

REVISTA BRASILEIRA DE
ESTUDOS PEDAGÓGICOS
volume 94 número 238 set./dez. 2013

RBEP

ISSN 0034-7183
ISSN 2176-6681
Online



INEP

Ministério da
Educação

BRASIL
PAÍS RICO E PAÍS SEM POBREZA

Presidência da República Federativa do Brasil

Ministério da Educação

Secretaria Executiva

**Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas
Educacionais Anísio Teixeira (Inep)**

REVISTA BRASILEIRA DE
ESTUDOS PEDAGÓGICOS

RBEP



EDITORIA CIENTÍFICA

Bernardete Angelina Gatti – Coordenadora – FCC – São Paulo, São Paulo, Brasil
Maria Isabel da Cunha – Unisinos – São Leopoldo, Rio Grande do Sul, Brasil
Marília Pontes Sposito – USP – São Paulo, São Paulo, Brasil
Sandra Maria Zákia Lian Sousa – USP – São Paulo, São Paulo, Brasil
Sofia Lerche Vieira – UECE – Fortaleza, Ceará, Brasil

CONSELHO EDITORIAL

Nacional:

Alceu Ravanello Ferraro – UFRGS – Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil
Ana Maria Saul – PUC-SP – São Paulo, São Paulo, Brasil
Carlos Roberto Jamil Cury – PUC-MG – Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil
Celso de Rui Beisiegel – USP – São Paulo, São Paulo, Brasil
Cipriano Luckesi – UFBA – Salvador, Bahia, Brasil
Clarissa Baeta Neves – UFRGS – Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil
Delcele Mascarenhas Queiroz – Uneb – Salvador, Bahia, Brasil
Guacira Lopes Louro – UFRGS – Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil
Jader de Medeiros Britto – UFRJ – Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil
Janete Lins de Azevedo – UFPE – Recife, Pernambuco, Brasil
Leda Scheibe – UFSC – Florianópolis, Santa Catarina, Brasil
Luiz Carlos de Freitas – Unicamp, Campinas, São Paulo, Brasil
Magda Becker Soares – UFMG – Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil
Maria Clara di Pierro – Ação Educativa – USP – São Paulo, São Paulo, Brasil
Marta Kohl de Oliveira – USP – São Paulo, São Paulo, Brasil
Miguel Arroyo – UFMG – Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil
Nilda Alves – UERJ – Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil
Petronilha Beatriz Gonçalves Silva – UFSCar – São Carlos, São Paulo, Brasil
Rosa Helena Dias da Silva – Ufam – Manaus, Amazonas, Brasil
Rosângela Tenório Carvalho – UFPE – Recife, Pernambuco, Brasil

Internacional:

Almerindo Janela Afonso – Universidade do Minho – Minho, Braga, Portugal
Carlos Alberto Torres – University of California – Los Angeles (UCLA), EUA
Carlos Pérez Rasetti – Universidad Nacional de la Patagonia Austral, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina
Domingos Fernandes – Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal
Guiselle M. Garbanzo Vargas – Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica
Izabel Galvão – Universidade de Paris 13, Paris, França
Juan Carlos Tedesco – Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación – IIPE/Unesco, Buenos Aires, Argentina
Margarita Poggi – Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación – IIPE/Unesco, Buenos Aires, Argentina

REVISTA BRASILEIRA DE
ESTUDOS PEDAGÓGICOS
volume 94 número 238 set./dez . 2013

RBEP

ISSN 0034-7183
ISSN 2176-6681 Online



© Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep)
É permitida a reprodução total ou parcial desta publicação, desde que citada a fonte.

ASSESSORIA TÉCNICA DE EDITORAÇÃO E PUBLICAÇÕES

EDITORIA EXECUTIVA

Tânia Maria Castro tania.castro@inep.gov.br

EDITOR EXECUTIVO ADJUNTO

Matthias Ammann matthias.ammann@inep.gov.br

REVISÃO

Português:

Aline Ferreira de Souza aline.souza@inep.org.br

Amanda Mendes Casal amanda.casal@inep.gov.br

Clara Etiene Lima de Souza clara.souza@inep.gov.br

Elaine de Almeida Cabral elaine.cabral@inep.gov.br

Luana dos Santos luanad.santos@inep.gov.br

Roshni Mariana de Mateus roshni.mateus@inep.gov.br

Sara Domingos de Sousa Araujo sara.araujo@inep.org.br

Tânia Maria Castro tania.castro@inep.gov.br

Inglês:

Andreza Jesus Meireles andreza.meireles@inep.org.br

NORMALIZAÇÃO BIBLIOGRÁFICA

Elaine de Almeida Cabral elaine.cabral@inep.gov.br

Rosa dos Anjos Oliveira rosa@inep.gov.br

PROJETO GRÁFICO

Marcos Hartwich marcos.hartwich@inep.gov.br

DIAGRAMAÇÃO E ARTE-FINAL

José Miguel dos Santos josem.santos@inep.gov.br

CAPA

Marcos Hartwich

TIRAGEM 2.300 exemplares

RBEP ONLINE

Gerente/Técnico operacional: **Matthias Ammann** matthias.ammann@inep.gov.br

EDITORIA

Inep/MEC – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira

SRTVS, Quadra 701, Bloco M, Edifício Sede do Inep, 6º Andar

CEP 70340-909 – Brasília-DF – Brasil

Fones: (61) 2022-3070, 2022-3072

editoria.rbep@inep.gov.br - <http://www.rbep.inep.gov.br>

DISTRIBUIÇÃO

Inep/MEC – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira

SRTVS, Quadra 701, Bloco M, Edifício Sede do Inep, 6º Andar

CEP 70340-909 – Brasília-DF – Brasil

Fones: (61) 2022-3070

dired.publicacoes@inep.gov.br - <http://www.publicacoes.inep.gov.br>

Indexada em:

Bibliografia Brasileira de Educação (BBE)/Inep

Edubase/Universidade Estadual de Campinas (Unicamp)

Latindex – Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal.

OEI-CREDI – Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Espanha)

SciELO – Scientific Electronic Library Online

Educ@/Fundação Carlos Chagas (FCC)

Avaliada pelo Qualis/Capes 2007 – B1

**A exatidão das informações e os conceitos e opiniões emitidos
são de exclusiva responsabilidade dos autores.**

ESTA PUBLICAÇÃO NÃO PODE SER VENDIDA. DISTRIBUIÇÃO GRATUITA.
PUBLICADA EM 2012

Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos / Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais
Anísio Teixeira. v. 1, n. 1, (jul. 1944 -). – Brasília : O Instituto, 1944 -.

Quadrimestral. Mensal 1944 a 1946. Bimestral 1946 e 1947. Trimestral 1948 a 1976.

Suspensa de abr. 1980 a abr. 1983.

Publicada pelo Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos, Rio de Janeiro, até o v. 61,
n. 140, set. 1976.

Índices de autores e assuntos: 1944-1951, 1944-1958, 1958-1965, 1966-1973, 1944-1984.

