas algumas questões, dentre as 212 que formam o questionário contextual do diretor de escola, com base no critério de proximidade entre elas e os elementos de gestão democrática citados.

Para aclarar e situar o debate proposto no contexto no qual as informações foram produzidas, serão apresentados alguns apontamentos sobre os alunos e diretores da rede estudada, antes da explanação sobre os elementos de gestão democrática captados nas respostas dos gestores.

APONTAMENTOS SOBRE A REDE PÚBLICA EM QUESTÃO

Guarulhos é uma grande e populosa cidade localizada próxima à cidade de São Paulo. Possui mais de um milhão de habitantes, o que a torna a segunda cidade com a maior população do estado. Em 2011, possuía 304 estabelecimentos educacionais públicos de educação básica. Nestes, a rede estadual atendeu 116.239 alunos no ensino fundamental, sendo 33.978 nos anos iniciais e 82.261 nos anos finais; já a rede municipal, que atendia somente os anos iniciais do ensino fundamental, teve 51.255 estudantes.

Observando o Ideb das redes públicas do município, temos o seguinte quadro do ensino fundamental:

QUADRO 1 - Ideb do ensino fundamental público nos anos iniciais e finais, segundo a rede de ensino e o ano. Município de Guarulhos, 2005 a 2011

ANO	ENSINO FUNDAMENTAL E REDE PÚBLICA		
	ANOS INICIAIS		ANOS FINAIS
	ESTADUAL	MUNICIPAL	ESTADUAL
2005	4,3	4,2	3,6
2007	4,4	4,5	3,7
2009	5,0	4,8	4,0
2011	5,4	5,4	3,9

Fonte: Ministério da Educação (MEC)/Inep.

Contrastando os índices das duas redes públicas de Guarulhos, nos anos iniciais do ensino fundamental, uma vez que a rede municipal de ensino atende somente esses anos, verifica-se que, em 2011, a rede estadual e a rede municipal atingiram o mesmo Ideb e tiveram trajetórias semelhantes desde a primeira aferição da Prova Brasil, em 2005.

Decompondo o Ideb nos indicadores que o compõem, é possível perceber que os alunos das duas redes públicas também tinham, em 2011, praticamente, as mesmas proficiências e encontravam-se no mesmo nível de aprendizagem nos conteúdos avaliados pela Prova Brasil em língua portuguesa e matemática.

QUADRO 2 - Proficiência e Nível em Língua Portuguesa e Matemática dos alunos dos anos iniciais do ensino fundamental público, segundo a rede de ensino. Município de Guarulhos, 2011

REDE PÚBLICA	LÍNGUA PORTUGUESA		MATEMÁTICA	
	PROFICIÊNCIA	NÍVEL	PROFICIÊNCIA	NÍVEL
Estadual	191,61	3	212,35	4
Municipal	190,71	3	208,20	4

Fonte: MEC/Inep.

Os dados relativos à aprovação dos alunos em 2011 indicavam movimento semelhante nas duas redes estudadas, embora seja perceptível uma pequena vantagem na aprovação dos alunos da rede municipal nas séries dos anos iniciais do ensino fundamental em relação aos da rede estadual, principalmente no 5º ano.

QUADRO 3 – Taxa de aprovação dos alunos do ensino fundamental público nos anos iniciais, segundo a rede de ensino. Município de Guarulhos, 2011

REDE PÚBLICA	ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL				
	1º	2º	3º	4º	5º
Estadual	98,8	99,1	98,6	98,9	94,9
Municipal	99,8	99,9	99,9	99,8	96,3

Fonte: MEC/Inep.

Essas informações mostram que, na perspectiva dos indicadores que compõem o Ideb, o desempenho dos alunos nos anos iniciais do ensino fundamental nas duas redes é bastante análogo, não apresentando diferenças relevantes.

Para este estudo foram analisadas as respostas dos diretores das redes estadual e municipal¹ de Guarulhos nos questionários contextuais da Prova Brasil de 2011. Foram aplicados 239 questionários e respondidos 95% (227); destes, 73% (165) referem-se aos diretores das escolas estaduais e 27% (62) são das escolas municipais.

Além de informações sobre elementos de gestão democrática, escopo deste estudo, os questionários evidenciam um cenário interessante para investigações e pesquisas futuras. Por exemplo: do total de 227 diretores que responderam aos questionários, aproximadamente 84% (189) são do sexo feminino e 16% (38) do sexo masculino; 40% (91) dos diretores pertencem à faixa etária 40 a 49 anos e 18% (42) à faixa 50 a 54 anos, indicando que a maioria dos diretores tem idade igual ou acima de 40 anos; 70% (161) dos gestores se declararam *brancos*, quase 19% (42) *pardos*, e perto de 7% (15) *pretos*.² A formação da maioria dos diretores, o que corresponde a 58% (130) do total, é em pedagogia. Para 90%, 205 diretores, essa formação foi obtida em instituição privada.

Mais da metade dos diretores que responderam aos questionários, 63% (144) deles, não desenvolvia outra atividade remunerada além da direção da escola, enquanto 28% (69) dos diretores declararam ter outro trabalho remunerado na área da educação.

Em relação à remuneração, quase 25% (56) dos diretores, sendo 50 da rede estadual e 6 da rede municipal, afirmaram

¹ Agradecemos a Adolfo Samuel de Oliveira pelo tratamento dos microdados disponibilizados pelo MEC/Inep.

² Optou-se por identificar em itálico o texto literal do questionário.

receber entre R\$ 2.725,01 e R\$ 3.815,00 (de 5 até 7 salários mínimos) e quase 24% (54) dos diretores, sendo 29 da rede estadual e 25 da rede municipal, entre R\$ 3.815,01 e R\$ 5.450,00 (de 7 até 10 salários mínimos). Destaque-se que quase 22% (49) dos 49 diretores não responderam a questão sobre a remuneração.

Essas informações podem ser cotejadas ou analisadas conjuntamente com outros dados do questionário respondido pelos diretores e quiçá propiciar o desenvolvimento de estudos e pesquisas que aprofundem algumas das condições nas quais as escolas estão sendo geridas.

ELEMENTOS DE GESTÃO ESCOLAR DEMOCRÁTICA NAS RESPOSTAS DO QUESTIONÁRIO CONTEXTUAL DE DIRETORES DA REDE PÚBLICA DE GUARULHOS

PARTICIPAÇÃO

Não é possível pensar em democracia e suas derivações, como gestão democrática, sem abordar a questão da participação. Como sublinha Bordenave (1987, p. 8),

[...] democracia não é apenas um método de governo onde existem eleições [...] democracia é um estado de espírito e um modo de relacionamento entre as pessoas. Democracia é um estado de participação.

Na tentativa de captar dinâmicas de participação nas escolas públicas, foram escolhidas perguntas sobre *Conselho de Escola*, *projeto pedagógico* e *relação da escola com a comunidade*. Mesmo compreendendo que esses elementos não resumem toda a possibilidade de participação na escola, parte-se do princípio de que eles não são estranhos à gestão que se pretende democrática. O Conselho de Escola é notoriamente um espaço legal instituído com o objetivo de socialização e partilha das questões que perpassam o cotidiano educacional, conforme orientação do artigo 205 da Constituição Federal de 1988, que normatiza: “A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade [...]” (BRASIL, 1988). A dinâmica de elaboração do projeto pedagógico das escolas públicas sintetiza a perspectiva

participativa constante da Constituição Federal de 1988 e reflete o exercício democrático das instituições educacionais. A relação que a escola pública estabelece com a comunidade tem relevância precípua nas possibilidades (ou não!) da sua participação nas discussões e decisões do cotidiano educacional. Nas palavras de Paro (2008, p. 16), é “absurda a proposição de uma gestão democrática que não suponha a comunidade como sua parte integrante”.

Quando perguntado *quantas vezes o Conselho de Escola se reuniu no ano*, 99% (225) dos diretores da rede pública, quase todos, afirmaram reunir periodicamente o Conselho de Escola. Nesse contingente, 88% (200) dos diretores disseram que o Conselho se reuniu *de duas a três vezes ou mais*. A opção *se reuniu duas vezes* foi escolhida por 11% (25) do total. Apenas dois diretores das escolas estaduais assinalaram *nenhuma vez*.

Não dá para dimensionar se esses números de reuniões são suficientes para estimular e garantir a participação na gestão da escola e colocar em prática a gestão democrática – afinal, qual seria a quantidade necessária ou desejável de reuniões do Conselho de Escola? –; no entanto, parece ser um bom indicativo quase a totalidade dos diretores afirmar reunir periodicamente o Conselho.

Além disso, a estrutura do questionário com questões fechadas de múltipla escolha, impõe limites a uma análise mais aprofundada, como já citado anteriormente, impossibilitando conhecer o teor das reuniões realizadas. Isso impede constatar se estas cumprem sua função no exercício da participação dentro da escola, no sentido que define Souza (2009, p. 135):

[...] a gestão (da escola) pública é mais do que tomar decisões. Implica identificar problemas, acompanhar ações, controlar e fiscalizar, avaliar resultados. Se se trata de democratizar a gestão (da escola) pública, e isso pressupõe a ampliação da participação das pessoas nessa gestão, isso significa que a participação não pode se resumir aos processos de tomada de decisões. Nesse sentido, a participação democrática pressupõe uma ação reguladora, fiscalizadora, avaliadora, além de decisória sobre os rumos da vida política e social das instituições (escolares) e da sociedade.

Sobre a *composição do Conselho de Escola*, a grande maioria dos diretores afirmou que professores, alunos, funcionários e pais fazem parte do Conselho. Nas escolas estaduais, a participação de alunos nos Conselhos de Escolas é quase que total; 161 diretores (98%) afirmaram que esse segmento compõe o Conselho. Na rede municipal, essa participação é bem menor; segundo os diretores há participação de alunos em 25 escolas (43%), na maior parte delas, 33 (57%), não há alunos na composição do Conselho de Escola.

Talvez uma explicação seja o fato de a rede municipal da cidade atender somente aos anos iniciais do ensino fundamental, etapa do ensino na qual as crianças têm de 6 a 10 anos.

Observando as respostas sobre a quantidade de reuniões com o *Conselho de Classe*, nota-se que quase 99% (224) dos gestores escolheu a opção que indicava um maior número de reuniões, *de duas a três vezes ou mais*. A maior ocorrência de reuniões de Conselho de Classe nas escolas em relação às de Conselho de Escola pode sugerir um número superior de escolas se reunindo para discussões internas sobre os alunos do que para debates sobre questões mais amplas, o que geralmente é o objetivo dos Conselhos de Escola. No entanto, causam estranheza a resposta *nenhuma vez* de um diretor da rede municipal e o fato de dois diretores, da mesma rede, não responderem essa questão.

Em relação ao projeto pedagógico da escola, o questionário indagou sobre como ele foi elaborado. Quase metade dos diretores, aproximadamente 47%, que representam 107 diretores, respondeu que o projeto foi elaborado por *professores, pais, outros servidores e estudantes*. *Uma equipe de professores e eu elaboramos o projeto* foi a resposta escolhida como forma de elaboração do projeto por 10% (22) dos diretores, sendo oito da rede estadual e 14 da rede municipal. A opção *depois de eu ter elaborado uma proposta do projeto, apresentei-a aos professores para sugestões e só depois escrevi a versão final* foi assinalada por 4% (10) dos diretores, sendo nove da rede estadual e um da rede municipal. Contudo, causa estranheza e preocupação o fato de 21% (48) dos diretores das duas redes terem respondido que *o modelo foi encaminhado pela secretaria de educação*. Esse contingente é formado por 20% (34) dos diretores da rede estadual e por 22% (14) dos diretores da rede municipal.

Essa afirmação compromete o princípio participativo expresso na Constituição Federal de 1988 e a própria gestão democrática, de acordo com Ferreira (2006, p. 310):

A gestão democrática da educação, enquanto construção coletiva da organização da educação, da escola, da instituição, do ensino, da vida humana, faz-se, na prática, quando se tomam decisões sobre todo o projeto político pedagógico, sobre as finalidades e objetivos do planejamento dos cursos, das disciplinas, dos planos de estudos, do elenco disciplinar e os respectivos conteúdos, sobre as atividades dos professores e dos alunos necessárias para a sua consecução, sobre os ambientes de aprendizagem, recursos humanos, físicos e financeiros necessários, os tipos, modos e procedimentos de avaliação e o tempo para sua realização.

As questões sobre a *relação da escola com a comunidade* referem-se à utilização do espaço da escola para atividades comunitárias; realização de eventos da comunidade na escola; eventos realizados por outras instituições abertos para a comunidade e eventos organizados pela própria escola para a comunidade. Mais da metade dos diretores respondeu *sim* para todas as questões. A atividade mais recorrente, indicada por 67% (154) dos diretores, é a realizada pela escola para a comunidade. A menos recorrente são eventos de outras instituições abertos à comunidade, mas, ainda assim, mais da metade dos diretores, 55% (126), respondeu existir esse tipo de atividade, o que pode sinalizar entrosamento dessas escolas com a comunidade.

Ao que parece, as escolas públicas de Guarulhos estão se fortalecendo no exercício democrático de participação nas reuniões de Conselhos, tanto de Escola como de Classe. No entanto, a elaboração do Projeto Político-Pedagógico em algumas escolas ainda aparenta adotar uma metodologia que não privilegia a participação ampla dos segmentos que compõem a comunidade escolar e, portanto, não estimula a gestão democrática da escola.

AUTONOMIA

Partindo do princípio de que autonomia é um conceito “relacional” e que é exercida sempre em um “contexto de interdependências e num sistema de relações” (BARROSO, 2000, p. 16), interpretamos duas perguntas sobre *as condições existentes para o exercício do cargo de diretor* como pertinentes ao tema *autonomia*. A primeira questiona se há *interferências externas* na gestão e a segunda se há *apoio das instâncias superiores* ao trabalho desenvolvido pelos diretores.