Versão eletrônica (desde 2007): <<http://www.rbep.inep.gov.br>>

ISSN 0034-7183 (impresso); 2176-6681 (online)

1. Educação-Brasil. I. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira.

Editorial657**Estudos**

The secret adventures of order: globalization, education and
transformative social justice learning **661**
Carlos Alberto Torres

*Indicadores de qualidade do ensino fundamental:
o uso das tecnologias de mineração de dados e de visões
multidimensionais para apoio à análise e definição
de políticas públicas.....* **677**

Anderson Amendoeira Namen
Sonia Xavier de Almeida Borges
Maria da Glória Schwab Sadala

A hegemonia às avessas no Programa Mais Educação..... **701**
Jamerson Antonio de Almeida da Silva
Katharine Ninive Pinto Silva

Encceja: cenário de disputas na EJA **721**
Roberto Catelli Jr.
Bruna Gisi
Luis Felipe Soares Serrao

<i>Ensino médio para todos: oportunidades e desafios</i>	745
Leonardo Claver Amorim Lima	
Candido Alberto Gomes	
<i>Práticas de leitura no ensino médio: o Pibid de Letras</i>	770
Adair Aguiar Neitzel	
Cleide Jussara Muller Pareja	
Serenita Hochmann	
<i>O ensino superior indígena como política pública: elementos para a construção de um modelo metodológico de avaliação e comparação de experiências locais</i>	795
Luis Roberto de Paula	
<i>Formação continuada de professores em Matemática visando ao desenvolvimento para o exercício pleno da cidadania: um recorte da trajetória</i>	811
Claudia Lisete Oliveira Groenwald	
Jutta Cornelia Reuwsaat Justo	
Marlise Gelle	
<i>Tecnologia, educação e tecnocentrismo: as contribuições de Álvaro Vieira Pinto</i>	839
Gildemarks Costa e Silva	
<i>Concepções de natureza e sensibilidade ambiental nos livros didáticos de História Natural (1934-1971)</i>	858
Carlos Renato Carola	
Gladir Silva Cabral	
Resenhas	
<i>A Universidade popular na perspectiva de Michel Onfray</i>	881
Kelly Victor	
Margarita Victoria Gomez	
Índice do v. 94	885
Agradecimentos	919
Instruções aos colaboradores	929

Editorial657**Studies**

*The secret adventures of order: globalization, education
and transformative social justice learning..... 661*

Carlos Alberto Torres

*Elementary school quality indicators: the use of data
mining and multidimensional data visualization
for decision support and formulation of public policies 677*

Anderson Amendoeira Namen

Sonia Xavier de Almeida Borges

Maria da Glória Schwab Sadala

Concept of integral education in More Education Program..... 701

Jamerson Antonio de Almeida da Silva

Katharine Ninive Pinto Silva

*Enceja: scenario of disputes in the education
for youth and adults 721*

Roberto Catelli Jr.

Bruna Gisi

Luis Felipe Soares Serrao

Secondary education for all: opportunities and challenges..... **745**
 Leonardo Claver Amorim Lima
 Candido Alberto Gomes

Reader practices in school: the Pibid letters..... **770**
 Adair Aguiar Neitzel
 Cleide Jussara Muller Pareja
 Serenita Hochmann

*Indigenous higher education as a public policy:
 methodological model building for evaluate and compare
 local experiences*..... **795**
 Luis Roberto de Paula

*Mathematics in-service teachers' formation aiming
 the development for citizenship behavior: an extract
 of the trajectory* **811**
 Claudia Lisete Oliveira Groenwald
 Jutta Cornelia Reuwsaat Justo
 Marlise Gelle

*Technology, education and technocentrism:
 the contributions of Álvaro Veira Pinto*..... **839**
 Gildemarks Costa e Silva

*Conceptions of nature and environmental sensitivity
 in the textbooks of Natural History (1934-1971)*..... **858**
 Carlos Renato Carola
 Gladir Silva Cabral

Reviews

The popular university in Michel Onfray perspective **881**
 Kelly Victor
 Margarita Victoria Gomez

Index v. 94 **885**

Acknowledgments **919**

Instructions for the Collaborators **929**

O artigo de abertura do presente número traz uma instigante discussão que Carlos Alberto Torres faz sobre os impactos das quatro faces da globalização na educação e nas aprendizagens. O autor analisa em profundidade como as reformas educacionais atuais, de base competitiva, se caracterizam pelos esforços de criação de modelos de testagem extensiva de desempenhos em aprendizagens, nos diferentes níveis educacionais, no movimento de criação de padrões de *performance* e da “prestação de contas”, em consonância com um projeto formativo para a competitividade laboral e econômica. Nessa direção, visa-se a melhores *performances* a baixo custo. Isso tem um preço social alto e consequências para a constituição de uma sociedade que, ao fim, caminha não na direção da cooperação, mas para o trajeto da seletividade e do individualismo extremados. No contraponto, o autor apresenta alternativa com inspiração em Paulo Freire, tendo como base o conceito de aprendizagem fundada no constructo de justiça social transformativa. As argumentações são densas e favorecem reflexões sobre as decisões políticas em educação e suas consequências.

De outra perspectiva, na esteira das avaliações educacionais e contribuindo com uma visão multidimensional para análise e direcionamento de políticas públicas, o artigo de Namen *et al.* apresenta metodologia de depuração de dados com o uso de ferramentas que propiciam maior facilidade na construção de indicadores de qualidade por

meio de grandes bases de dados. Indicadores são elementos que favorecem inferências qualitativas para programas e políticas educacionais, quando estão disponíveis e se sabe utilizá-los. Expondo a metodologia, os autores deixam claro, no entanto, que é preciso considerar que existem diversas ponderações a serem feitas quanto aos indicadores gerados com base no uso das tecnologias apresentadas – ponderações que apontam limites e que merecem a atenção dos pesquisadores. Silva e Silva, ao discutirem as propostas relacionadas ao Programa Mais Educação, concluem que ele se enquadra no conceito de hegemonia às avessas, tal como colocado por Oliveira (2010), ou seja, os dominantes concretos no sistema econômico atual consentem que a educação seja conduzida pelos dominados desde que a “direção moral” não questione a forma constituída das relações de produção e trabalho.

A seguir, o cenário de Educação de Jovens e Adultos (EJA) na atualidade brasileira é discutido na análise que Catelli Jr., Gisi e Serrão fazem em seu artigo. Esse cenário é colocado como um lugar de disputas que opõem e dividem vários grupos de interesse. Atual e importante, essa discussão permite atentar para o futuro desse âmbito formativo, ainda tão necessário no cenário educacional brasileiro. Já no que se refere ao ensino médio, campo também em disputa e perpassado por vários tipos de ambiguidades e demandas, Lima e Gomes, mediante pesquisa com dados longitudinais, apontam a seletividade socioeconômica e cultural na transição do ensino fundamental para o médio. Chamam a atenção para questões em aberto que outras pesquisas levantam: a crescente quantidade de jovens que, mesmo submetidos a condições favoráveis ao sucesso escolar, abandonam a escola média; para o fato que, mesmo com vagas no ensino médio, se acentua o número de jovens que não estudam; e para o dado que evidencia que, na geração de jovens que não estudam nem trabalham, se reconhece a baixa atratividade do ensino médio, mostrando-se que o papel do trabalho precoce é apenas relativo nos episódios de fuga da escola. Problemas que merecem maior compreensão e chamam por ações mais efetivas no que se refere ao ensino médio.

Neitzel, Pareja e Hochmann têm como foco as estratégias de leitura que os licenciandos de Letras de uma universidade desenvolveram no decorrer do Programa de Iniciação à Docência na Educação Básica (Pibid), os quais analisaram como essas estratégias colaboram para a formação de leitores no ensino médio, em duas escolas de uma rede pública estadual. As estratégias adotadas buscaram inserir os alunos do ensino médio no universo da literatura, propondo uma aproximação também física entre obra e autor, o que instigou e motivou o grupo à leitura das obras literárias. Essa perspectiva de trabalho docente se mostra alinhada com a concepção de literatura frutiva que concebe o texto como objeto a ser apreciado, degustado, preservando sua função estética. Mostrou-se atrativa para os alunos com efeitos positivos em suas habilidades de leitura.

O texto de Luis Roberto de Paula trata do ensino superior indígena e, trazendo um modelo metodológico de avaliação e comparação de experiências locais, contribui com inferências importantes quanto a

essa modalidade formativa no momento em que comunidades indígenas se mostram atentas aos processos educacionais. No âmbito do ensino superior, já no que se relaciona a formações continuadas, Groenwald, Justo e Gelle abordam a importância das ações e experiências investigativas dos docentes de forma interdisciplinar, mostrando uma trajetória de formação continuada ligada a situações de aprendizagem que fomentam novas práticas dos docentes. Finalizam trazendo uma reflexão acerca de uma ação pedagógica que propicie à escola se tornar um espaço inclusivo. Contribuições do pensamento de Álvaro Vieira Pinto, pensador brasileiro de porte, com influências fortes do materialismo dialético, são abordadas por Costa e Silva no contraponto das tecnologias em educação e do tecnocentrismo. As argumentações deste autor mostram quão rica é a conceituação de tecnologia por parte de Vieira Pinto, a qual permite uma análise crítica dessa questão em sua relação com a educação, propiciando uma perspectiva de superação do problema do tecnocentrismo. O artigo de Carola e Cabral tem foco nos livros didáticos de História Natural e situa-se na perspectiva da História da Educação. Com cuidadosa pesquisa e análise, mostram que há diferentes concepções de ensino e de perspectivas teóricas nos livros de ensino de História Natural, no período histórico considerado, bem como diferentes perspectivas em relação a concepções relativas ao meio ambiente.