Pouco mais da metade do total de diretores das redes públicas, aproximadamente 56% (128), afirmou não existir interferência externa na gestão da escola. Entretanto, 41% dos gestores das redes, 95 diretores, responderam *sim* para a questão. Os dados evidenciam que, na rede municipal, a proporção do número de gestores que reconhece existir interferência no seu trabalho é maior do que na rede estadual. Enquanto nesta a proporção é de 35%, ou seja, 58 em 165 diretores afirmaram ocorrer interferências, naquela aproximadamente 59% dos gestores, que representam 37 dirigentes do total de 62 da rede municipal, assinalaram *sim* para a pergunta.

Em relação ao apoio recebido pelas instâncias superiores, quase 92% (210) dos gestores de escolas públicas responderam afirmativamente. Porém, observa-se uma diferença entre as redes públicas; na rede estadual a proporção do número de diretores que afirmaram ter apoio das instâncias superiores é maior que a da rede municipal. No conjunto dos diretores da rede estadual (165), 94% (156), responderam positivamente à pergunta, enquanto no conjunto dos diretores da rede municipal (62) essa proporção caiu para 87% (54).

A resposta negativa (não há apoio das instâncias superiores) foi selecionada por 5% (09) dos gestores da rede estadual e por 13% (08) dos gestores da rede municipal.

Interessante notar que, na rede municipal, a proporção do contingente de diretores que afirmou existir interferência no seu trabalho e não ter apoio das instâncias superiores é maior que na rede estadual. Caberia investir em um aprofundamento de estudos e pesquisas que pudessem auscultar explicações sobre o contexto delineado nas respostas

desses gestores. Talvez o fato de as escolas da rede municipal estarem geograficamente mais próximas à sua instância superior imediata, em relação às escolas estaduais, possa ser um indicativo e um começo para esmiuçar qualitativamente o tema.

ACESSO E PERMANÊNCIA

O debate em torno da problemática que envolve as dimensões do acesso e permanência dos alunos nas escolas públicas há muito é objeto de preocupação das pesquisas educacionais. Freitag (1986, p. 60-61), analisando a política educacional brasileira, denuncia o aspecto seletivo e excludente do sistema ao evidenciar que, na década de 1960, cinco milhões de crianças em idade escolar encontravam-se fora da escola e a cada 1.000 crianças matriculadas no primeiro ano apenas 466 passavam para a segunda série; 239 chegavam à quarta e somente 152 alunos ingressavam no antigo ginásio, atualmente a segunda etapa do ensino fundamental.

O acesso de crianças e jovens à educação escolar está intimamente relacionado ao processo de democratização da educação e da luta por educação de qualidade. Estudos de Beisiegel (1981) contribuíram destacadamente para o tema quando a discussão ainda estava pautada na luta pela ampliação significativa de vagas para o atendimento de grande parcela da população que se encontrava alijada dos bancos escolares. Frisou o autor que quantidade é sim um importante indicativo de qualidade da educação e que esta não pode ser almejada em detrimento daquela. Mais recentemente, Oliveira (2007, p. 666), ao demonstrar a universalização do acesso ao ensino fundamental no final dos anos 1990, estabeleceu uma relação, também, com a qualidade do ensino ofertado e ressaltou a tensão existente entre o acesso e a qualidade da educação:

Tal tensão entre um sistema educativo em franca ampliação, por vagas e qualidade, e uma agenda política e econômica conservadora gera um conflito sem precedentes em nossa história educacional. Além do atendimento à demanda por mais educação, debatemos-nos com a tensão entre o direito à educação de qualidade para amplos

contingentes da população ou sua negação, o que pode tornar inócua a democratização do acesso, quer seja por sua distribuição diferenciada, quer seja por, e também, relegar a qualidade a nichos de privilégio no interior do sistema educacional.

Gracindo (1995, p. 149) chama a atenção para a dupla importância que a garantia do acesso à educação tem na construção da democracia brasileira e do aprendizado dos processos democráticos na escola:

Duas questões merecem reflexão na construção da cidadania brasileira: uma delas refere-se à democratização da educação e a outra à educação democrática. A primeira ressalta a importância do ensino fundamental na construção de uma educação de massas e a consequente necessidade de garantia de acesso e de permanência de todos nesse grau de ensino. A segunda enfoca o ensino fundamental como um espaço privilegiado para o exercício da prática democrática, onde os aspectos da administração e da qualidade do processo educativo se destacam.

Para explicar como os diretores vêm atuando em relação a esse tema, foram escolhidas perguntas que dizem respeito à forma de ingresso dos alunos nas escolas públicas, oferta de vaga, critérios para a formação de turmas na escola, critérios para a atribuição das classes, atividades extracurriculares e infraestrutura e condições de trabalho.

Observando as respostas dos diretores na questão sobre a forma de ingresso dos alunos nas escolas públicas, é perceptível uma diferença quando analisados, separadamente, os dados da rede estadual e da municipal. A resposta mais assinalada pelos diretores da rede estadual, 46% (76) dos gestores, foi a de que não existe *critério pré-estabelecido*, enquanto na rede municipal, 50% (31) assinalaram o *local de moradia* como principal forma de acesso dos alunos às vagas das escolas. Na rede estadual, o quesito *local de moradia* aparece em segundo lugar como opção mais escolhida; 41% (67) dos diretores afirmaram utilizar esse critério; enquanto na rede municipal a opção *outro critério* foi a segunda mais escolhida

por 20% (13) dos diretores. Chama a atenção, porém, o fato de dois diretores da rede estadual assinalarem a alternativa *prova de seleção* como forma de ingresso. Cabe ressaltar que, na cidade de Guarulhos, a matrícula para ingresso no ensino fundamental na rede pública é feita de forma conjunta, seguindo as orientações administrativas que constam do documento da rede estadual para matrícula de alunos, no qual está explicitado que “a matrícula envolve duas etapas principais: a entrega de documentação e o registro no Sistema de Cadastro de Alunos” (SÃO PAULO, p. 16, s.d.); portanto, o uso de critérios para ingresso, ao que tudo indica, parece ser prerrogativa da gestão das escolas.

Em relação à oferta de vaga no ano letivo de 2011, constatou-se que 62% das escolas públicas, pelas respostas de 143 diretores, ou ainda *possuíam vagas disponíveis* depois do período de matrícula ou as *vagas oferecidas foram suficientes*, o que sugere não existir falta de vaga ou dificuldade de acesso nas escolas do município. Entretanto, ainda em 37% das escolas públicas, ou seja, 84 delas, ou a procura *foi maior que as vagas oferecidas* ou *superou em muito o número de vagas oferecidas*. A persistência de falta de vaga, mesmo que em algumas regiões da cidade, merece ser objeto de pesquisa pelos gestores municipais pela relevância social do significado da expansão do acesso como condição da democratização das redes escolares (OLIVEIRA; ARAÚJO, 2005) e da sociedade. A constatação da dificuldade de atender à demanda existente coloca em xeque a tão almejada qualidade da educação que se propala; afinal, como assinalou Beisiegel (1981), quantidade é uma condição para um ensino de qualidade. Nesse sentido, organizar as redes de ensino para atender todos os alunos em idade escolar é o primeiro entrave a ser vencido para a efetivação de uma educação de qualidade.

O questionário indagou sobre os critérios utilizados pelos gestores para a formação de turmas na escola. Do total de questionários respondidos pelos diretores das escolas públicas, 122 deles, ou 53%, afirmaram utilizar o critério de *homogeneidade quanto à idade* para formar as turmas de alunos, e 54 gestores, 23%, indicaram a opção *heterogeneidade quanto ao rendimento escolar* como critério.

Sobre os critérios utilizados para atribuição de classes de 1ª a 4ª séries do ensino fundamental para professores na rede estadual, 32 diretores da rede assinalaram *outro critério*; 24 optaram por *professores experientes com turmas de aprendizagem mais lenta*; 17 escolheram *preferência dos professores*; nove diretores disseram ter usado a *manutenção do professor com a mesma turma*; para sete gestores *não houve critério pré-estabelecido* e cinco diretores utilizaram os *professores experientes com turmas de aprendizagem mais rápida* como forma de atribuição de classe. Na rede municipal, a opção *outro critério* foi a forma usada por 23 diretores, representando, assim como na rede estadual, a opção mais escolhida; o critério *preferência dos professores* vem logo atrás – foi a opção escolhida por 22 gestores. O critério *professores experientes com turmas de aprendizagem mais lenta* foi usado por nove diretores; o *manutenção do professor com a mesma turma*, por um diretor; o *revezamento dos professores entre as séries*, por quatro diretores; e *não houve critério pré-estabelecido*, por um diretor.

Quase a totalidade das escolas públicas, pelas respostas de 99% (225) dos diretores, oferece *programas de apoio ou reforço de aprendizagem aos alunos*; grande parte das escolas públicas oferece *programas de redução das taxas de reprovação*, 83% (190) dos diretores; e pouco mais da metade desenvolve *programa de redução das taxas de abandono*, 60% (138) dos diretores.

Os diretores das escolas públicas afirmaram, ainda, desenvolver atividades extracurriculares com os alunos como música, teatro, trabalhos artesanais e projetos temáticos, 85% (194) do total. O tema mais desenvolvido nos projetos é *meio ambiente*, que aparece em 216 questionários; *bullying* figura como tema em 206 escolas; *violência*, em 205; *uso abusivo de drogas*, em 189; *racismo*, em 181; *sexualidade e gravidez na adolescência*, em 164; *desigualdades sociais*, em 145; *machismo e homofobia*, em 118 escolas; e, por fim, *conflitos religiosos*, em 77. As respostas dos diretores indicam que as escolas estão buscando alternativas para organizarem debate pedagógico sobre temas que são fundamentais para a convivência numa sociedade tão complexa e heterogênea como a nossa. Caberiam investigações que abordassem como são trabalhados esses temas e quais as repercussões que eles têm na comunidade estudantil e na escolar em geral.

Aspectos da infraestrutura e das condições de trabalho são importantes características para a garantia do acesso e permanência dos alunos nas escolas. Assim, foram escolhidas dez questões que se referem à falta de recursos financeiros, de professores, de recursos pedagógicos, de alunos, dentre outras.

Quando perguntado se ocorreu insuficiência de recursos financeiros, 63% (142) dos diretores responderam *não* e 29% (66), *sim, mas não foi problema grave*. É interessante notar que a soma das duas corresponde a 92% das respostas dos dirigentes da rede pública, ou seja, para a maioria não houve sérios problemas de falta de dinheiro.

Sobre não ter professor para algumas séries ou disciplinas, 68 diretores responderam *não* e 88, *sim, mas não foi problema grave*; a respeito de falta de pessoal administrativo, 94 diretores responderam *não* e 81, *sim, mas não foi problema grave*; e com relação à falta de pessoal de apoio pedagógico, 180 responderam *não* e 32, *sim, mas não foi problema grave*. Nos três casos, bem mais da metade dos diretores disse não ter tido, durante 2011, faltas graves de profissionais docentes, administrativos e pedagógicos.

Recursos pedagógicos é outro aspecto que não causou graves dificuldades nas escolas públicas. Somando os diretores que responderam *não* ter tido esse problema, 176, com os que responderam *sim, mas não foi problema grave*, 45, temos quase a totalidade das escolas da rede pública, 221, ou seja, 97%. Também quase a totalidade das escolas não teve *interrupção das atividades escolares*; 212 diretores responderam *não* para essa pergunta e 10, *sim, mas não foi problema grave*. Aqui o contingente é de quase 93% das escolas. Em relação à falta de professores, somadas as opções *não* e *sim, mas não foi problema grave*, temos a recorrência de 147 respostas, representando 64% dos diretores. A *rotatividade do corpo docente* também não significou um sério problema para quase 88% das escolas – 134 diretores responderam *não* e 66, *sim, mas não foi problema grave*.

Por fim, para a maioria dos diretores das escolas, 89% (202), não houve excesso de falta por parte dos alunos, 117 disseram *não* ter tido esse problema e 85 responderam *sim, mas não foi problema grave*. Quando perguntados sobre *problemas*

disciplinares causados por alunos, mais da metade dos diretores, 63% (144) responderam *sim, mas não foi problema grave*; para 25% (58) dos diretores, não ocorreu problema disciplinar com alunos na escola.

As respostas dos diretores indicam que as escolas públicas de Guarulhos, no ano analisado, não conviveram com dificuldades que comprometessem o acesso e a permanência dos alunos nas escolas. No entanto, valeria aprofundar estudos e pesquisas que pudessem deslindar o que é e como é a *prova de seleção* que dois diretores afirmaram utilizar como forma de ingresso; o significado do *outro critério*, que é uma opção critério para formação de turma nas escolas e que muitos diretores assinalaram; como são e qual a efetividade dos *programas de apoio ou reforço de aprendizagem aos alunos* que existem em praticamente todas as escolas públicas; e como os vários projetos temáticos desenvolvidos nas escolas se articulam com o projeto político pedagógico e o currículo estabelecidos nas redes públicas e nas escolas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve o objetivo de explorar elementos de gestão escolar democrática nas respostas de diretores das redes estadual e municipal de Guarulhos nos questionários da Prova Brasil de 2011. Foram respondidos 227 questionários com 212 questões de múltipla escolha; destes, 165 por diretores das escolas estaduais e 62 por diretores das escolas municipais. Diante da impossibilidade de analisar aspectos democráticos da gestão a partir de uma perspectiva mais ampla, optou-se por cotejar as respostas dos diretores com os conceitos de participação, autonomia e acesso e permanência.