Mais uma vez a RBEP procura estimular o pensamento educacional brasileiro com a publicação de textos instigadores e de pesquisas bem fundamentadas.

Editoria Científica

The secret adventures of order: globalization, education and transformative social justice learning*

Carlos Alberto Torres

Abstract

There are many definitions of globalization, or perhaps more accurately, there are many globalizations. Discussing the four faces of globalization – globalization from above, globalization from below, the globalization of human rights, and the globalization of the war against terrorism – and their impacts on education and learning, this article offers an analysis of neoliberal globalization and how "competition-based reforms" affected educational policy in K-12 and higher education. These reforms are characterized by efforts to create measurable performance standards through extensive standardized testing (the new standards and accountability movement), introduction of new teaching and learning methods leading to the expectation of better performance at low cost (e.g., universalization of textbooks), and improvements in the selection and training of teachers. Competition-based reforms in higher education tend to adopt a vocational orientation and to reflect the point of view that colleges and universities exist largely to serve the economic well-being of a society. Privatization is the final major reform effort linked to neoliberal globalization and perhaps the most dominant. As an alternative, the article provides insights into the possibilities of employing the concept of marginality as a central construct for a model of transformative social justice learning. Following the inspiration of Paulo Freire, I argue that transformative social justice learning is a social, political and pedagogical practice which will take place when people reach a deeper, richer, more textured and nuanced understanding of themselves and their world.

* This paper is related to my ongoing work on globalization and education, a twelve-country study, which is conducted at the Paulo Freire Institute-UCLA, in collaboration with several Paulo Freire Institutes and scholars in the world. I am grateful to the collaboration of Dr. Lilliana Olmos and Professor Robert Rhoads. Dr. Chen Wei Chang has also been a source of inspiration and a most helpful collaborator. I am indebted to her and all my students and former students at the Paulo Freire Institute. Several books have resulted from this study. See, for instance: Olmos, Van Heertum, and Torres (2011); Torres (2009a, 2009b); Torres and Noguera (2008).

Keywords: globalizations; neoliberalism; global citizenship; Paulo Freire; theory of marginality; cosmopolitan democracies

Resumo

As aventuras secretas de ordem: globalização, educação e aprendizagem para a transformação e justiça social

Existem diversas definições de globalização ou, talvez mais precisamente, pode-se dizer que há muitas globalizações. Ao discutir as quatro faces da globalização – globalização por cima, globalização por baixo, globalização dos direitos humanos e a globalização da guerra contra o terrorismo, – e seus impactos na educação e na aprendizagem, este artigo propõe uma análise da globalização neoliberal e de como reformas baseadas em competição afetaram a política educacional nos Estados Unidos desde o jardim de infância ao ensino médio, e no ensino superior. Essas reformas são caracterizadas por esforços em se criar padrões de desempenho mensuráveis a partir de extensivos testes padronizados (o movimento por novos padrões e “accountability”); pela introdução de novos métodos de ensino e aprendizagem, que trazem a expectativa de um melhor desempenho a um baixo custo (por exemplo, a universalização de livros didáticos); e por melhoras na seleção e no treinamento de professores. Reformas baseadas em competição no ensino superior tendem a adotar uma orientação vocacional e a refletir o ponto de vista de que faculdades e universidades existem largamente para servir ao bem-estar econômico de uma sociedade. A privatização é o esforço final principal por reforma ligado à globalização neoliberal e, talvez, o mais dominante. Como alternativa, o artigo proporciona introspecções às possibilidades de se empregar o conceito de marginalidade como um construto central para um modelo de aprendizagem para a transformação e justiça social. Ao seguir a inspiração de Paulo Freire, defendo que a aprendizagem para a transformação e justiça social seja uma prática social, política e pedagógica que ocorrerá quando as pessoas alcançarem um entendimento mais profundo, rico, com mais texturas e nuances de si próprias e de seu mundo.

Palavras-chave: globalizações; neoliberalismo; cidadania global; Paulo Freire; teoria da marginalidade; democracias cosmopolitas.

Introduction

The only absolutely certain thing is the future, since the past is constantly changing.¹

There are many definitions of globalization, or perhaps more accurately, there are many globalizations. For example, globalization has been defined as “the intensification of worldwide social relations which link distant localities in such a way that local happenings are shaped by events occurring many miles away and vice versa” (Held, 1991, p. 9). Another view sees globalization as “a feature of late capitalism, or the condition of postmodernity, and, more important... the emergence of a world system driven in large part by a global capitalist economy” (Luke; Luke, 2000, p. 287). Others see globalization as the transformation of time

¹ A Yugoslavian aphorism cited by Wallerstein (1999, p. 1).

and space in which complex interactions and exchanges once impossible become everyday activities (Urry, 1998). And still others see globalization as an assault on traditional notions of society and the nation-state whereby the very nature of citizenship and social change is dramatically altered (Castells, 1997; Touraine, 1988).

In the *longue durée*, as Fernand Braudel would have put it, globalization processes, as historical facts, have been part of the human adventure almost since its beginnings.² The expansion of the Greek culture and the Roman Empire, the dissemination of the main staples that people grow and consume which have been spread by consumption patterns of specific cultural groups, or the growth and spread of the world's great religions are representative different types of globalization in their own right. The globalizations of AIDS and SARS (Several Acute Respiratory Syndrome) could be considered contemporary manifestations of the great European plague.

In short, with the globalization, we are witnessing a social phenomena which is neither new, nor unique in the way it has percolated social institutions and cultures in the world, and some of the work of Immanuel Wallerstein on world-systems and the transformation of the Mediterranean countries alongside the transformation of capitalism and its impact on the globe detail processes of globalization, which can be traced back to centuries (Wallerstein, 1979, 1980). What perhaps is new in this new wave of globalization is that it entails a simultaneous change in the dynamics by which capital, labor and technology expand, crossing borders with a pace and intensity never seen before, impacting, particularly, on the realm of culture.

With this brief background, it will be important to focus on the many faces of globalization from a political economy perspective, and to outline some of the implications for education. I will not develop, in this article, a substantive analysis of the implications of globalization for culture and mass media, which has been articulated exceedingly well by Raymond Morrow (Morrow, 2003).

² The *longue durée* (in English: the long-term) is an expression used by the French Annales School of historical writing to designate their approach to the study of history, which gives priority to long-term historical structures over events – what François Simiand called *histoire événementielle*, in English, eventual history – the short-term time-scale that is the domain of the chronicler and the journalist. The *longue durée* concentrates on all-but-permanent or slowly evolving structures and substitutes for elite biographies, the broader syntheses of prosopography. http://en.wikipedia.org/wiki/Longue_dur%C3%A9e

The many faces of globalization and the pains of democracy

If democracy is deliberate delusion, politics is the industry and art of emasculating the truth.
(Carlos Alberto Torres)

Globalization takes different forms. I would like to call attention to four predominant forms of globalization. One form of globalization, often seen as “globalization from above,” is framed by an ideology of neoliberalism and calls for an opening of borders, the creation of multiple regional markets, the proliferation of fast-paced economic and financial exchanges, and the presence of governing systems other than nation-states. Neoliberalism seeks to privatize virtually every process or service

that can possibly be turned over to private capital. "Selective deregulation" is the motto of this version of globalization.

Another form of globalization represents the antithesis of the first. This form of globalization is often described as "globalization from below," or anti-globalization. Globalization from below is largely manifested in individuals, institutions, and social movements, actively opposed to that which is perceived as corporate globalization. For these individuals and groups, the motto is "no globalization without representation."