Em relação à participação nas escolas, ficou evidente que os diretores têm feito um movimento de estimular a participação dos vários segmentos que compõem a comunidade escolar tanto na composição dos conselhos de escola como, também, na periodicidade da realização das reuniões. No entanto, seriam interessantes estudos *in loco* que pudessem apreender o que tem sido discutido e decidido nessas reuniões.

A forma de elaboração do projeto pedagógico das escolas, ao que parece, ainda é um entrave à democratização do debate sobre os rumos das escolas e a formação humana que se pretende. Embora quase metade dos diretores tenha afirmado que o projeto foi confeccionado coletivamente, alguns diretores afirmaram ter elaborado o projeto e apresentado posteriormente aos professores, e outros, estranhamente, responderam que o projeto foi feito seguindo um modelo enviado pela secretaria. Essas afirmações, além de contrariarem o dispositivo constitucional de garantia de gestão democrática, prestam um desserviço ao exercício de democratização das relações no interior das escolas públicas.

As respostas aos questionários evidenciam que o contingente de gestores que afirma sofrer interferência externa no seu trabalho é menor nas escolas estaduais do que nas municipais; por outro lado, o número de gestores que se sente apoiado pelas instâncias superiores é menor nas escolas municipais do que nas escolas estaduais. Essa constatação pode indicar que há mais autonomia para o exercício da função gestora nas escolas estaduais do que nas municipais; entretanto, mais uma vez, investigar mais detidamente o peso da proximidade geográfica com os órgãos superiores ofereceria pistas importantes para iluminar essa percepção.

O amplo acesso à escola pública, a disponibilidade suficiente de vaga para ingresso à educação formal é condição *sine qua non* para a democratização da educação e da sociedade. A Constituição Federal de 1988 criou mecanismos para garantir que toda a população em idade escolar tenha resguardado seu acesso à escola. Talvez por isso cause maior estranheza o fato de dois diretores afirmarem existir *prova de seleção* como forma de ingresso de alunos na escola pública. No entanto, ao que parece, em geral, a demanda tem sido absorvida por todas as escolas da rede pública de Guarulhos.

Em relação à permanência dos alunos nas escolas, as respostas dos diretores sugerem a criação e manutenção de vários instrumentos para a consecução de tal objetivo. Os programas de apoio ou reforço de aprendizagem aos alunos e de redução das taxas de abandono certamente podem contribuir para uma aprendizagem mais efetiva; e os projetos

sobre meio ambiente, *bullying*, violência, uso abusivo de drogas, sexualidade e gravidez na adolescência, dentre outros, possibilitam aproximar alunos e comunidade de temas que podem ser debatidos e socializados para além dos muros das escolas.

As questões escolhidas do questionário tiveram o objetivo de compor informações sobre gestão democrática; todavia, o instrumento é longo, possui 212 questões de múltipla escolha. Uma incursão mais aprofundada, mais detalhada nesses dados seria relevante para esmiuçar outros temas que são perguntados aos diretores, como o da acessibilidade, por exemplo, que totaliza 44 questões. Além disso, investigar os outros questionários disponíveis nos microdados da Prova Brasil, como o do professor e o da escola, daria maiores e melhores condições de entendimento do cotidiano das redes públicas e de seus profissionais.

Examinar dados coletados pela Prova Brasil e disponibilizados pelo Inep pode fazer a diferença na compreensão das ações que os profissionais da educação assumem adotar e das situações que ocorrem no interior das escolas, o que pode contribuir para o fortalecimento da democratização da escola pública.

REFERÊNCIAS

BARROSO, João. O reforço da autonomia das escolas e a flexibilização da gestão escolar em Portugal. In: FERREIRA, Naura (Org.). *Gestão democrática da educação: atuais tendências, novos desafios*. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2000.

BEISIEGEL, Celso de Rui. Relações entre a quantidade e a qualidade no ensino comum. *Ande*, São Paulo, n. 1, p. 49-56, 1981.

BONAMINO, Alicia Catalano; SOUSA, Sandra Zákia Lian. Três gerações de avaliação da educação básica no Brasil: interfaces com o currículo da/na escola. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v. 38, n. 2, p. 373-388, abr./jun. 2012.

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

BRASIL. Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. *Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional*. Brasília, DF: MEC, 1996.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas. *Questionários contextuais*. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/web/saeb/questionarios-contextuais>>. Acesso em: 05 mar. 2015.

BRASIL. Ministério da Educação; Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. *Microdados Prova Brasil 2011*: manual do usuário. Disponível em: <ftp://ftp.inep.gov.br/microdados/microdados_prova_brasil_2011.zip>. Acesso em: 05 jan. 2013.

BRASIL. Ministério da Educação; Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. *Ideb*: questionários contextuais. Disponível em: <<http://provabrazil.inep.gov.br/questionarios-contextuais>>. Acesso em: 05 dez. 2013.

BORDENAVE, Juan E. Diaz. *O que é participação*. São Paulo: Brasiliense, 1987.

FERNANDES, Reynaldo. *Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb)*. Brasília, DF: Inep, 2007. 26 p. (Textos para Discussão, 26).

FERREIRA, Naura Syria Carapeto (Org.). *Gestão da educação*: impasses, perspectivas e compromissos. São Paulo: Cortez, 2006.

FRANCO, Creso; FERNANDES, Cristiano; SOARES, José Francisco; BELTRÃO, Kaizô; BARBOSA, Maria Eugênia; ALVES, Maria Tereza Gonzaga. O referencial teórico na construção dos questionários contextuais do Saeb 2001. *Estudos em Avaliação Educacional*, São Paulo, n. 28, p. 39-74, 2003.

FREITAG, Barbara. *Escola, estado e sociedade*. 6. ed. São Paulo: Moraes, 1986.

GRACINDO, Regina Vinhaes. Democratização da educação e educação democrática: duas faces de uma mesma moeda. *Ensaio: Avaliação Políticas Públicas em Educação*, Rio de Janeiro, v. 3, n. 7, p. 149-156, abr./jun. 1995.

GUTIERREZ, Gustavo Luis; CATANI, Afrânio Mendes. Participação e gestão escolar: conceitos e potencialidades. In: FERREIRA, Naura Syria Carapeto (Org.). *Gestão democrática da educação*: atuais tendências, novos desafios. São Paulo: Cortez, 2000.

KARINO, Camila Akemi; VINHA, Luís Gustavo do Amaral; LAROS, Jacob Arie. Os questionários do Saeb: o que eles realmente medem? *Estudos em Avaliação Educacional*, São Paulo, v. 25, n. 59, p. 270-297, set./dez. 2014.

LIMA, Licínio. *A escola como organização educativa*: uma abordagem sociológica. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

LIMA, Licínio. *Organização escolar e democracia radical*: Paulo Freire e a governação democrática da escola pública. São Paulo: Cortez, 2000.

LOCATELLI, Iza. Construção de instrumentos para a avaliação de larga escala e indicadores de rendimento: o modelo SAEB. *Estudos em Avaliação Educacional*, n. 25, p. 03-21, jan./jun., 2002.

MACHADO, Cristiane; ALAVARSE; OCIMAR MUNHOZ. Avaliar para melhorar a qualidade no ensino? Potencialidades e limites dos questionários contextuais da Prova Brasil. *Educação em Revista*, Marília, v. 15, n. 1, p. 7-18, jan./jun, 2014.

OLIVEIRA, Romualdo Portela. Da universalização do ensino fundamental ao desafio da qualidade: uma análise histórica. *Educação & Sociedade*, Campinas, v. 28, n. 100, p. 661- 690, out. 2007.

OLIVEIRA, Romualdo Portela; ARAUJO, Gilda Cardoso. Qualidade do Ensino: uma nova dimensão da luta pelo direito à educação. *Revista Brasileira de Educação*, São Paulo, n. 28, p. 5-23, jan./abr. 2005.

PARO, Vitor. *Gestão democrática da escola pública*. 3. ed. São Paulo: Ática, 2008.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Estado da Educação. *Vida escolar: padronização de documentos escolares*. São Paulo: SEE, [201-?]. 110 p.

SOARES, José Francisco. O efeito da escola no desempenho cognitivo de seus alunos. In: MELLO E SOUZA, Alberto (Ed.). *Dimensões da avaliação educacional*. Petrópolis: Vozes, 2005. p. 174-204.

SOUZA, Ângelo Ricardo. Explorando e construindo um conceito de gestão escolar democrática. *Educação em Revista*, Belo Horizonte, v. 25, n. 3, p. 123-140, dez. 2009.

CRISTIANE MACHADO

Professora do Programa de Pós-Graduação em Educação da
Universidade Cidade de São Paulo (Unicid), São Paulo,
São Paulo, Brasil

cristiane13machado@yahoo.com.br

Recebido em: AGOSTO 2015

Aprovado para publicação em: JANEIRO 2016

CURVA DE CRESCIMENTO EM MATEMÁTICA VIA TEORIA DA RESPOSTA AO ITEM

HELITON RIBEIRO TAVARES
ADRIANA MORAES DE CARVALHO
WALTER LANA LEITE

RESUMO

Neste trabalho são propostos modelos para acompanhar a evolução do desempenho educacional médio em Matemática de um grupo de indivíduos avaliados ao longo do tempo no contexto da Teoria da Resposta ao Item, possibilitando a estimação de habilidades médias em períodos não avaliados. Foram avaliadas as curvas de crescimento linear, quadrática, logística e Gompertz. A característica longitudinal induz uma dependência entre as habilidades nos vários tempos de avaliação, sendo propostas algumas estruturas de covariância para modelar essa dependência. Os parâmetros dos itens foram considerados conhecidos de uma calibração prévia. Realizou-se uma aplicação em dados provenientes do Plano de Desenvolvimento da Escola (PDE-Escola/MEC). Verificou-se que a curva de crescimento logística, associada à estrutura de correlação AR(1), ajustou-se melhor aos dados, com uma altíssima correlação entre as habilidades estimadas, e que o maior ganho em habilidade ocorre até o final do 6º ano escolar.

PALAVRAS-CHAVE TEORIA DA RESPOSTA AO ITEM • CURVAS DE CRESCIMENTO • MATEMÁTICA • AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO.

CURVA DE CRECIMIENTO PARA MATEMÁTICAS VÍA TEORÍA DE RESPUESTA AL ÍTEM

RESUMEN

En este trabajo se proponen modelos para acompañar la evolución del desempeño educacional medio en Matemáticas de un grupo de individuos evaluados a lo largo del tiempo usando la Teoría de la Respuesta al Ítem, a fin de posibilitar la estimación de habilidades medias en periodos no evaluados. Se evaluaron las curvas de crecimiento lineal, cuadrática, logística y Gompertz. La característica longitudinal induce una dependencia entre las habilidades en los varios tiempos de evaluación, proponiéndose algunas estructuras de covariancia para modelar dicha dependencia. Los parámetros de los ítems fueron considerados conocidos de una calibración previa. Se realizó una aplicación en datos provenientes del Plano de Desenvolvimento da Escola (PDE-Escola/MEC) [Plan de Desarrollo de la Escuela]. Se verificó que la curva de crecimiento logística, asociado a la estructura de correlación AR(1), se ajustó mejor a los datos, con una altísima correlación entre las habilidades estimadas, y que la mayor ganancia en habilidad ocurre hasta fines del 6º año escolar.

PALABRAS CLAVE TEORÍA DE LA RESPUESTA AL ÍTEM • CURVAS DE CRECIMIENTO • MATEMÁTICAS • EVALUACIÓN DE LA EDUCACIÓN.

GROWTH CURVE FOR MATHEMATICS VIA ITEM RESPONSE THEORY

ABSTRACT

This study proposes models to follow the evolution of average educational performance of a group of individuals in Mathematics. They were evaluated over time using Item Response Theory, enabling estimation of average skills in periods not evaluated and improving the interpretation of scales. The linear, quadratic, logistic and Gompertz growth curves were evaluated. The longitudinal feature leads to interdependence among skills at the various evaluation times, with the proposal of some covariance structures to model this dependence. The parameters of the items were known from a prior calibration. Real data from the Plano de Desenvolvimento da Escola (PDE-Escola/MEC) [School Development Plan] of the Ministry of Education were used. It was found that the logistic growth curve, associated with the correlation structure AR(1), fit better to data, with a very high correlation between the estimated skills and that the greatest gain in skill occurs by the end of the 6th school year.

KEYWORDS ITEM RESPONSE THEORY • GROWTH CURVES • MATHEMATICS • EVALUATION OF EDUCATION.

INTRODUÇÃO

A avaliação educacional é um ponto importante no ensino como política de prestação de contas ou como planejamento (RAUDENBUSH; FOTIU; CHEONG, 1998), sendo cada vez mais discutida por profissionais que buscam receber mais informações dos alunos do que simplesmente o número de itens (questões) respondidos corretamente em um teste. A Teoria da Resposta ao Item (TRI) entrou nesse contexto com uma abordagem inovadora, propondo modelos que relacionam os traços latentes (habilidades, proficiências ou desempenho) do aluno com os itens apresentados a ele em um teste, modelando assim a relação entre a probabilidade de um aluno responder corretamente a determinado item e sua habilidade na área de conhecimento avaliada (ANDRADE; TAVARES; VALLE, 2000). Sobretudo, a principal contribuição da TRI foi garantir que os resultados de avaliações realizadas em momentos diferentes possam ser diretamente comparados, possibilitando o avanço em outras áreas, tais como a mensuração mais precisa do crescimento na habilidade ao longo do tempo.

A TRI vem tornando-se uma componente essencial para o pesquisador em ciências do comportamento. Ela fornece um poderoso meio para estudar respostas individuais a uma variedade de estímulos e tem sido estendida e desenvolvida para cobrir campos essenciais do conhecimento científico (VAN DER LINDEN; HAMBLETON, 2013). Tornou-se a técnica predominante no contexto de avaliações educacionais no Brasil e no mundo, com algumas iniciativas na construção de indicadores gerais em outras áreas (MOREIRA JR., 2010). A TRI foi usada pela primeira vez em 1995, na análise de dados do Sistema Nacional de Ensino Básico (Saeb). A partir dos resultados obtidos no Saeb, outras avaliações em larga escala também foram planejadas e implementadas de modo a serem analisadas por meio da TRI, das quais destacam-se: Avaliação Nacional do Rendimento Escolar (Prova Brasil); Sistema de Avaliação do Rendimento Escolar do Estado de São Paulo (Saresp); e, com maior ênfase atualmente, Exame Nacional do Ensino Médio (Enem).

Como antecipado, uma das principais vantagens da TRI é possibilitar a comparabilidade de seus resultados em distintos testes, edições ou níveis escolares, desde que devidamente planejados para essa finalidade. Após estimados os parâmetros dos itens (etapa conhecida como calibração), as habilidades dos respondentes também são estimadas na mesma escala, ou seja, são todas diretamente comparáveis, mesmo que os indivíduos respondam a conjuntos de itens diferentes (BAKER; KIM, 2004).

No Saresp, por exemplo, que é aplicado anualmente, são selecionados 13 blocos de oito itens cada, totalizando 104 itens cobrindo todo ou quase todo o conteúdo de determinada disciplina para cada nível escolar. A partir desses 13 blocos, são elaborados 26 cadernos distintos de prova em esquema de Blocos Incompletos Balanceados (BIB), cada um com três blocos, ou seja, 24 itens. Dessa forma, cada aluno só responde a 24 itens, mas é avaliado um total de 104, permitindo a interpretação mais precisa dos resultados do sistema escolar. Parte dos itens de um ano (chamados itens de ligação) é colocada nos blocos dos anos ou níveis seguintes, possibilitando que parâmetros de provas aplicadas em anos

e/ou níveis distintos estejam todos na mesma escala, de forma que todos os itens (isto é, seus parâmetros) estejam em uma escala única, totalmente comparável, constituindo, assim, as habilidades médias de cada ano, em cada nível e disciplina (ANDRADE; TAVARES; VALLE, 2000).

Estudos longitudinais têm se apresentado como a fronteira da pesquisa científica e aplicada em muitas áreas, incluindo o campo educacional em que o interesse reside em acompanhar a eficácia e equidade escolar. No entanto, alguns autores ressaltam a impossibilidade de fazer inferências confiáveis sobre a eficácia escolar com base em uma única medida do desempenho (GOLDSTEIN et al., 2000), apontando para a necessidade de estudos longitudinais. Nesse sentido, já há iniciativas, como o Plano de Desenvolvimento da Escola (PDE-Escola), do Ministério da Educação, conduzido pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Anísio Teixeira (Inep) e realizado de 1999 a 2003, com um *baseline* no início de 1999 e mais cinco testes ao final de cada ano, totalizando seis testes (CARNOY et al., 2008). Soma-se a esse o Geres (Estudo Longitudinal da Geração Escolar) (FRANCO; BROOKE; ALVES, 2008; BROOKE et al., 2014), com duas aplicações em 2005 (março e novembro) e continuado anualmente até 2008, no mês de novembro. Tanto o PDE como o Geres avaliaram Leitura e Matemática, além da aplicação de questionários socioeconômicos. Também há iniciativas na educação superior, particularmente na área de medicina, com o Teste do Progresso (SAKAI; FERREIRA FILHO; MATSUO, 2011).

Em termos de planejamento, é fundamental para os gestores avaliar como as habilidades médias de suas unidades estão evoluindo ao longo do tempo ou dos níveis educacionais, possibilitando produzir previsões a médio e longo prazos, bem como melhorando a análise dos conteúdos absorvidos nos vários níveis escolares (SMITH; YEN, 2006; SCHAFER et al., 2012). O presente artigo trata exatamente deste problema, ainda não considerado na literatura no contexto da Teoria da Resposta ao Item, de forma que sua contribuição será de grande relevância não só do ponto de vista teórico, mas sobretudo na correção de rumos adotados pelos gestores, visando ao alcance de possíveis metas previamente definidas.

Este trabalho está organizado em três seções, além dessa introdução. A seguir, é feita a formalização do modelo estatístico, finalizando com breves comentários sobre a estimação dos parâmetros do modelo. Posteriormente, apresenta-se uma aplicação nos dados do projeto PDE e, por fim, são tecidas algumas considerações sobre o trabalho.

METODOLOGIA

O método consiste, prioritariamente, em modelar as médias das distribuições latentes sem precisar obtê-las por meio das estimativas das habilidades, mas sim a partir de funções que servirão para estimar as médias em um período contínuo do tempo. De forma geral, a seguir apresentam-se os requisitos teóricos necessários à modelagem, a saber: a distribuição multivariada da habilidade; o modelo de resposta ao item; as funções que modelarão as médias; e as estruturas de covariância entre as habilidades dos respondentes nos diferentes instantes de avaliação. Será precisa alguma notação mínima para uma maior compreensão da modelagem, mas sem os desenvolvimentos necessários para chegarmos ao processo de estimação dos parâmetros, o que não é o escopo deste artigo.

A DISTRIBUIÇÃO LATENTE DO VETOR DE HABILIDADES

Considera-se a situação em que um grupo de N indivíduos é avaliado ao longo do tempo, em T testes, e que as habilidades individuais no tempo $t = 1, \dots, T$ provêm de uma variável θ_t com média μ_t e variância σ_t^2 . Dada a característica longitudinal, espera-se uma estrutura de dependência entre as habilidades nos T testes, uma vez que os mesmos indivíduos são submetidos a tais testes. Supõe-se que o vetor de habilidades dos respondentes nos T testes, $\boldsymbol{\theta} = (\theta_1, \theta_2, \dots, \theta_T)'$, tenha distribuição contínua multivariada com vetor de parâmetros $\boldsymbol{\eta}$ de componentes finitas e função densidade de probabilidade $g(\boldsymbol{\theta}|\boldsymbol{\eta})$. No caso Normal T -variado tem-se que $\boldsymbol{\eta} = (\boldsymbol{\mu}, \boldsymbol{\Sigma})$, onde $\boldsymbol{\mu} = (\mu_1, \mu_2, \dots, \mu_T)$ é o vetor de médias e $\boldsymbol{\Sigma}$ é a matriz $T \times T$ de covariâncias com elementos σ_{ts} .

A FUNÇÃO DE RESPOSTA DO ITEM

Na maioria dos casos, particularmente na área educacional, o modelo adotado para a função de resposta do item deve satisfazer uma condição básica: quanto maior a habilidade, maior será a probabilidade de acerto ao item considerado. Cada item tem características próprias que devem ser representadas por seus parâmetros. Frequentemente adotam-se modelos unidimensionais, ou seja, o item mede o desempenho específico em uma única habilidade (Matemática, por exemplo), sendo a mesma habilidade em todos os itens que compõem o teste. Isso significa que a habilidade de um indivíduo não se altera durante um teste t , mas certamente poderá ser diferente nos T testes.

Sejam I_t o número de itens no teste t e I o número total de itens nos T testes, vamos considerar que todos os itens sejam de múltipla escolha, dicotômicos ou dicotomizados do tipo certo/errado. A resposta do indivíduo j ao item i do teste t será representada pela variável aleatória Bernoulli:

$$U_{jit} = \begin{cases} 1, & \text{se o item } i \text{ é respondido corretamente pelo indivíduo } j \text{ no teste } t; \\ 0, & \text{se o item } i \text{ não é respondido corretamente pelo indivíduo } j \text{ no teste } t; \end{cases}$$

com $i = 1, \dots, I_t$, $j = 1, \dots, N$ e $t = 1, \dots, T$

A Função de Resposta do Item ou *Curva Característica do Item (CCI)* mais apropriada para a maioria dos casos é o modelo logístico de três parâmetros (ML3), dado por:

$$P(U_{jit} = 1 | \theta_{jt}, \zeta_i) = c_i + (1 - c_i) \frac{1}{1 + e^{-D a_i (\theta_{jt} - b_i)}} \quad (1),$$

onde: θ_{jt} é a habilidade do j -ésimo respondente durante o teste t ; $\zeta_i = (a_i, b_i, c_i)'$ é o conjunto de características associadas ao item i , no qual b_i corresponde ao parâmetro de dificuldade (ou de posição), a_i refere-se ao parâmetro de discriminação e c_i é o parâmetro de acerto casual do item, que representa a probabilidade de indivíduos com baixa habilidade responderem corretamente ao item; e D é um fator de escala. Utiliza-se $D = 1,7$ quando deseja-se que a função logística forneça

resultados semelhantes ao da função ogiva normal, ou $D = 1$ em caso contrário.

Embora estejam sendo considerados T testes tecnicamente distintos, alguns itens poderão estar em dois ou mais testes, de forma que $I \leq \sum_{t=1}^T I_t$. Neste trabalho será considerada uma ordenação nos I itens que compõem o conjunto dos T testes, representando-os por $\zeta = (\zeta_1, \dots, \zeta_I)$.

ESTRUTURAS DE COVARIÂNCIA

Quando o interesse consiste em acompanhar o desempenho de um mesmo grupo de avaliados ao longo do tempo, é importante incorporar possíveis estruturas de covariância entre as habilidades desses respondentes. A seguir são apresentadas algumas das principais estruturas para modelar essa dependência. Mais detalhes podem ser obtidos em Tavares e Andrade (2006).

MATRIZ DE COVARIÂNCIA DIAGONAL

Se considerarmos que as habilidades dos avaliados em um tempo são não correlacionadas com as habilidades nos outros $T - 1$ tempos, é possível afirmar que a matriz de covariâncias das habilidades nas T condições de avaliação é dada por:

$$\Sigma = \begin{bmatrix} \sigma_1^2 & 0 & \dots & 0 \\ 0 & \sigma_2^2 & \dots & 0 \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 0 & 0 & \dots & \sigma_T^2 \end{bmatrix} \quad (2)$$

MATRIZ DE COVARIÂNCIA UNIFORME

Com essa estrutura, as variâncias são sempre as mesmas, iguais a σ^2 , ao longo do tempo, e a correlação entre as habilidades dos alunos é igual a $\rho \in (-1,1)$. É dada por:

$$\Sigma = \sigma^2 \begin{bmatrix} 1 & \rho & \dots & \rho \\ \rho & 1 & \dots & \rho \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ \rho & \rho & \dots & 1 \end{bmatrix} \quad (3)$$

MATRIZ DE COVARIÂNCIA BANDAS

Essa estrutura é um pouco semelhante à anterior, sendo que a diferença está no fato de ter uma dependência imediata, no sentido de que apenas as habilidades nos tempos imediatamente anterior e posterior a determinado tempo são correlacionadas entre si. Essa correlação também será denotada por ρ , cuja variação depende do valor de T .

$$\Sigma = \sigma^2 \begin{bmatrix} 1 & \rho & 0 & \dots & 0 \\ \rho & 1 & \rho & \dots & 0 \\ 0 & \rho & 1 & \dots & 0 \\ \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 0 & 0 & 0 & \dots & 1 \end{bmatrix} \quad (4)$$

MATRIZ DE COVARIÂNCIA AR(1)

Esta estrutura, conhecida como *autorregressiva de ordem 1*, assume que as correlações entre as habilidades diminuem à medida que aumenta a distância entre os instantes das observações. As variâncias são sempre as mesmas em todos os momentos. A forma dessa matriz é mostrada a seguir, com $\rho \in (-1,1)$:

$$\Sigma = \sigma^2 \begin{bmatrix} 1 & \rho & \rho^2 & \dots & \rho^{T-1} \\ \rho & 1 & \rho & \dots & \rho^{T-2} \\ \rho^2 & \rho & 1 & \dots & \rho^{T-3} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ \rho^{T-1} & \rho^{T-2} & \rho^{T-3} & \dots & 1 \end{bmatrix} \quad (5)$$

Apresentadas as principais estruturas de covariância constantes da literatura, passa-se, a seguir, a abordar os modelos para curvas de crescimento utilizados nesse estudo.

CURVAS DE CRESCIMENTO

Nesta seção o interesse concentra-se no vetor de médias, $\boldsymbol{\mu} = (\mu_1, \mu_2, \dots, \mu_T)'$, que representa as habilidades médias em

cada tempo ou teste, sendo exploradas algumas formas de crescimento para as médias μ_t , do tipo:

$$\mu_t = f(t|\mathbf{a}) \quad (6),$$

onde f é uma função duplamente diferenciável com p parâmetros e $\mathbf{a} = (\alpha_1, \alpha_2, \dots, \alpha_p)'$ refere-se ao vetor de parâmetros da função. Assumindo-se que os testes foram realizados nos tempos t_1, t_2, \dots, t_T , o vetor de médias nos T testes pode ser escrito como:

$$\boldsymbol{\mu} = (f(t_1|\mathbf{a}), f(t_2|\mathbf{a}), \dots, f(t_T|\mathbf{a}))' \quad (7)$$

A seguir apresentam-se as principais funções propostas na teoria de curvas de crescimento para modelar o crescimento das médias populacionais μ_t para várias condições de avaliação (JONES, 1993). A Figura 1 traz a representação gráfica dessas curvas.