There is a third form of globalization, which pertains more to rights than to markets – the globalization of human rights. With the growing ideology of human rights taking hold in the international system and in international law, many traditional practices endemic to the fabric of particular societies or cultures (from religious to esoteric practices) are now being called into question, challenged, forbidden, or even outlawed. The advancement of cosmopolitan democracies and plural citizenship is the theme of this version of globalization.

There is a fourth manifestation of globalization. This form extends beyond markets, and, to some extent, is against human rights. It is the globalization of the international war against terrorism. This new form of globalization has been prompted in large part by the events of September 11th – which were interpreted as the globalization of the terrorist threat – and the reaction of the United States to the event. The anti-terrorist response has been militaristic in nature, resulting in two coalition wars led by the U.S. against Muslim regimes in Afghanistan and Iraq. Yet, the overall theme of this process was not only its military flavor, but also the emphasis on security and control of borders, people, capital, and commodities – that is, the reverse of open markets and high-paced commodity exchanges suggested by neoliberalism. Security as a precondition of freedom is the theme of this form of globalization.

Globalization and its impact on K-12 and higher education

... politics and fiction are thrown together and pick
each other's pockets, they are separate
universes, irreconcilable and symmetrical.
(Jorge Luis Borges, interviewed by
Ricardo Piglia in Cuadernos de Recienvenido)

There are many impacts of globalization on educational policy. While I have defined four faces of globalization, in this short article, I will concentrate on the first two, globalization from above and globalization from below.

Globalization from above

Agencies, multilateral or bilateral institutions, such as the World Bank, the International Monetary Fund (IMF), some agencies of the

United Nations, including the United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization (Unesco), and perhaps the Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) have promoted a model of neoliberal globalization (Teodoro, 2003).

The neoliberal agenda includes a drive towards privatization and decentralization of public forms of education, a movement toward educational standards, a strong emphasis on testing, and a focus on accountability. With regard to accreditation and universalization, major efforts are underway throughout the world to reform academic programs through accreditation processes and various strategies that produce increased homogeneity across national boundaries.

Reforms associated with international competitiveness are akin to what Carnoy (2001) described in the K-12 sector as "competition-based reforms". These reforms are characterized by efforts to create measurable performance standards through extensive standardized testing (the new standards and accountability movement), introduction of new teaching and learning methods, leading to the expectation of better performance at low cost (e.g., universalization of textbooks), and improvements in the selection and training of teachers. Competition-based reforms in higher education tend to adopt a vocational orientation and to reflect the point of view that colleges and universities exist largely to serve the economic well-being of a society.

Privatization is the final major reform effort linked to neoliberal globalization, and perhaps the most dominant. Neoliberal economic supporters view the marketplace as the ideal regulator of services, products, and costs. Consequently, if we think of education as a product or service, then from a neoliberal perspective, the best way to regulate education is to allow the market to do so. Nation-states need not fund or concern themselves with tuition costs; the market can take on such responsibilities quite handily. If institutions price themselves too highly, prospective students will respond by selecting other less costly institutions. The system is, from the perspective of neoliberalism, entirely just, given that subjective individuals do not open and close doors, but a system of costs and payments dictates nearly every outcome.

It has been argued that "globalization has had a major impact on education through the finance-driven reforms promoted by international institutions" (Carnoy, 1999, p. 51). The privatization of higher education in debt-ridden countries such as Mexico, Brazil, and Argentina typically is advanced by the IMF and the World Bank as a pre-condition to further lending to these countries. A precondition of such lending involves the transfer of educational financing from higher education to lower levels of education – under the premise that to subsidize higher education is to subsidize the rich, since the majority of students enrolled in higher education are from the middle classes and from affluent families. Privatization has advanced hand in hand with increased entrepreneurialism, especially in the most developed countries, as universities have sought to expand their revenue through a variety of profit-seeking endeavors,

including satellite campuses and extension programs around the world.

In closing this section, it is important to emphasize that privatization policies are crucial elements of the reforms oriented toward promoting open markets, and, as such, they are important policy tools of neoliberalism. Two key benefits are seen by neoliberals: (1) the pressure of fiscal spending is reduced by the privatization of public sector enterprises, and (2) privatization is a powerful instrument for depoliticizing the regulatory practices of the state in the area of public policy formation. Therefore, the underlying philosophy of "finance-driven reforms may contribute to the shortage of public resources for education with net gains for economic growth" (Carnoy, 1999, p. 52).

However, as the last two decades have made clear, the implications of privatization and the push for market policies to limit the state's role in social sectors pose serious problems: "In the context of the market forces, the state's interventionist role is likely to decline. This will have implications for all categories of people who, by virtue of their already weak position in spheres of knowledge, skills, access to goods and services, and control over resources, need some protective legislation and provisions. Left to themselves in the open market, their situation is likely to further deteriorate" (Kaur, 1999, p. 126).

Globalization from below

The anti-globalization movements see a system based entirely on costs and payments as harsh and cruel. Individuals are not born into the same economic or class standing, and consequently governments acting in the name of the public good must intervene to create systems and processes that extend beyond the arbitrary rationale of economic determinism. The challenge that anti-globalization forces are confronting with is the degree to which global economic systems and social relations are being constructed by neoliberals.

In the 1990s diverse groups have been brought together under the banner of anti-globalization, including groups opposed to corporate capitalism, but also environmentalists, unions, and even nationalistic isolationists, such as Pat Buchanan's followers in the U.S. The isolationists are worried about NGOs replacing national governments and fear, in the case of the U.S., that their own country will lose its global dominance and its citizens their economic privilege. But the primary theme of "globalization and its discontents" concerns the establishment of a set of rules governing the global economy and whose interests those rules serve (Stiglitz, 2002).

The anti-globalization movements argue positions focused on social justice and equality. These movements have had a variety of important dissident voices. For example, starting with Seattle in 1999, world summits such as the September 2000 IMF-World Bank summit in Prague, and the July 2001 G-8 meeting in Genoa have taken place amid a chorus of

critics reacting to the closed nature of global decision making. Outspoken individuals and groups include former Pope John Paul II, and the Catholic Church, various Protestant churches, feminist groups, environmental groups such as Greenpeace, indigenous rights groups, and communist, socialist, anarchist, and libertarian groups. There is a multiplicity of opposition groups, which is vast and growing in number and degree of discontent (Rhoads, 2003; Stiglitz, 2002).

The rich array of worldwide anti-globalization views and actions has found sources of support within the academy, in part because colleges and universities also have come under the influence of global processes, and at times seem as disempowered as those groups and individuals taking to the streets in Seattle, Prague, and Genoa. The meetings of the G-8 nations are becoming increasingly more difficult to organize with the growing opposition of social movements and their active challenge to the world economic powers.

The reaction to worldwide growing inequality, the dominance of financial sectors, which are seen as responsible for the greatest economic collapse of our generation, and the deleterious outcomes of the multiple globalization processes have brought together a number of social movements, which are challenging capitalism as much as the established political powers. Hence, various social movements in their particular locales, for instance, the Occupy Movement in New York, Los Angeles, and the most important cities in the US, the Landless Workers' Movement in Brazil, the factory occupation movement in Argentina, and the *Indignados* Movement in Western Europe are good examples of this renewed counter-hegemonic energy (Bryne, 2012; Carroll, 1997; Mayo 2005; Torres, 2009; Walter, 2007).

Students have also been actively engaged in anti-globalization protests at meetings of global trade organizations and world leaders. They were well represented in the massive WTO protests in Seattle in December 1999. These groups reject the notion that globalization is the natural outcome of contemporary economic relations and; instead, believe that powerful economic organizations create the climate and context for neoliberal globalization. Regarding K-12 education in Latin America, there have been large teachers' protests in Argentina, Costa Rica, Chile, Guatemala, Mexico, etc. The interests of some of these groups lead us to consider another manifestation of globalization, one that is not so much a counter movement as it is a movement for improving the human condition.