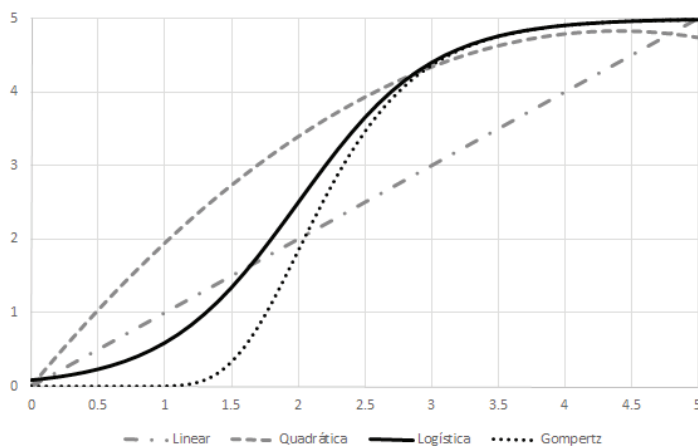
CURVA DE CRESCIMENTO LINEAR

O modelo para curva de crescimento linear é dado por:

$$\mu_t = \alpha_0 + \alpha_1 t \quad (8)$$

Embora simples, essa curva não é realista em muitos casos. No entanto, para determinado intervalo central, ela normalmente aproxima-se muito bem de funções não lineares. A maior restrição em seu uso reside em projeções para o início ou final da escala, e naturalmente falha em maior grau para tempos fora daqueles incluídos na pesquisa. Para garantir o crescimento dessa função, devemos ter $\alpha_1 > 0$.

FIGURA 1 - Modelos para curvas de crescimento



Fonte: Elaboração dos autores.

CURVA DE CRESCIMENTO QUADRÁTICA

O modelo para curva de crescimento quadrática é dado por:

$$\mu_t = \alpha_0 + \alpha_1 t + \alpha_2 t^2 \quad (9)$$

A função quadrática é mais flexível do que a linear, mas trata-se de uma parábola, de forma que, mesmo com uma escolha realista dos parâmetros, ela mantém o crescimento até certo ponto e depois começa a decrescer, apresentando um comportamento não desejado para uma curva de crescimento. No entanto, ela também pode ajustar-se muito bem aos dados em determinado intervalo, falhando com maior intensidade nas extremidades da escala e, principalmente, em projeções fora do intervalo coberto pela pesquisa. Para garantir o crescimento dessa função em um caso típico, devemos ter $\alpha_2 < 0$ e $\alpha_1 > 0$.

CURVA DE CRESCIMENTO LOGÍSTICA

O modelo para curva de crescimento logística é dado por:

$$\mu_t = \frac{\alpha_0}{1 + e^{-\alpha_1(t - \alpha_2)}} \quad (10)$$

Esse modelo é bem mais realista do que os anteriores, apresentando um comportamento não linear e sempre crescente quando $\alpha_0 > 0$ e $\alpha_1 > 0$. Nesse modelo a assíntota inferior é zero e denota aproximadamente a habilidade média para o menor nível do sistema educacional incluído na análise. De forma similar, o parâmetro α_0 representa a habilidade média do maior nível do sistema educacional inserido na análise. Essa curva assume um crescimento bem modesto da habilidade média para os instantes iniciais, depois aumenta gradualmente a velocidade de crescimento e, após certo ponto (denominado *ponto de inflexão*), volta a diminuir a velocidade. Seu crescimento é considerado simétrico, de forma que a velocidade observada antes do ponto de inflexão é igual àquela verificada após o referido ponto. Esse ponto de inflexão em que muda a velocidade de crescimento também é muito importante nesta abordagem, pois mostra o ponto limite em que há ganho acelerado de habilidade, e ele é α_2 para a função logística.

CURVA DE CRESCIMENTO GOMPERTZ

O modelo para curva de crescimento Gompertz é dado por:

$$\mu_t = \alpha_0 + \alpha_1 e^{-e^{-\alpha_2(t-\alpha_3)}} \quad (11)$$

Esse modelo é ainda mais realista do que os anteriores, também apresentando um comportamento não linear e sempre crescente quando $\alpha_1 > 0$ e $\alpha_2 > 0$. Nesse modelo a assíntota inferior é α_0 , e denota aproximadamente a habilidade média para o menor nível do sistema educacional. De forma similar, o parâmetro α_1 representa a habilidade média do maior nível do sistema educacional. Essa curva começa com um crescimento bem modesto da habilidade média, depois aumenta bastante a velocidade de crescimento e, após o ponto de inflexão, diminui a velocidade. No entanto, aqui ocorre uma diferença considerável com relação à curva logística, pois não há similaridade no comportamento antes e depois do ponto de inflexão. Ela demora um pouco mais para começar a crescer, mas quando iniciado adota um crescimento

mais acelerado do que a logística; porém, após algum tempo, elas praticamente se igualam. O ponto limite em que há ganho acelerado de habilidade é α_3 para a Gompertz.

ESTIMAÇÃO DOS PARÂMETROS DO MODELO

Embora não seja o escopo deste artigo, é importante traçar em poucas palavras o caminho adotado para estimação dos parâmetros das curvas de crescimento e da estrutura de covariância. Assim, I_t é o conjunto dos índices dos itens presentes no teste t , $\mathbf{U}_{j,t} = (U_{j1t}, U_{j2t}, \dots, U_{jI_t t})'$ corresponde ao vetor aleatório de respostas do indivíduo j no teste t , $\mathbf{U}_j = (\mathbf{U}'_{j,1}, \mathbf{U}'_{j,2}, \dots, \mathbf{U}'_{j,T})'$ refere-se ao vetor aleatório de respostas do indivíduo j em todos os testes e $\mathbf{U}_{\dots} = (\mathbf{U}'_{\dots,1}, \mathbf{U}'_{\dots,2}, \dots, \mathbf{U}'_{\dots,N})'$ é o vetor total de respostas. De forma similar, definimos os valores efetivamente observados por u_{jit} , $\mathbf{u}_{j,t}$, \mathbf{u}_j , e \mathbf{u}_{\dots} , respectivamente.

Os parâmetros da distribuição latente de $\boldsymbol{\theta} = (\theta_1, \theta_2, \dots, \theta_T)'$ são $\boldsymbol{\eta} = (\boldsymbol{\alpha}, \boldsymbol{\Sigma})$, e são referidos como *parâmetros populacionais*. Como os parâmetros dos itens são conhecidos, o interesse reside em estimar apenas os parâmetros populacionais de $g(\boldsymbol{\theta}|\boldsymbol{\eta})$.

O processo de estimação dos parâmetros adotado neste trabalho foi o *máxima verossimilhança marginal* (TAVARES, 2001), que consiste em maximizar a verossimilhança $L(\boldsymbol{\eta})$ dos dados. Também assume-se que a distribuição de $\boldsymbol{\theta}$ é normal multivariada $N(\boldsymbol{\mu}, \boldsymbol{\Sigma})$. Nessas condições, tem-se que a equação de estimação para $\boldsymbol{\eta}$ é:

$$\frac{\partial \log L(\boldsymbol{\eta})}{\partial \boldsymbol{\eta}} = \int_R \left[\frac{\partial \log g(\boldsymbol{\theta}|\boldsymbol{\eta})}{\partial \boldsymbol{\eta}} \right]^{-*} g^*(\boldsymbol{\theta}) d\boldsymbol{\theta} = 0 \quad (12)$$

com

$$g^*(\boldsymbol{\theta}) = \frac{1}{N} \sum_{j=1}^N g_j^*(\boldsymbol{\theta}) \quad \text{e} \quad g_j^*(\boldsymbol{\theta}) = \frac{P(\mathbf{u}_j | \boldsymbol{\theta}, \zeta) g(\boldsymbol{\theta}|\boldsymbol{\eta})}{P(\mathbf{u}_j | \zeta, \boldsymbol{\eta})} \quad (13),$$

onde em (12) a equação foi dividida por N , sem alteração da solução, que pode ser obtida por meio de algum método numérico fornecendo as estimativas de máxima verossimilhança marginal dos parâmetros do modelo.

APLICAÇÃO AO PROJETO PDE

Nesta seção são discutidos os resultados da metodologia proposta a dados reais, considerando cada curva de crescimento apresentada e cada uma das estruturas de covariância adotadas. O foco principal é a modelagem da curva de crescimento, visto que a estrutura de dependência já tem sido tratada na literatura de TRI (TAVARES; ANDRADE, 2006). Em uma etapa prévia à aplicação a dados reais, foi elaborado um código denominado *LongIRT* na linguagem Ox (DOORNIK; OOMS, 2007), visto que ainda não há programa pronto para o caso deste artigo. De forma a testar se as estimativas obtidas eram precisas, houve uma etapa intensa de estudos com dados simulados, concluindo-se que as estimativas obtidas pelo programa reproduziam com grande precisão os parâmetros verdadeiros do modelo.

A aplicação refere-se ao Plano de Desenvolvimento da Escola (PDE-Escola), conduzido pelo Ministério da Educação (MEC) e coordenado pelo Fundescola (Fundo de Fortalecimento da Escola), em parceria com governos estaduais e municipais, com o objetivo de melhorar a qualidade do ensino. O estudo envolveu alunos da 4^a à 8^a série do ensino fundamental (5^o ao 8^o ano), que foram submetidos a provas em Língua Portuguesa e Matemática. Os momentos de avaliação foram abril de 1999 (*baseline*) e novembro de 1999, 2000, 2001, 2002 e 2003.

A modelagem da curva de crescimento se restringirá à disciplina Matemática. Para a obtenção dos resultados, foram selecionados apenas os alunos que compareceram a todos os testes, totalizando 1.987. Além disso, como os tempos entre as avaliações não foram regulares, resolveu-se adotar como instantes de avaliação os tempos 4, 11, 23, 35, 47 e 59, equivalentes aos meses de realização da avaliação, em que $t = 1$ equivale a janeiro de 1999. Dos 40 itens aplicados em cada teste, exceto o *baseline* em que foram 36 itens, utilizaram-se, na análise, apenas 34 itens do teste 1, 38 do teste 2, 36 do teste 3, 34 do teste 4, 40 do teste 5 e 34 do teste 6, o que totalizou 167 itens. Os demais foram excluídos por problemas na calibração e sugestão de especialistas da área pedagógica.

Na Tabela 5 são apresentados os valores adotados para os parâmetros dos itens, obtidos em etapa prévia. Empregou-se a métrica normal ($D = 1$) para o fator de escada, pois os parâmetros dos itens estavam na escala logística (ANDRADE; TAVARES; VALLE, 2000).

O estudo foi planejado com vistas à equalização dos resultados ao longo do tempo, garantindo a comparabilidade por meio de itens comuns, como mostra a Tabela 1, em que se pode observar que o teste 2 utilizou 10 itens do teste 1, o teste 3 usou 5 itens comuns aos testes 1 e 2, e também 5 exclusivamente do teste 2, totalizando 10 itens comuns com o teste 2. No geral, o teste 4 utilizou 1, 3 e 5 itens dos testes 1, 2 e 3, respectivamente, o teste 5 usou 3 e 7 itens dos testes 3 e 4 e o teste 6 utilizou 1, 1 e 8 itens dos testes 3, 4 e 5.

TABELA 1 – Itens comuns entre os testes

	TESTE 1	TESTE 2	TESTE 3	TESTE 4	TESTE 5	TESTE 6
Teste 1	34	10	5	1	0	0
Teste 2	10	38	10	4	0	0
Teste 3	5	10	36	7	3	1
Teste 4	1	4	7	34	10	2
Teste 5	0	0	3	10	40	10
Teste 6	0	0	1	2	10	34

Fonte: Elaboração dos autores.

Na Tabela 2 são apresentadas as estimativas dos parâmetros das curvas de crescimento e suas respectivas projeções (médias), de acordo com a estrutura de covariância adotada. Cabe informar que as estimativas das proficiências médias, quando realizadas as análises com a base de dados completa, ou seja, com todos os alunos envolvidos no estudo, utilizando-se o *software* BILOG-MG (ZIMOWSKI et al., 2003), foram, respectivamente para os seis testes, 0, 0.25, 0.74, 1.31, 1.54 e 1.66, em que o *baseline* foi a população referência. Ao se considerar apenas o conjunto de 1.987 presentes em todos os testes, as proficiências médias foram 0.37, 0.53, 0.95, 1.37, 1.46 e 1.65. Esses últimos resultados foram obtidos no próprio LongIRT, levando em conta a estrutura diagonal, sem curvas de crescimento, fixados os parâmetros dos itens.

TABELA 2 – Estimativas dos parâmetros das curvas de crescimento para cada estrutura de covariância

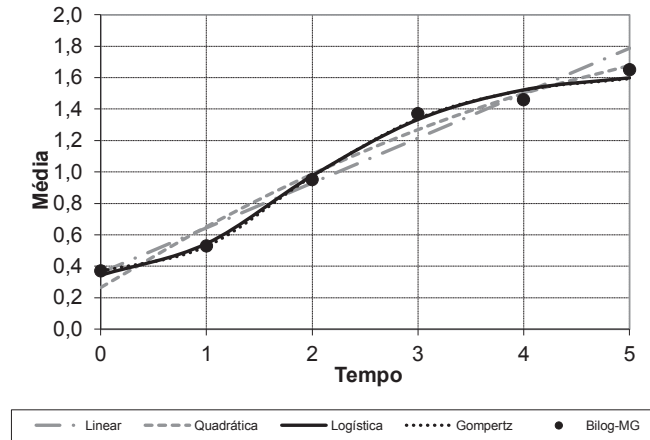
ESTRUTURA	CURVA	μ_1	μ_2	μ_3	μ_4	μ_5	μ_6	α_0	α_1	α_2	α_3
Diagonal	Linear	0.3598	0.645	0.931	1.217	1.502	1.788	0.0742	0.286		
	Quadrática	0.2651	0.653	0.988	1.270	1.500	1.678	-0.1750	0.466	-0.0262	
	Logística	0.3420	0.544	0.976	1.334	1.522	1.599	1.6411	0.090	18.767	
	Gompertz	0.3680	0.528	0.973	1.340	1.521	1.594	0.3637	1.273	1.0218	2.702
Uniforme	Linear	0.3549	0.639	0.922	1.206	1.490	1.774	0.0711	0.284		
	Quadrática	0.3284	0.644	0.943	1.226	1.492	1.742	-0.004	0.340	-0.0082	
	Logística	0.3948	0.570	0.940	1.293	1.538	1.672	1.7851	0.072	21.534	
	Gompertz	0.3752	0.566	0.932	1.287	1.528	1.666	0.3462	1.463	0.7278	2.878
Bandas	Linear	-0.0120	0.308	0.627	0.947	1.267	1.587	-0.332	0.320		
	Quadrática	-0.0770	0.321	0.679	0.999	1.280	1.522	-0.514	0.456	-0.0195	
	Logística	0.0417	0.100	0.381	0.942	1.363	1.504	1.5466	0.130	31.593	
	Gompertz	0.0184	0.218	0.659	1.080	1.347	1.486	0.000	1.609	0.8061	2.859
AR(1)	Linear	0.3726	0.652	0.932	1.211	1.491	1.770	0.093	0.280		
	Quadrática	0.3599	0.661	0.950	1.229	1.497	1.753	0.0481	0.317	-0.0055	
	Logística	0.4180	0.595	0.961	1.309	1.553	1.690	1.8115	0.070	21.265	
	Gompertz	0.3966	0.587	0.952	1.306	1.547	1.685	0.3678	1.460	0.7278	2.878

Fonte: Elaboração dos autores.

Nota-se que, de forma geral, as estimativas dos parâmetros das curvas de crescimento na Tabela 2 estão próximas, mas com alguma diferença identificável, principalmente para a estrutura de bandas, com estimativas dos parâmetros das curvas de crescimento claramente distante das demais. Isso pode ter ocorrido por instabilidade do processo de estimação, visto que para valores altos de correlação essa matriz não é positiva definida (TAVARES, 2001). As estruturas uniforme e autorregressiva de ordem 1 foram as que ficaram mais próximas quanto às estimativas dos parâmetros das curvas de crescimento, como seria de se esperar com base na Tabela 3.

Na Figura 2 observam-se as projeções das médias para cada curva de crescimento e os resultados pontuais obtidos no BILOG-MG. As curvas logística e Gompertz são as que mais se aproximam dos resultados daquele aplicativo, sem fácil identificação de qual das duas realmente sobressai no ajuste dos dados.

FIGURA 2 – Evolução das habilidades médias



Fonte: Elaboração dos autores.

Relativamente à estrutura de dependência observada, apresentam-se na Tabela 3 as correlações entre os escores (número de acertos) nos seis instantes de avaliação. Nota-se claramente uma alta correlação entre os escores, certamente presente também nas proficiências individuais. Percebe-se um suave decaimento das correlações ao longo do tempo, menos acentuado do que a estrutura AR(1), mas suficientemente claro a ponto de descartar as estruturas diagonal e bandas. No entanto, é possível que as diferentes estruturas de covariância tenham um impacto modesto nas estimativas dos parâmetros das curvas de crescimento e das proficiências médias, mas trazendo bastante informação para a diminuição dos erros-padrão de estimativa (TAVARES, 2001).

TABELA 3 - Matriz de correlações observadas

	Teste ₁	Teste ₂	Teste ₃	Teste ₄	Teste ₅	Teste ₆
Teste ₁	1.000	0.717	0.628	0.593	0.580	0.485
Teste ₂	0.717	1.000	0.686	0.650	0.641	0.544
Teste ₃	0.628	0.686	1.000	0.654	0.647	0.581
Teste ₄	0.593	0.650	0.654	1.000	0.674	0.601
Teste ₅	0.580	0.641	0.647	0.674	1.000	0.640
Teste ₆	0.485	0.544	0.581	0.601	0.640	1.000

Fonte: Elaboração dos autores.

Para identificar, entre estas duas estruturas de covariância, qual curva de crescimento melhor se ajusta aos dados, utilizamos os critérios AIC (Akaike's Information Criterion) e BIC (Bayesian Information Criterion), obtidos por:

$$AIC = -2\log L(\hat{\eta}) + 2n_p \quad (14)$$

$$BIC = -2\log L(\hat{\eta}) + 2n_p \ln(N) \quad (15),$$

onde $L(\hat{\eta})$ representa o valor da verossimilhança marginal e n_p corresponde ao número de parâmetros envolvidos no modelo (JONES, 1993). A estrutura de covariância que, em conjunto com a curva de crescimento, gerar o menor valor para AIC e BIC comporá o modelo escolhido.

TABELA 4 - Log-verossimilhança associada a cada estrutura de covariância e curva de crescimento com critérios AIC e BIC

MODELO	CURVA	-2LOG-VEROS.	NP	AIC	BIC
Uniforme	Linear	499.598,23	4	499.606,23	499.658,98
	Quadrática	499.589,40	5	499.599,40	499.665,34
	Logística	499.533,42	5	499.543,42	499.609,36
	Gompertz	499.532,24	6	499.544,24	499.623,38
AR(1)	Linear	499.464,50	4	499.472,50	499.525,25
	Quadrática	499.460,56	5	499.470,56	499.536,51
	Logística	499.389,83	5	499.399,83	499.465,78
	Gompertz	499.389,51	6	499.401,51	499.480,65

Fonte: Elaboração dos autores.

A Tabela 4 apresenta os valores de AIC e BIC para as duas estruturas – uniforme e AR(1). Nota-se, de forma geral, que a estrutura AR(1) foi a que melhor se ajustou aos dados, com valores de AIC e BIC predominantemente menores para cada curva. E, para essa estrutura, verifica-se que a curva de crescimento logística foi claramente a que melhor modela o comportamento das proficiências médias do grupo ao longo dos seis instantes de avaliação, com estimativas dos parâmetros da curva de crescimento dadas por $\hat{\alpha}_0 = 1,8115$, $\hat{\alpha}_1 = 0,0697$, e $\hat{\alpha}_2 = 21,2647$, e da estrutura de covariância $\hat{\rho} = 0,9000$ e $\hat{\sigma}^2 = 1,1690$. As estimativas médias geradas com esta curva de crescimento para os tempos adotados são dadas por $\hat{\mu}_4 = 0,4180$, $\hat{\mu}_{11} = 0,5947$, $\hat{\mu}_{23} = 0,9605$, $\hat{\mu}_{35} = 1,3092$, $\hat{\mu}_{47} = 1,5534$ e $\hat{\mu}_{59} = 1,6899$.

Nota-se que na escala de proficiência $N(0,1)$ adotada (distribuição normal com média zero e desvio padrão 1), a proficiência média em Matemática do último nível do estudo, que é 12 no sistema educacional atual, deverá estar próxima da estimativa da assíntota superior do modelo logístico, ou seja, $\hat{\mu}_{59} = 1,6899$, tendo como grupo referência o conjunto de alunos do 4º ano que realizaram a avaliação em abril de 1999. No entanto, essa é uma extrapolação bastante dilatada, visto que o último nível avaliado foi o 9º ano, de forma que precisa ser interpretada com muita cautela.

Ainda com base na estimativa de α_2 , verifica-se que o período em que ocorre a maior taxa de crescimento da habilidade está um pouco além do 21º mês, ou seja, possivelmente já em outubro da 5ª série/6º ano escolar, a partir do qual a taxa de crescimento começa a diminuir.

Para a estrutura de correlação AR(1), obteve-se uma estimativa $\hat{\rho} = 0,9000$ para a correlação entre testes adjuntos. Essa informação garante que as respostas foram muito coerentes ao longo dos testes, ou seja, alunos com proficiências altas em um teste também as tiveram em testes próximos, assim como alunos com baixa proficiência em um teste também apresentaram tal desempenho nos testes adjuntos, sem melhorias significativas.

CONSIDERAÇÕES GERAIS

Neste trabalho foram propostos modelos para o comportamento das habilidades médias em Matemática de um mesmo grupo de indivíduos acompanhados ao longo do tempo (estudo longitudinal), por meio da estimação dos parâmetros de curvas de crescimento. Foram apresentadas as principais curvas constantes da literatura estatística: linear, quadrática, logística e Gompertz, mas há outras que também podem ser ajustadas (JONES, 1993).

Também foi abordado o fato de haver uma possível dependência entre os resultados nos vários instantes de avaliação, sendo propostas estruturas de covariância para modelar tal dependência, particularmente a diagonal, uniforme, autorregressiva de ordem 1 e estrutura de bandas. Optou-se por não incluir o caso geral, que seria a matriz não estruturada, porque nos casos longitudinais espera-se existir alguma estrutura na matriz de dependências (ANDRADE; TAVARES, 2006). Além disso, o estudo não foi absolutamente equiespaçado, uma vez que o primeiro teste (*baseline*) foi feito em período diferente dos demais, o que é normal neste tipo de estudo. Ainda que a curva de crescimento adotada na aplicação tenha incorporado os tempos referentes aos meses dos exames (4, 11, 23, 35, 47 e 59), a estrutura de covariância não incorporou tal informação, considerando que o impacto seria insignificante. Para estudos em que os intervalos entre os testes sejam muito distintos, as matrizes de covariância deverão ser apropriadas para tal situação, se necessário. Por exemplo, na AR(1) a correlação entre as habilidades nos tempos t_1 e t_2 pode ser escrita como $\rho^{|t_2 - t_1|}$.

Observou-se descritivamente que, em termos da dependência entre os escores dos estudantes, as estruturas teóricas que mais se aproximaram da matriz de covariância dos escores foram a uniforme e a AR(1). No entanto, a correlação na estrutura verificada dos escores decaiu com o tempo, aproximando-se da matriz AR(1), o que seria um fato esperado na prática, mas com uma diminuição um pouco mais lenta do que a AR(1). Embora a relação entre o escore e a proficiência não seja linear, e por isso as estimativas das correlações entre escores não se refletem nas correlações entre

proficiências, é de se esperar algum comportamento similar no sentido, embora não em grau.

Consideramos conhecidos os parâmetros dos itens envolvidos no estudo, pois o foco do trabalho foi a abordagem de curvas de crescimento com dependência. Foram feitas aplicações a dados simulados e os resultados foram bastante promissores, com um processo de estimação realmente satisfatório, para os parâmetros tanto das estruturas de dependência como das curvas de crescimento, mas esses resultados foram omitidos neste artigo para torná-lo mais direto e aplicado. Outras etapas de simulação considerando outras curvas de crescimento e outras estruturas de covariância ainda serão realizadas. Uma extensão em que também serão calibrados os parâmetros dos itens será desenvolvida em trabalhos futuros. Também é de interesse o caso multidimensional (BARBETTA et al., 2014), em que essas curvas unidimensionais passarão a evoluir no plano ou em maior dimensão, podendo englobar o caso multivariado, no qual são consideradas conjuntamente as áreas de Linguagem e Matemática, por exemplo. Em todos os casos, os códigos atuais serão traduzidos para o programa R e haverá disponibilização dos respectivos pacotes para uso dos pesquisadores interessados.

Foi feita uma aplicação a dados reais, resultantes da pesquisa “Avaliação do desempenho: fatores associados” do projeto Fundescola, aplicada a alunos da 4ª à 8ª série do ensino fundamental, no período de 1999 a 2003. Utilizou-se apenas o conjunto de indivíduos que participou de todas as condições de avaliação, totalizando 1.987 alunos. Os itens foram previamente calibrados, de forma que seus parâmetros já eram conhecidos e foram obtidos da calibração do PDE-Escola. Relativamente aos resultados da análise propriamente, verifica-se um bom ajuste da curva de crescimento logística associada à estrutura autorregressiva de ordem 1. Outros estudos podem ser planejados com itens na escala Saeb (250,50) com grupos distintos.

Com essa metodologia, é possível obter estimativas de habilidades médias em tempo ou níveis não incluídos no estudo, bem como estratos tais como escolas, redes, cidades,

estados e federação, podendo-se ainda comparar as taxas de crescimento, o ponto de maior desenvolvimento dos estudantes em várias esferas e as previsões a médio e longo prazos.