Globalization of human rights

The presence of another form of globalization centered on advancing human rights poses, in itself, another round of issues to be addressed. The movement toward universal human rights is a powerful force that pushes us beyond conversations about certain rights being merely "a good idea to what which ought to be the birthright of every person"

(Bunch, 2001, pp. 138-139). The idea of global human rights has also become a central issue in considering citizenship and democracy. Soysal (1994) and Torres (1998, 2009) analyze the limits of citizenship in the era of globalization and highlighted some of the issues. Nuhoglu Soysal argues that "the logic of personhood supersedes the logic of national citizenship [and] individual rights and obligations, which were historically located in the nation-state, have increasingly moved to a universalistic plane, transcending the boundaries of particular nation-states" (Soysal, 1994, pp. 164-165). Soysal went on to discuss the idea of "cosmopolitan democracies," or transnational political systems, relatively divorced in their origin and dynamics from nation-states.

If the agenda for human rights is reconfiguring the boundaries of nations and the individual rights of citizens, and these are seen as preconditions for attaining basic equality worldwide, then educational systems will need to confront the tension between human rights as a globalized project of cosmopolitan democracies, and the long-standing influence of nationalism. This tension is also projected in questions of identity and whether the particular rights of cultural and religious groups will be upheld in the face of an ideology of global human rights (Torres, 1998, 2003a, 2009a, 2009b).

Key concerns of global human rights advocates center largely on the universal rights to food, water, and health care. Others suggest that the right to participate in a society's governance structure and the right to a quality education also ought to be universal. In terms of the latter two rights, schools and universities become key sites of struggle, as concerns about what constitutes "quality" and the role that educational institutions play in shaping expectations and dispositions relative to civic participation come to the forefront. Teachers' Unions have played major roles in this struggle (Torres et al., 2013).

A key concern specifically tied to higher education is the question of whether education is a privilege or a right. This has become a major point of contention in countries, such as, Mexico and Argentina, where structural adjustments clearly situate participation in higher education as a privilege, while long-standing social contracts within these two countries suggest otherwise. Here, we see a clear clash of two oppositional agendas, one focused on privatization and advancing a competition-based social structure, and the other focused on social intervention and advancing a spirit of collectivism (Torres; Puiggrós, 1996; Rhoads; Torres, 2006).

Globalization of the international war against terrorism

The most obvious change in the process of globalization in the last few years was brought about by the terrorist attack of September, 11th 2001, which undermined the invincibility of the United States, never before attacked in its continental territories. In waging a relentless counter-assault against the Taliban and Al-Qaida, and a second war against Iraq,

the U.S. has produced massive change at a global level. In combination with the continuing reverberations of September 11, American anti-terrorist initiatives continue to transform global relations in the spheres of economics, politics, culture, and education (Apple, 2002).

The consequences of the 9/11 attacks, and the ensuing global war against terrorism have important consequences for an increasingly interconnected world. Let us look at the impact on higher and K-12 education. One consequence is the restrictive climate for scholars and students seeking transnational mobility. This phenomenon, of course, is most notable in the United States, where political and social pressure to ensure domestic security has led to more highly regulated and monitored borders and points of entry. A concern for many universities is the availability of international education for foreign students – not a minor source of income for countries heavily involved in international education.

In addition to possible financial reverberations associated with international education, there are concerns about limitations placed on scholarly exchange and the general assault on academic freedom. I focus my analysis on the U.S., but it is important to note that the impact extends to the global intellectual arena. A key threat to academic freedom centers on the U.S. government's demand on colleges and universities to track foreign students and some professors through a computerized system known as the Student and Exchange Visitor Information System, or Sevis.

The government requires that colleges and universities keep track of who is admitted and hired from a foreign country and when they enter and leave the country. This requirement creates a situation in which members of a particular academic community are expected to monitor the movement of other members of the same academic community, creating an atmosphere of mistrust. Foreign students and professors are full members of the same academic community that is now expected to monitor their coming and going. The responsibility for managing Sevis is more likely to fall on staff at international centers campus than not. Consequently, instead of providing academic and cultural support, staff may be just as likely to be engaged in information management for the U.S. government, all in the name of the "new militarism" aimed at fighting global terrorism.

The secret adventures of order: transformative social justice learning in the context of globalizations

In a century that adored the chaotic idols of blood,
land and passion, he always preferred the lucid pleasures
of thought and the secret adventures of order.
(Jorge Luis Borges, on Valery)

To deal with all these faces of globalization, and to analyze the implications for education is no easy feat. Likewise, to explore the limits

and possibilities of a model of transformative social justice learning in the context of globalization, and the challenges to education require not only acumen, but theoretical sophistication and steel political will.

Having devoted two books to analyze some alternatives, both theoretically and politically, to neoliberal globalization (Torres, 2009a, 2009b), and having offered a set of hypothesis of how to analyze and challenge the new neoliberal common sense in higher education (Torres, 2011), in this conclusion, I will limit myself to reflect upon a model of transformative social justice learning in the context of multiple globalizations.

I argue that transformative social justice learning is a social, political and pedagogical practice which will take place when people reach a deeper, richer, more textured and nuanced understanding of themselves and their world. Not in vain, Paulo Freire always advocated the simultaneous reading of the word and the world. Based on a key assumption of critical theory that all social relationships involve a relationship of domination, and that language constitutes identities, transformative social justice learning, from a meaning making or symbolic perspective, is an attempt to recreate the various theoretical contexts for the examination of rituals, myths, icons, totems, symbols, and taboos in education and society, an examination of the uneasy dialectic between agency and structure, setting forward a process of transformation (Torres, 2003b). From a sociological perspective, transformative social justice learning entails an examination of systems, organizational processes, institutional dynamics, rules, mores, and regulations, including prevailing traditions and customs, that is to say, key structures, which by definition reflect human interests.

In examining the implications of globalization for education, how can progressive scholars take advantage of transformative social justice learning as a methodology and theory of social transformation? Let me be bold: one may argue that this model of transformative social justice learning is a social construct, which becomes marginal in the context of contemporary social politics. Indeed, those who practice this approach are, by definition, marginal to the overall dynamics of political struggle, and to the processes of institutional development, in academia and elsewhere.

Politically, one may need to understand that marginality is not being an outsider, but it constitutes a form of insertion in the context of the global debate and struggle for social justice. The notion of marginality became; thus, a central notion to pursue transformative social justice learning. Progressive scholars pursue this approach even if we know that we are marginal to the central concepts and practices of the liberal and conservative establishments, which seem to be, in education at least, poised to emphasize the need to improve cognitive learning through the movement of testing, or accountability in schools.

The idea of marginality doesn't rest simply on notions of opposition or negativity against the positivism, and on the positivity of the pedagogical,

political, and epistemological models that predominate in academy and social life. We cannot accept our marginality predicated just on the difficulties that we face, or in the losses that we endure in this long haul, this *longe durée* of social struggles. We shall also celebrate, within the notion of marginality, the different triumphs that we have in our struggles. We cannot criticize without celebrating.

The notion of marginality is predicated resorting to a historical nuanced analysis of the dynamics between social agencies and structures, and to a refined conceptual understanding, which draws on the strengths of Critical Social Theory (Morrow; Torres, 1995). The notion of marginality is both a model of advocacy, with important normative implications, and an analytical model with clear political objectives. Remember Freire's dictum, we teach against somebody, and on behalf of somebody, on behalf of some values, and against some values. Therefore, Paulo Freire defended the politicized nature of education, which is a central tenet of marginality as an epistemological, political, and even spiritual position in education.

Marginality is an invitation to a struggle in the long haul, linking theory and praxis, not only as an individual, but also as a social movement perspective. In doing so, a notion of marginality, and marginal voices that reclaim to be heard in the debates, point to the importance of structures to help agencies. Thus, reclaiming the transformative role of Teachers' Unions and social movements in the context of public education is part and parcel of a political program of struggle.

Marginality as a political and practical option challenging neoliberal globalization draws on a model of spirituality that is clearly utopian and utopist. It is utopian because utopia is like a distant horizon that one wants to reach, but never does. One walks two steps to reach it, and it moves two steps farther. One walks two more steps, and the horizon moves two steps farther away. What is, then, the advantage of utopia as a political rationale and spiritual endeavor? It helps us to walk.

Hence, progressive scholars draw not only on utopian, but also on utopist models. Critical educators want to examine the different and alternative models of society, the utopist models, the different social constructions that are emerging in this walking toward the future. Make no mistake, even the same notion of neoliberalism is a utopist model, *a la par*, for instance, to the model of Leninism, another utopist model of the good society.