TABELA 5 - Estimativas dos parâmetros dos itens (PDE-Escola)

ITEM	TESTE	A	B	C	ITEM	TESTE	A	B	C	ITEM	TESTE	A	B	C
101	1	0.78	0.84	0.35	229	2	1.23	-0.55	0.21	440	4	1.44	2.48	0.26
102	1	0.68	0.22	0.22	230	2 e 3	1.46	1.48	0.27	501	5 e 6	0.58	0.53	0.38
103	1	1.26	0.37	0.35	233	2	1.05	0.34	0.24	502	5	0.93	1.83	0.17
104	1 e 2	1.12	0.54	0.34	234	2	1.29	0.06	0.1	503	5	0.57	1.53	0.23
105	1	0.49	-2.57	0.15	236		1.16	-0.16	0.13	504	5	0.78	2.27	0.5
106	1	0.57	-0.7	0.08	240		0.88	-0.1	0.17	506	5	1.56	2.14	0.17
108	1	0.49	-0.83	0.16	302	3	0.49	1.83	0.15	507	5	1.18	2.6	0.32
109	1, 2 e 3	1.17	0.01	0.31	303	3, 4, 5 e 6	0.57	-0.29	0.02	508	5	0.98	2.77	0.23
110	1 e 2	1.07	0.25	0.15	308	3	0.96	1.67	0.19	511	5 e 6	0.84	2.93	0.36
111	1	0.7	-0.8	0.09	309	3, 4 e 5	0.63	0.12	0.11	513	5	0.78	1.33	0.29
112	1	0.43	-0.84	0.19	311	3	0.5	1.7	0.15	514	5	0.68	2.03	0.25
114	1, 2 e 3	0.75	0.39	0.17	312	3, 4 e 5	1.01	1.01	0.3	515	5 e 6	1.24	3.17	0.37
115	1	0.45	-0.4	0.2	315	3	1.06	1.46	0.24	517	5	1	1.57	0.22
116	1	0.76	-0.62	0.12	316	3	1.1	-0.07	0.23	518	5	1.5	3.27	0.18
117	1	0.66	0.52	0.07	317	3	1.05	1.04	0.21	519	5	0.54	2.11	0.19
118	1	0.64	0.02	0.14	318	3	1.07	1.44	0.25	521	5	0.93	1.4	0.38
119	1, 2, 3 e 4	0.8	0.57	0.29	321	3	0.52	0.93	0.12	522	5	1.08	2.89	0.28
120	1	0.55	0.03	0.07	323	3	0.44	0.42	0.08	523	5	1.61	2.12	0.15
121	1	0.77	-1.03	0.06	324	3 e 4	0.91	0.37	0.17	526	5 e 6	1.06	2.5	0.24
122	1 e 2	1.08	0.66	0.11	326	3	0.61	0.45	0.08	527	5 e 6	0.45	3.86	0.25
123	1	0.56	0.17	0.22	327	3	1.42	1.91	0.22	528	5	2.2	2.73	0.19
124	1, 2 e 3	1.1	0.62	0.16	329	3	1.17	2.19	0.28	530	5	1.23	2.69	0.18
125	1	0.97	-0.33	0.15	330	3	1.34	1.32	0.26	531	5	1.28	2.47	0.19
126	1 e 2	0.95	0.12	0.11	331	3	0.71	0.03	0.08	532	5 e 6	0.98	1.63	0.45
127	1	0.79	0.6	0.1	332	3	1.1	1.05	0.13	534	5 e 6	0.94	3.69	0.39
128	1, 2 e 3	1.36	0.67	0.21	334	3 e 4	0.72	0.27	0.12	535	5	1.1	1.99	0.19
129	1	1.04	0.32	0.08	335	3	0.91	0.86	0.13	536	5	0.52	2.86	0.19

(continua)

(continuação)

TABELA 5 - Estimativas dos parâmetros dos itens (PDE-Escola)

ITEM	TESTE	A	B	C	ITEM	TESTE	A	B	C	ITEM	TESTE	A	B	C
130	1	0.43	0.46	0.11	336	3	0.7	1.29	0.21	537	5 e 6	1.44	2.77	0.21
131	1	0.42	1.16	0.02	337	3	1.21	1.43	0.13	538	5	1.04	1.38	0.12
132	1	1.94	1	0.35	338	3	0.84	0.75	0.2	539	5	0.91	2.33	0.12
133	1	0.75	1.97	0.13	339	3	1.26	1.29	0.19	540	5	2.21	2.78	0.2
134	1 e 2	0.77	-0.99	0.07	340	3	0.95	1.63	0.2	602	6	0.55	2.78	0.34
135	1	1.07	-0.09	0.05	401	4	0.74	-0.21	0.17	603	6	0.52	4.22	0.13
136	1	0.78	0.8	0.25	403	4 e 5	1.06	1.7	0.23	607	6	0.41	1.19	0.14
201	2	1.37	2.35	0.2	406	4 e 5	1.02	1.9	0.17	608	6	0.82	2.93	0.19
203	2	0.74	0.74	0.17	408	4	0.95	2.38	0.22	613	6	0.43	2.66	0.12
204	2 e 3	0.53	-0.63	0.11	409	4	1.78	2.41	0.16	616	6	1	2.07	0.26
207	2	1.24	0.72	0.18	418	4	0.72	1.97	0.29	618	6	0.69	3.49	0.21
208	2	1.55	1.44	0.1	419	4	1.38	2.8	0.14	619	6	0.64	-0.61	0.1
209	2	0.87	-0.27	0.14	420	4 e 5	1.42	1.63	0.15	621	6	0.54	-0.07	0.08
210	2	0.78	0.37	0.17	422	4 e 5	1.01	1.82	0.29	622	6	0.93	3.14	0.31
212	2	1	1.85	0.26	423	4 e 5	0.7	2.05	0.18	623	6	1.08	2.5	0.31
213	2	0.81	0.53	0.32	424	4	1.08	2.27	0.22	626	6	1.13	2.07	0.2
214	2	1.49	1.56	0.14	425	4	0.74	1.82	0.2	627	6	0.72	3.61	0.24
215	2	1.51	1.47	0.22	427	4	1.75	2.06	0.21	628	6	0.72	4.59	0.28
216	2	0.87	-1.05	0.05	428	4	0.87	0.67	0.05	629	6	1.04	2.81	0.29
218	2 e 3	0.97	-0.16	0.17	430	4	2.17	2.74	0.17	630	6	0.81	4.12	0.3
219	2, 3 e 4	0.93	0.88	0.27	431	4	1.44	2.37	0.17	632	6	0.6	2.04	0.13
220	2	1.41	1.5	0.18	432	4, 5 e 6	1.29	1.96	0.27	633	6	0.45	4.74	0.28
221	2	0.71	0.56	0.17	433	4	0.83	1.23	0.18	634	6	0.4	3.46	0.22
222	2	0.89	-0.82	0.05	434	4 e 5	1.06	2.14	0.14	635	6	1.16	4.26	0.2
223	2 e 3	1.5	0.87	0.19	435	4	1.29	2.97	0.29	636	6	0.85	2.02	0.33
225	2	0.97	-0.96	0.12	436	4	1.2	1.84	0.31	638	6	1.01	3.77	0.26
226	2	0.63	0.25	0.16	437	4	1.98	2.81	0.12	639	6	0.87	2.39	0.24
227	2	1.15	1.3	0.19	438	4	1.89	2.35	0.26	640	6	0.69	0.1	0.11
228	2	2	1.1	0.25	439	4	0.67	3.59	0.21					

Fonte: Elaboração dos autores.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, D. F.; TAVARES, H. R.; VALLE, R. C. *Teoria da resposta ao item: conceitos e aplicações*. São Paulo: Associação Brasileira de Estatística, 2000.

BAKER, F. B.; KIM, S. H. (Ed.). *Item response theory: parameter estimation techniques*. 2. ed. Boca Raton, Flórida: CRC, 2004.

BARBETTA, P. A.; TREVISAN, L. M.; TAVARES, H.; MACEDO AZEVEDO, T. C. A. de. Aplicação da teoria da resposta ao item uni e multidimensional. *Estudos em Avaliação Educacional*, São Paulo, v. 25, n. 57, p. 280-302, 2014.

BROOKE, N.; SILVA FERNANDES, N. da; MIRANDA, I. P. H. de; SOARES, T. M. Modelagem do crescimento da aprendizagem nos anos iniciais com dados longitudinais da pesquisa GERES. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v. 40, n. 1, p. 77-94, 2014.

CARNOY, M. et al. How schools and students respond to school improvement programs: the case of Brazil's PDE. *Economics of Education Review*, v. 27, n. 1, p. 22-38, 2008.

DOORNIK, J. A.; OOMS, M. *Introduction to Ox: an object-oriented matrix language*. London: Timberlake Consultants Ltd and Oxford, 2007.

FRANCO, C.; BROOKE, N.; ALVES, F. Estudo longitudinal sobre qualidade e equidade no ensino fundamental brasileiro: GERES 2005. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, Rio de Janeiro, v. 16, n. 61, p. 625-638, 2008.

GOLDSTEIN, H.; HUIQI, P.; RATH, T.; HILL, N. *The use of value-added information in judging school performance*. London: Institute of Education, University of London, 2000.

JONES, R. H. *Longitudinal data with serial correlation: a state-space approach*. London: Chapman and Hall, 1993.

MOREIRA JR., F. Aplicações da Teoria de Resposta ao Item (TRI) no Brasil. *Rev. Bras. Biom.*, São Paulo, v. 28, n. 4, p. 137-170, 2010.

RAUDENBUSH, S. W.; FOTIU, R. P.; CHEONG, Y. F. Inequality of access to educational resources: a national report card for eighth grade math. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, Thousand Oaks, CA, v. 20, n. 4, p. 253-268, 1998.

SAKAI, M. H.; FERREIRA FILHO, O. F.; MATSUO, T. Avaliação do crescimento cognitivo do estudante de medicina: aplicação do teste de equalização no teste de progresso. *Revista Brasileira de Educação Média*, Londrina, v. 35, n. 4, p. 493-501, 2011.

SCHAFER, W. D.; LISSITZ, R. W.; ZHU, X.; ZHANG, Y.; HOU, X.; LI, Y. *Using student growth models for evaluating teachers and schools*. Technical report. College Park, MD: Marces, 2012.

SMITH, R. L.; YEN, W. M. Models for evaluating grade-to-grade growth. In: LISSITZ, R. W. (Ed.). *Longitudinal and value added modeling of student performance*. Maple Grove, MN: JAM Press, 2006. p. 82-94.

TAVARES, H. R. *Teoria da resposta ao item para dados longitudinais*. 2001. 118 f. Tese (Doutorado em Estatística) – Instituto de Matemática e Estatística da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.

TAVARES, H. R.; ANDRADE, D. F. Item Response Theory for longitudinal data: item and population ability parameters estimation. *Test*, v. 15, n. 1, p. 97-123, 2006.

VAN DER LINDEN, W. J.; HAMBLETON, R. K. (Ed.). *Handbook of modern item response theory*. New York: Springer Science & Business Media, 2013.

ZIMOWSKI, M. F.; MURAKI, E.; MISLEVY, R. J.; BOCK, R. D. *Bilog-Mg 3 for Windows*. Chicago: Scientific Software International, 2003.

HELITON RIBEIRO TAVARES

Professor Associado da Faculdade de Estatística e do Programa de Pós-Graduação em Matemática e Estatística da Universidade Federal do Pará (UFPA), Belém, Pará, Brasil.
Pesquisador Associado da Fundação Vunesp, São Paulo, São Paulo, Brasil
heliton@ufpa.com

ADRIANA MORAES DE CARVALHO

Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Matemática e Estatística (PPGME) da Universidade Federal do Pará (UFPA), Belém, Pará, Brasil. Analista quantitativo da Fundação Vunesp, São Paulo, São Paulo, Brasil
adriana.moraesc@gmail.com

WALTER LANA LEITE

Professor Associado do College of Education da University of Florida, Gainesville, Florida, Estados Unidos
walter.leite@coe.ufl.edu

Recebido em: FEVEREIRO 2016

Aprovado para publicação em: MARÇO 2016

INSTRUÇÕES A COLABORADORES

Estudos em Avaliação Educacional é um periódico quadrimestral que publica trabalhos inéditos, em versão *on-line* e impressa, relacionados à temática de avaliação educacional, apresentados sob a forma de artigos, relatos de pesquisa, ensaios teórico-metodológicos e resenhas, que devem ser submetidos exclusivamente ao periódico. Excepcionalmente, serão aceitos trabalhos de revistas estrangeiras (com a indicação da fonte), os quais terão de passar pelo mesmo processo de avaliação dos artigos inéditos. O autor deverá apresentar a autorização da revista em que seu artigo tenha sido originalmente publicado.

São publicados artigos em português e em espanhol. Trabalhos submetidos nos demais idiomas são traduzidos para o português.

Avaliação dos originais

Os originais recebidos são previamente avaliados pelo Comitê Editorial; aqueles que não se enquadram no escopo da revista são devolvidos aos autores; os que estão adequados aos critérios do periódico são encaminhados a dois especialistas da área – avaliadores externos, membros do Conselho Editorial ou pesquisadores da Fundação Carlos Chagas – com título de doutor e filiados a instituições distintas das quais se vinculam os autores. Os especialistas realizam a avaliação de acordo com os seguintes critérios: relevância do tema para a área de estudo; consistência teórico-metodológica; pertinência e atualidade da bibliografia; clareza na exposição do objeto de estudo e na argumentação; rigor na utilização dos conceitos; pertinência, clareza e fundamentação da metodologia estatística empregada. Nesse processo de avaliação, os nomes dos avaliadores e dos autores permanecem em sigilo. No último número de cada volume, é publicado o nome de todos os pareceristas que colaboraram com a revista ao longo do ano.

Os autores recebem comunicação relativa aos pareceres emitidos, informando se seu texto foi aceito, rejeitado ou se necessita de correções para publicação. O Comitê Editorial reserva-se o direito de recusar o artigo ao qual foram solicitadas correções, caso estas não sejam atendidas a contento.

Publicação dos originais

Se a matéria for aceita para publicação, a revista permite-se introduzir pequenas alterações formais no texto, respeitando o estilo e a opinião dos autores. Os trabalhos não poderão ser publicados em qualquer outra forma antes de decorridos seis meses de sua publicação em *Estudos em Avaliação Educacional*. Artigos de um mesmo autor só serão publicados com intervalo de, pelo menos, seis meses.

Autoria

Solicitam-se dos autores: nome completo (sem abreviações); vínculo institucional ou última ocupação profissional; cidade, estado e país da instituição; titulação

(graduado, especialista, mestre/mestrando, doutor/doutorando), endereço, telefone, celular e *e-mail* de contato. Pede-se, ainda, que o autor indique como seu nome deve constar da publicação e qual *e-mail* deve ser apresentado. Os autores de textos publicados receberão 1 (um) exemplar do número em que suas matérias forem veiculadas.

Os direitos autorais dos trabalhos publicados pertencem à revista *Estudos em Avaliação Educacional*, que adota a licença Creative Commons BY-NC do tipo "Atribuição Não Comercial". A versão *on-line* é de acesso aberto e gratuito. Os pontos de vista expressos nos textos são de responsabilidade dos autores.

Estudos em Avaliação Educacional não cobra taxa de submissão ou de editoração de artigos (articles processing charges – APC).

Para publicação do material em outros veículos, entrar em contato com: eae@fcc.org.br.