If democracy is deliberate delusion and politics is the industry and art of emasculating the truth, marginality became both an antidote to the ills of democracy, and a suggestive methodological approach based on the principle of uncertainty. A principle that is very important as an epistemological stand point, so well developed by Nobel Prize Illya Prigigoni. Only this way can be achieved what many scholars, including Bernan Morris, so aptly termed the "re-enchantment of the world."

References

AMMASH, H. S. Toxic pollution, the Gulf War, and sanctions. In: ARNOVE, A. (Ed.). *Iraq under siege: the deadly impact of sanctions and war*. Cambridge, MA: South End Press, 2002. p. 205-214.

APPLE, M. W. Patriotism, pedagogy, and freedom: on the educational meanings of September 11th. *Teachers College Record*, v. 104, n. 8, p. 1760-1772, 2002.

BIRCHARD, K. Canadian students hold nationwide protests over tuition increases. *The Chronicle of Higher Education*, 2002.

BOLLAG, B. A Cuban scholar shut out. *The Chronicle of Higher Education*, p. A16-A18, 2003.

BOYER, R.; SAILLARD, Y. *Regulation theory: the state of the art*. New York: Routledge, 2002.

BRENDER, A. 74 universities in Japan hope to open graduate-level law schools. *The Chronicle of Higher Education*, 2003.

BRYNE, J. (Ed.). *The occupy handbook*. New York: Back Bay Books, 2012.

BUNCH, C. Women's human rights: the challenges of global feminism and diversity. In: DEKOVEN, M. (Ed.). *Feminist locations: global and local, theory and practice*. Piscataway, NJ: Rutgers University Press, 2001. p. 129-146.

CARNOY, M. *Globalization and educational reform: what planners need to know*. Paris: Unesco, 1999.

CARNOY, M. El impacto de la mundialización en las estrategias de reforma educativa. *Revista de Educación*, n. extraordinario, p. 101-110, 2001.

CARROL, W. K. (Ed.). *Organizing dissent: contemporary social movements in theory and practice*. 2nd ed. Toronto, Canada: Garamond, 1997.

CASTELLS, M. *The power of identity*. Boston: Blackwell, 1997.

CHOMSKY, N. *Profit over people: neoliberalism and global order*. New York: Seven Stories Press, 1998.

DEL CASTILLO, D. Afghan government backs plan for an American-style university in Afghanistan. *The Chronicle of Higher Education*, 2003a.

DEL CASTILLO, D. American colleges are offered grants to aid in revival of Iraqi higher education. *The Chronicle of Higher Education*, 2003b.

DEL CASTILLO, D. Publishing house criticizes U.S. government for arrest of Iraqi scientist on "most wanted" list. *The Chronicle of Higher Education*, 2003c.

DEWEY, J. *Democracy and education*. New York: The Free Press, 1916.

FAY, B. *Critical social science: liberation and limits*. Ithaca, NY: Cornell University Press, 1987.

FOUCAULT, M. *The archaeology of knowledge & the discourse on language*. New York: Pantheon Books. 1972. (Original work published in 1969).

FOUCAULT, M. *Power/knowledge: selected interviews and other writings 1972-1977*. New York: Pantheon Books, 1980.

FREIRE, P. *Pedagogy of the oppressed*. New York: Continuum. 1970. (Original work published in 1968).

FRIEDMAN, A. Microregulation and post-Fordism: critique and development of regulation theory. *New Political Economy*, v. 5, n. 1, p. 59-76, 2000.

GIROUX, H. A. *Theory and resistance in education: a pedagogy for the opposition*. New York: Bergin & Garvey, 1983.

HABERMAS, J. *Theory and practice*. Boston: Beacon Press. 1974. (Original work published in 1971).

HELD, D. (Ed.). *Political theory today*. Stanford, CA: Stanford University Press, 1991.

HORKHEIMER, M. *Critical theory: selected essays*. New York: Continuum. 1972. (Original work published in 1968).

KAUR, M. Globalization and women: some likely consequences. In: SETHI, R. Mohini (Ed.). *Globalization, culture and women's development*. Jaipur, India: Rawat, 1999. p. 119-128.

LIN-LIU, J. Unesco plans transnational quality-assurance effort for academe. *The Chronicle of Higher Education*, 2001.

LUKE, A.; LUKE, C. A situated perspective on cultural globalization. In: BURBULES, N. C.; TORRES, C. A. (Ed.). *Globalization and education: critical perspectives*. New York: Routledge, 2000. p. 275-297.

- MARCUSE, H. *Studies in critical philosophy*. London: New left Books, 1972.
- MAYO, M. *Global citizens: social movements & the challenge of globalization*. London: Zed Books, 2005.
- MORROW, R. *Globalization and culture*. 2003. Unpublished manuscript.
- OLMOS, L. E.; VAN HEERTUM, R.; TORRES, C. A. (Ed.). *In the shadows of neoliberal globalization: educational reform in the last 25 years in comparative perspective* [E-book]. Oak Park, IL: Bentham Science, 2011.
- RHOADS, R. A. Globalization and resistance in the United States and Mexico: the global Potemkin village. *Higher Education*, v. 45, n. 2, p. 223-250, 2003.
- RHOADS, R. A.; MINA, L. The student strike at the National Autonomous University of Mexico: a political analysis. *Comparative Education Review*, v. 45, n. 3, p. 334-353, 2001.
- RHOADS, R. A.; TORRES, C. A. (Ed.). *The university, state and markets: the political economy of globalization in the Americas*. Stanford: Stanford University Press, 2006.
- RHOADS, R. A.; VALADEZ, J. R. *Democracy, multiculturalism, and the community college: a critical perspective*. New York: Garland, 1996.
- SIDHU, R. *Selling futures to foreign students: global education markets*. 2003. Unpublished manuscript.
- SLAUGHTER, S.; LESLIE, L. L. *Academic capitalism: politics, policies, and the entrepreneurial university*. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1997.
- SOYSAL, Y. N. *Limits of citizenship: migrants and postnational membership in Europe*. Chicago: University of Chicago Press, 1994.
- STIGLITZ, J. E. *Globalization and its discontents*. New York: Norton, 2002.
- TEODORO, A. Educational policies and new ways of governance in a transnationalization period. In: TORRES, C. A.; ANTIKAINEN, A. (Ed.), *The international handbook on the sociology of education: an international assessment of new research and theory*. Lanham, MD: Rowman & Littlefield, 2003, p. 183-210.
- TIERNEY, W. G. *Building communities of difference: higher education in the 21st century*. Westport, CT: Bergin & Garvey, 1993.

TIERNEY, W. G.; RHOADS, R. A. Postmodernism and critical theory in higher education: implications for research and practice. In J. C. Smart (Ed.), *Higher education: handbook of theory and research*. New York: Agathon Press, 1993. p. 308-343.

TORRES, C. A. *Democracy, education, and multiculturalism: dilemmas of citizenship in a global world*. Lanham, MD: Rowman & Littlefield, 1998.

TORRES, C. A. Globalization, education, and citizenship: solidarity versus markets? *American Educational Research Journal*, v. 39, n. 2, p. 363-378, 2002.

TORRES, C. A. *Globalizations and education*. Paper presented at the meeting of the Fondazione Liberal, Milan, Italy, 2003.

TORRES, C. A. *Paulo Freire, education and transformative social justice learning*. Paper presented at the Fifth International Conference on Transformative Learning, New York, 2003b.

TORRES, C. A. *Education and neoliberal globalization*. New York: Routledge, 2009a.

TORRES, C. A. *Globalizations and education: collected essays on class, race, gender, and the state*. New York: Teachers College Press, 2009b.

TORRES, C. A. Public universities and the neoliberal common sense: seven iconoclastic theses. *International Studies in Sociology of Education*, v. 21, n. 3, p. 177-197, 2011.

TORRES, C. A.; MORROW, R. *Social theory and education: a critique of theories of social and cultural reproduction*. Albany, New York: State University of New York Press, 1995.

TORRES, C. A.; NOGUERA, P. (Ed.). *Social justice education for teachers: Paulo Freire and the possible dream*. Rotterdam, The Netherlands: Sense, 2008.

TORRES, C. A.; PUIGGRÓS, A. (Ed.). *Education in Latin America: comparative perspectives*. Boulder, CO: Westview Press, 1996.

TORRES, C.A et al. Teachers' unions, the capitalist state and the contradictions of educational reform. *Spirale Revue de Recherches en Education*, n. 51, p.133-140, jan. 2013.

TOURAINÉ, A. *Return of the actor: social theory in postindustrial society*. Minneapolis, MN: University of Minnesota Press, 1988.

URRY, J. Contemporary transformations of time and space. In: SCOTT, P. (Ed.). *The globalization of higher education*. Buckingham, UK: Open University Press, 1998. p. 1-17.

WALLERSTEIN, I. *The capitalist world-economy*. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 1979.

WALLERSTEIN, I. *The modern world-system II: mercantilism and the consolidation of the European world-economy, 1600-1750*. New York: Academic Press, 1980.

WALLERSTEIN, I. *A left politics for the 21st century? Or, theory and praxis once again*. Binghamton, NY: Binghamton University, Fernand Braudel Center, 1999.

WALTER, P. Adult learning in new social movements: environmental protest clayoquot sound rainforest. *Adult Education Quarterly*, v. 57, n. 3, 2007, p. 248-263.

Carlos Alberto Torres is a professor of education in the Social Science and Comparative Education Division at the University of California-Los Angeles (UCLA) and founding director of the Paulo Freire Institute in São Paulo.

catnova@aol.com

Article received on 15 may 2013.

Article accepted on 20 august 2013.

Indicadores de qualidade do ensino fundamental: o uso das tecnologias de mineração de dados e de visões multidimensionais para apoio à análise e definição de políticas públicas*

Anderson Amendoeira Namen
Sonia Xavier de Almeida Borges
Maria da Glória Schwab Sadala

Resumo

O Ministério da Educação (MEC) possui bases de dados contendo milhões de registros de alunos, professores, diretores e escolas do ensino fundamental. Muitas vezes essas bases não são exploradas em toda a sua potencialidade, devido ao grande volume de dados envolvido e às dificuldades inerentes ao tratamento dessas informações. Este artigo apresenta o potencial de algumas tecnologias de descoberta de conhecimento aplicadas às bases de dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). São expostos os conceitos de visão multidimensional e de mineração de dados e apresentam-se as possibilidades de uso dessas ferramentas, que propiciam agilidade e facilidade na obtenção de indicadores de qualidade. São apresentados e discutidos alguns indicadores relacionados ao ensino da Língua Portuguesa, obtidos por intermédio das tecnologias mencionadas.

Palavras-chave: ensino fundamental; ensino de Língua Portuguesa; sistemas de apoio à decisão.

* O presente trabalho foi realizado com o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) e do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), por intermédio do Programa Observatório da Educação.

Abstract

Elementary school quality indicators: the use of data mining and multidimensional data visualization for decision support and formulation of public policies

The Brazilian Ministry of Education stores data bases which contain millions of records of students, teachers, elementary schools and their principals. Despite of its great importance, these data bases are not explored in its total potentiality. The great volume of data creates some difficulties related to the manipulation of the information. This paper shows some knowledge discovery technologies that can be used with education data bases. Multidimensional data visualization and data mining concepts are presented. The possibilities and potentialities of both technologies provide agility and facilitate getting quality indicators. Some indicators related to Portuguese Language learning, which were obtained through the use of these technologies, are presented.

Keywords: elementary school; Portuguese Language teaching; decision support systems.

Introdução

Em 2007, foi lançado o Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE), definindo uma série de metas a serem alcançadas relacionadas ao fortalecimento da educação básica. O Censo Escolar da Educação Básica, realizado anualmente, é um dos mecanismos que propiciam o acompanhamento das metas definidas pelo PDE (Brasília. Inep, 2009). Além do censo, periodicamente são realizadas avaliações em nível nacional (Saeb e Prova Brasil) visando à coleta de indicadores de proficiência em Língua Portuguesa e Matemática dos alunos do ensino básico.

As informações sobre escolas, diretores, professores e alunos, coletadas por intermédio do censo escolar e das avaliações periódicas, são armazenadas em uma ampla base de dados disponibilizada a pesquisadores pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep).

Avaliando as bases de dados do Inep, pode-se concluir que estas, apesar de serem importante fonte de informação, muitas vezes não são exploradas em todo o seu potencial, devido às dificuldades inerentes ao grande volume de dados envolvido, que inviabiliza a capacidade humana de sua interpretação. Nesse contexto, o presente trabalho apresenta duas tecnologias que podem apoiar a descoberta de conhecimento em bases de dados relacionados à educação: visões multidimensionais de dados e mineração de dados.

Inicialmente são apresentados os conceitos referentes a cada tecnologia e exemplos de aplicações em diferentes áreas de conhecimento. São mencionados, então, alguns aspectos particulares que foram considerados na utilização das bases de dados do Inep, de modo a eliminar inconsistências e possibilitar a construção de indicadores com integridade e confiabilidade. Em seguida, o artigo ilustra a facilidade e agilidade propiciada a pesquisadores na elaboração e criação de relatórios de apoio à decisão. Alguns indicadores ligados ao ensino da Língua Portuguesa são apresentados, demonstrando o potencial dessas tecnologias como ferramenta de apoio à elaboração de políticas públicas voltadas ao ensino fundamental. Finalmente, são traçadas algumas conclusões acerca da utilização das tecnologias mencionadas.

Visão multidimensional de dados e mineração de dados

O processo de extração de conhecimento útil de grandes volumes de dados é conhecido como descoberta de conhecimento em bases de dados (*Knowledge Discovery in Databases ou KDD*). Segundo Fayyad et al (1996), *KDD* pode ser definido como o processo não trivial de identificação de padrões válidos, novos, potencialmente úteis e compreensíveis, embutidos nos dados.

Para poder usufruir da *KDD*, é necessário ter como base os denominados *data warehouses*, ou armazéns de dados. A definição oficial dada por Bill Inmon, um dos criadores do conceito, diz que um *data warehouse* é uma coleção de dados históricos e temporais, integrados em torno de um assunto, de forma não volátil, visando ao auxílio ao processo de tomada de decisão (Inmon, 1997). Há a possibilidade também de se utilizar um *data mart*. Este consiste em um subconjunto de um *data warehouse*, no qual uma porção resumida ou altamente focalizada dos dados é colocada em um banco de dados separado, destinado a uma população específica de usuários.

Visando ilustrar os conceitos de *data warehouse* e *data mart*, poderíamos imaginar um *data warehouse* contendo os dados de todos os alunos, professores, diretores e escolas, assim como os resultados das provas de Língua Portuguesa e Matemática aplicadas em diversos anos para os alunos do ensino básico. Um *data mart*, por sua vez, poderia ser o subconjunto contendo somente os dados do Estado do Rio de Janeiro, com foco nos resultados de proficiência dos alunos em Língua Portuguesa.

O processo de construção de um *data warehouse* (ou de um *data mart*) envolve uma série de etapas. Essas etapas consistem na seleção, passando pela limpeza e transformação, e, finalmente, no carregamento dos dados a partir de uma ou de diversas fontes (Elmasri; Navathe, 2011). Na próxima seção, essas etapas são apresentadas com maior detalhe, com as considerações específicas feitas para a construção do *data mart* contendo os dados ligados ao ensino de Língua Portuguesa no Estado do Rio de Janeiro.

Uma vez construído, o *data warehouse* (ou *data mart*) propicia a construção de relatórios em que é possível a visualização multidimensional, permitindo que os dados sejam vistos a partir de diferentes perspectivas, também chamadas dimensões. Relatórios tradicionais são formatados em uma ou no máximo duas dimensões; nas visões multidimensionais de dados, duas, três ou mais dimensões podem ser apresentadas, aumentando a perspectiva e a visão do problema por parte do tomador de decisão. Outra motivação para a visualização multidimensional de dados é a possibilidade de realizar agregações de dados de diversas formas. No caso do ensino de Língua Portuguesa, seria possível, por exemplo, visualizar as médias dos alunos agrupadas de acordo com seus perfis; ou do perfil dos seus professores; ou então, de acordo com o perfil dos diretores de suas escolas; ou ainda, visualizar as médias agrupadas considerando cada combinação dos perfis de ambas as dimensões (alunos, professores e diretores).