Apresentação dos originais

Para submeter um artigo à *Estudos em Avaliação Educacional*, é necessário fazer o cadastro como autor no Portal de Periódicos da Fundação Carlos Chagas: <<http://publicacoes.fcc.org.br/ojs/>>, criando *login* e senha de acesso. O autor deve acessar o sistema, clicar no link "Nova submissão" e preencher as informações necessárias nos cinco passos de submissão, a saber:

Passo 1. Iniciar submissão: preenchimento dos campos: Seção; Idioma da submissão; Condições para submissão (todos os itens deste campo devem ser selecionados); Declaração de direito autoral; e Comentários para o editor (caso houver necessidade).

Passo 2. Transferência do manuscrito: envio do artigo, em PDF, para avaliação. Dessa versão do artigo não devem constar quaisquer referências que permitam identificar a autoria do trabalho. Assim, é necessário excluir do artigo, além do nome dos autores, nomes das instituições e de projetos, ou mesmo alguma menção em fonte de tabela/gráfico/quadro/figura e em referência bibliográfica.

Passo 3. Metadados da Submissão (Indexação): inclusão dos dados dos autores, do título e do resumo do trabalho apresentado, de contribuidores e agências de fomento (se for o caso) e das referências do texto.

Passo 4. Transferência de documentos suplementares: envio do artigo, em Microsoft Word, com todas as informações de autoria. Além disso, nesta etapa da submissão, devem ser enviados tabelas, gráficos, quadros e figuras, em arquivos separados editáveis.

Passo 5. Confirmação da submissão: nesta etapa, o autor deve clicar em "Concluir submissão".

Para acompanhar o *status* da submissão, o autor deve acessar o sistema → menu → acesso → *login* e senha. Indica-se que todos os autores estejam cadastrados no sistema.

Todos os documentos enviados à *Estudos em Avaliação Educacional* devem ter o seguinte formato obrigatório: 3 cm de margem superior, 3 cm de margem inferior, 3 cm de margem esquerda e 2 cm de margem direita; parágrafo 1,25; com espaçamento de 1,5 entre as linhas; sem espaço (anterior ou posterior) entre os parágrafos, páginas enumeradas (após a folha de rosto, na margem inferior à direita), fonte em Times New Roman, no corpo 12.

Artigos, relatos de pesquisa e ensaios teórico-metodológicos: não podem ultrapassar 25 páginas (incluídos os anexos).

Resenhas: devem apresentar extensão máxima de 6 páginas, contendo referência da obra resenhada, título e análise crítica que traga contribuições ao campo de estudo do trabalho em questão.

• **Títulos e subtítulos** devem ter, no máximo, 11 palavras (incluindo artigos, preposições, conjunções, etc.). Toda matéria, à exceção de resenhas, precisa vir acompanhada de resumo em português contendo no máximo 11 linhas, com o objetivo, o método, os resultados e as conclusões do artigo. O espaçamento deve ser simples entre as linhas e sem espaço entre parágrafos, sem conter siglas nem referências, trazendo, em seu início, o título do trabalho. Ao final do resumo, indicar quatro palavras-chave (descritores) do conteúdo do texto.

• **Citações, remissões, notas e siglas** devem obedecer às regras da ABNT (NBR 10520, 2002). As **citações diretas** (textuais), com até três linhas, devem ser incorporadas ao texto, entre aspas, sendo necessário indicar o sobrenome do autor, ano e número da página. Ex.: Em função desses indicadores, “chegou-se à organização de cinco grandes grupos de escolas denominadas azul, verde, amarelo, laranja e vermelho” (SÃO PAULO, 2001, p. 55).

• **Citações com mais de três linhas** deverão ser apresentadas sem aspas, com recuo de 1,25 cm a partir da margem esquerda, com espaçamento simples entre as linhas e sem espaço entre parágrafos, em fonte Times New Roman e corpo 10, sendo necessário indicar o sobrenome do autor, ano e página. Ex.:

[...] a sofisticação técnica da avaliação nacional - que hoje ocupa a atenção da cúpula decisória e de seus assessores - apresenta-se como entrave para a compreensão; tanto pelos atores dos sistemas e escolas como pela população em geral, do processo avaliativo realizado. (FREITAS, 2004, p. 685)

• Na **citação de citação** deve ser empregada a expressão latina “apud” (citado por) para identificar a fonte que foi efetivamente consultada, a qual deve ter a referência completa no rodapé; e na lista de Referências incluir apenas a obra consultada (CARONE et al., 2003). Ex.: Para Watson (apud CARONE et al., 2003) [...].

• As **remissões bibliográficas indiretas** são incorporadas ao texto entre parênteses (ano). Ex.: Segundo João Barroso (2006), todos...

• As **notas explicativas** devem ser evitadas e utilizadas apenas quando for estritamente necessário, preferencialmente sem ultrapassar três linhas. Devem figurar sempre no rodapé da página, numeradas sequencialmente.

• As **siglas** devem ser desdobradas quando mencionadas à primeira vez no artigo. Ex.: Exame Nacional do Ensino Médio (Enem).

• A **metodologia estatística** empregada deve ser descrita com detalhamento que permita que os resultados possam ser replicados por um leitor com experiência no assunto que tenha acesso aos dados originais. Por outro lado, deve-se evitar o uso de linguagem excessivamente técnica, visando a apresentar a descrição metodológica com clareza suficiente para que um leitor não especializado no assunto também possa compreendê-la. Essas recomendações se traduzem, principalmente, em medidas como:

- ✓ fornecer detalhes sobre as unidades experimentais, aleatorização e procedimentos amostrais;
- ✓ descrever e/ou proporcionar acesso aos instrumentos de coleta da pesquisa;
- ✓ indicar todas as técnicas descritivas e inferenciais utilizadas, fornecendo referências bibliográficas sempre que necessário;
- ✓ apresentar os resultados quantitativos com suas respectivas medidas de incerteza (intervalos de confiança, *p-values*, etc.);
- ✓ adotar um nível de precisão na apresentação dos dados e resultados (por exemplo, número de casas decimais) padronizada e coerente com as possibilidades da pesquisa;
- ✓ utilizar recursos gráficos e tabelas sempre que esses elementos puderem facilitar a organização e síntese dos dados e a compreensão dos resultados;
- ✓ discutir a razoabilidade dos resultados obtidos e relatar possíveis limitações dos métodos empregados;
- ✓ definir os termos técnicos, os símbolos matemáticos e as siglas presentes no artigo;
- ✓ especificar os *softwares* estatísticos utilizados.

• **Tabelas, gráficos, quadros e figuras** (assim como os **títulos** e as **fontes**) devem ser apresentados no corpo do texto, e não em caixas de texto, alinhados à esquerda, em sua página correspondente, numerados com algarismos arábicos, com títulos (posicionados acima, em corpo 12) padronizados quanto ao formato e termos utilizados. Abaixo destes, sem estarem em caixas de texto, deve, obrigatoriamente, ser indicada a fonte dos dados (remetida às referências bibliográficas), com autoria e ano, inclusive se for de elaboração própria dos autores, em corpo 10, alinhada à esquerda, espaço 1,5 entre linhas. As tabelas, os gráficos e os quadros devem se apresentar em *software* compatível com o ambiente Windows, de preferência em Excel, e as figuras (ilustrações, imagens, mapas, fotos, etc.), em arquivo com alta resolução (300 dpi), todos produzidos em preto e branco, em tamanho máximo de 10 cm de largura.

• **Referências de cunho bibliográfico** devem vir ao final do texto, por ordem alfabética de sobrenome do autor, e, sempre que possível, fazer constar por extenso o prenome dos autores. Os títulos das obras devem ser apresentados em itálico. Quando houver dois ou três autores, separa-se o primeiro autor e os demais por ponto e vírgula; ultrapassando três autores, faz-se a entrada pelo autor principal (referenciado no texto) e substituem-se os outros pela expressão "et al.". Sua apresentação deve seguir as normas da ABNT (NBR 6023, 2002). A exatidão das referências e a correta citação no texto são de responsabilidade do(s) autor(es) dos textos, sendo uma exigência para a publicação do trabalho.

Seguem alguns exemplos de referência:

Livros com dois ou três autores

GUINCHAT, Claire; MENO, Michel. *Introdução geral às ciências e técnicas da informação e documentação*. 2. ed. corrig. e aum. Brasília: IBICT, 1994.

Capítulo de livro - mesmo autor

GADOTTI, Moacir. A paixão de conhecer o mundo. In: _____. *Pensamento pedagógico brasileiro*. São Paulo: Atlas, 1987. p. 58-73. cap. 5.

Capítulo de livro - autor diferente

RONCA, Antônio Carlos C. O modelo de ensino de David Ausubel. In: PENTEADO, Wilma Millan Alves. *Psicologia e ensino*. São Paulo: Papalivros, 1980.

Artigo de periódico

CALLADO, Antônio. Da grande mentira às primeiras sílabas da verdade. *Em Aberto*, Brasília, v. 26, n. 90, p. 169-174, jul./dez. 2013.

Artigo de periódico com mais de três autores

DEL BARRIO, Cristina et al. Representaciones acerca del maltrato entre iguales, atribuciones emocionales y percepción de estrategias de cambio a partir de un instrumento narrativo: SCAN-Bullying. *Infancia y Aprendizaje*, v. 26, n. 1, p. 63-78, 2003.

Textos on-line

LAEVERS, Ferre (Ed.). *Well-being and involvement in care settings*. A Process-oriented Self-evaluation Instrument (SICs). Bruxelas: Kind & Gezin, 2008. Disponível em: <<http://www.kindengezin.be/img/sics-ziko-manual.pdf>>. Acesso em: 13 abr. 2015.

Artigo de jornal

NAVES, Paulo. Lagos andino dá banho de beleza. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 28 jun. 1999. Folha Turismo, Caderno 8, p. 13.

Trabalho apresentado em evento

MOREIRA, A. F. B. Multiculturalismo, Currículo e Formação de Professores. In: SEMINÁRIO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO BÁSICA, 2., 1998, Santa Cruz do Sul. *Anais...* Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 1998. p. 15-30.

Autor institucional, legislação e jurisprudência

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

BRASIL. *Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996*. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília, DF: MEC, 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm>. Acesso em: 15 mar. 2013.

BRASIL. *Estatuto da criança e do adolescente*. Organização dos textos, notas remissivas e índices por Juarez de Oliveira. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 1995. 206 p.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. *Resolução n.: 2, de 30 de janeiro de 2012*. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Brasília, DF: MEC/CNE/CEB, 2012.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. *Estudo exploratório sobre o professor brasileiro com base nos resultados do Censo Escolar da Educação Básica 2007*. Brasília, DF: Inep, 2009.

SÃO PAULO (Estado). Projeto de lei n. 15, de 2003. Dá denominação à Rodovia SP-046-125, que interliga São Luiz de Paraitinga-Catuçaba-Alto da Serra. *Diário Oficial [do] Estado de São Paulo*, Poder Legislativo, São Paulo, v. 113, n. 31, p. 2, fev. 2003.

SÃO PAULO (Estado). Decreto n. 42.822, de 20 de janeiro de 1998. *Lex*: coletânea de legislação e jurisprudência, São Paulo, v.62, n. 3, p. 217-220, 1998.

Verbetes de enciclopédia eletrônica e dicionário

FOULKES, H.; CARTWRIGHT, R. Sleep. In: _____. *Encyclopedia Britânica On-line*. Disponível em: <<http://www.britanica.com/bcom/eb/article>>. Acesso em: 5 fev. 2000.

Ínciso. In: FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. *Novo Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa*. 2.ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1986. p. 950.

Entrevista/Depoimento

SILVA, A. A. Mulheres no ataque: depoimento. [9 de junho, 1996]. São Paulo: *Revista da Folha de São Paulo*. Entrevista concedida a Cristiana Couto.

Teses

FERREIRA, J. L. *Homens ensinando crianças: continuidade-descontinuidade das relações de gênero na escola rural*. 2008. 171 f. Tese (Doutorado em Educação) - Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2008.

Resenha

CARONE, I. *Psicanálise fim de século. Ensaios críticos*. São Paulo: Hacker, 1998. Resenha de: FRAYZE-PEREIRA, J. A. Da possibilidade da crítica à cultura: psicanálise e filosofia. *Revista Brasileira de Psicanálise*, v. 35, n. 2, p. 403-405, 2001.

Trabalho publicado em CD/DVD

LIMA NETO, Newton. A Universidade e os trabalhadores. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA PARA O PROGRESSO DA CIÊNCIA, 49., 1997, Belo Horizonte. *Anais...* Belo Horizonte: Videolar, 1991. CD-ROM.

DIREITO DE RESPOSTA

Estudos em Avaliação Educacional acolhe comentário(s) a artigo publicado na revista. Se o comentário for aceito para publicação, a revista oferecerá ao autor igual espaço para réplica, que poderá ser publicada no mesmo número do comentário ou no número subsequente. Ambos estão sujeitos ao mesmo processo de avaliação dos demais textos. Não são aceitos comentários ou réplicas a resenhas.

.....

ASSINE A REVISTA

ESTUDOS EM AVALIAÇÃO EDUCACIONAL

Tel. (11) 3723-3084

www.fcc.org.br



**PRÊMIO
PROFESSOR
RUBENS
MURILLO
MARQUES**

2016

*Valoriza e divulga experiências inovadoras
realizadas por professores dos **cursos de licenciatura***

Calendário

- Inscrições: até 15 de agosto
- Divulgação dos Premiados: 10 de outubro
- Cerimônia de Premiação: 18 de novembro

Premiação

- Prêmio de 20 mil reais
- Diploma e Troféu
- Publicação do trabalho na coleção Textos FCC
- Publicação e divulgação no site da FCC

Requisitos para apresentação dos trabalhos

- Justificativa
- Contexto em que o trabalho está inserido
- Objetivos
- Conteúdos curriculares priorizados
- Procedimentos didáticos
- Avaliação do processo de aprendizagem dos estudantes
- Autoavaliação do professor formador
- Bibliografia



Fundação Carlos Chagas

Consulte o regulamento e faça sua inscrição no site www.fcc.org.br