As Figuras 1, 2 e 3 ilustram as afirmações acima. A Figura 1 apresenta modelos de relatórios tradicionais. São apresentados dois relatórios: o primeiro, contendo as médias das notas dos alunos da 8ª série (9º ano) do ensino fundamental do Estado do Rio de Janeiro, na Prova Brasil (Língua Portuguesa) do ano de 2007, de acordo com o grupo étnico dos alunos; o segundo, contendo os mesmos dados, mas agrupados de acordo com a experiência do professor.

Grupo étnico Aluno	Média
Branco(a)	238,74
Amarelo(a)	232,81
Pardo(a)	229,64
Indígena	228,57
Preto(a)	223,86
Média Geral	231,56

(a) Média por raça/cor

Professor (Experiência Lecionando)	Média
Há mais de 20 anos	233,27
De 15 a 20 anos	231,96
De 10 a 15 anos	230,34
De 6 a 9 anos	231,42
De 3 a 5 anos	227,34
De 1 a 2 anos	226,99
Há menos de 1 ano	223,12
Média Geral	231,56

(b) Média por experiência

Figura 1 – Médias de Proficiência em Língua Portuguesa dos Alunos da 8ª Série do Ensino Fundamental do Estado do Rio de Janeiro com Visualização Unidimensional

Na Figura 2, as duas dimensões são exibidas em conjunto, com uma perspectiva mais ampla. Nota-se que tanto a dimensão do professor (com foco em sua experiência) quanto a dimensão do aluno (e seu grupo étnico) são apresentadas no mesmo relatório. Os valores agregados das médias são listados para cada dimensão e para as duas em conjunto. Finalmente, na Figura 3, mais uma dimensão de dados é adicionada ao relatório: diretores de escolas e o agrupamento por sexo. Conforme mencionado, novas agregações são feitas, com cálculos das médias para cada dimensão e para todas as combinações entre as diferentes dimensões. Isso possibilita

ao tomador de decisão avaliar, em um mesmo relatório, a informação agregada sobre diferentes perspectivas. É importante salientar que, neste ponto do artigo, não se objetiva analisar mais profundamente os dados dos relatórios, mas sim apresentar o potencial da tecnologia envolvida.

		PROFESSOR (Experiência lecionando)							Média Geral
		Há mais de 20 anos	De 15 a 20 anos	De 10 a 15 anos	De 6 a 9 anos	De 3 a 5 anos	De 1 a 2 anos	Há menos de 1 ano	
A L U N O	Branco(a)	240,84	238,61	237,84	238,85	232,61	233,33	227,31	238,74
	Amarelo(a)	233,86	234,56	232,14	230,57	229,65	226,93	230,95	232,81
	Pardo(a)	231,12	230,22	228,55	229,53	225,27	225,38	222,66	229,64
	Indígena	229,54	229,22	226,34	229,83	231,48	222,11	217,41	228,57
	Preto(a)	225,57	224,20	221,92	223,10	221,82	221,34	217,37	223,86
	Média Geral	233,27	231,96	230,34	231,42	227,34	226,99	223,12	231,56

Figura 2 – Médias de Proficiência em Língua Portuguesa dos Alunos da 8ª Série do Ensino Fundamental do Estado do Rio de Janeiro com Visualização em Duas Dimensões

		PROFESSOR (Experiência lecionando)							Média (Diretor-sexo x Aluno-etnia)	
		Há mais de 20 anos	De 15 a 20 anos	De 10 a 15 anos	De 6 a 9 anos	De 3 a 5 anos	De 1 a 2 anos	Há menos de 1 ano		
D I R E T O R	F e m i n i n o	Branco(a)	240,15	237,67	236,26	239,14	231,54	226,94	224,60	237,78
		Amarelo(a)	232,40	234,29	229,81	229,61	228,84	223,33	229,20	231,47
		Pardo(a)	230,93	229,99	228,22	229,37	226,10	221,62	221,46	229,42
		Indígena	229,47	230,16	226,26	228,99	230,01	218,72	216,77	228,49
		Preto(a)	225,17	224,24	221,29	223,58	221,24	219,79	214,09	223,49
		Média (Diretor - Feminino)	232,78	231,51	229,34	231,44	227,11	222,90	220,92	230,97
	M a s c u l i n o	Branco(a)	244,67	243,63	244,03	237,41	237,39	253,21	235,47	243,36
		Amarelo(a)	242,14	236,32	242,80	235,94	236,36	236,38	240,80	240,12
		Pardo(a)	232,41	231,60	230,23	230,30	222,75	235,22	226,73	230,94
		Indígena	229,71	222,20	226,42	234,26	244,51	231,92	219,59	228,91
		Preto(a)	227,96	223,96	226,17	219,89	225,00	223,41	235,38	226,00
		Média (Diretor - Masculino)	236,16	234,80	235,06	231,23	229,60	238,12	231,19	234,79
Média Geral	233,29	231,95	230,39	231,41	227,57	226,76	223,12	231,56		

Figura 3 – Médias de Proficiência em Língua Portuguesa dos Alunos da 8ª Série do Ensino Fundamental do Estado do Rio de Janeiro com Visualização em Três Dimensões

Cabe ressaltar que diversas outras combinações de dados (dimensões) são possíveis de serem geradas com bastante facilidade. Por exemplo, ao relatório da Figura 3 poderia ser incorporada mais uma dimensão, por exemplo, a região envolvida. Seria viável, então, a obtenção de um relatório no qual o pesquisador/educador visualizaria as médias dos alunos sob as perspectivas do município, do perfil do diretor da escola, bem como das características dos professores e dos alunos pertencentes à base de dados.

Data warehouses também formam o alicerce para a aplicação da tecnologia de mineração de dados (*Data Mining*). A mineração de dados efetua o casamento da Estatística com a Inteligência Computacional, possibilitando a descoberta de relações ocultas em grandes repositórios de dados e, a partir daí, a inferência de regras para previsão de comportamento futuro e orientação na tomada de decisões (Hirji, 2001).

Exemplo clássico de aplicação de *Data Mining* é o caso em que a cadeia de supermercados *Wall Mart* identificou a tendência, imperceptível num primeiro momento, de que a compra de fraldas estava ligada diretamente à compra de cervejas. Esse caso é citado por Turban, Rainer e Potter (2005). A detecção deste padrão só foi possível por meio da análise computadorizada (*mining*) dos dados das compras efetuadas e das associações entre os produtos vendidos no mesmo tíquete. Essa informação auxiliou a tomada de decisões relacionadas ao *design* das lojas, indicando a necessidade de proximidade entre as seções de bebidas e de produtos para crianças. Assim como o exemplo na área de varejo, diversos padrões ocultos podem ser descobertos ao se aplicar a mineração às bases de dados da educação. Alguns resultados nessa área podem ser encontrados em Namen e Soares (2011).

A descoberta de padrões e tendências escondidos em grandes massas de dados não é um processo trivial. Ela envolve o uso de diferentes tarefas que, por sua vez, se baseiam em diferentes técnicas e algoritmos. O presente trabalho não objetiva detalhar mais profundamente os algoritmos usados, sendo que informações mais detalhadas podem ser encontradas em Hirji (2001), Han e Kamber (2006), MacLennan, Crivat e Tang (2009) e Tan, Steinbach e Kumar (2009).

Bases de dados de educação e aspectos importantes considerados

Conforme mencionado na seção anterior, a construção de um *data warehouse* (ou de um *data mart*) envolve algumas atividades, como a seleção dos dados, sua limpeza, transformação e, finalmente, a carga dos dados a partir de uma ou de diversas fontes. Nesta seção são apresentadas algumas particularidades consideradas na criação do *data mart* contendo os dados relacionados aos alunos do ensino fundamental do Estado do Rio de Janeiro.

A primeira tarefa (seleção dos dados) foi feita a partir da seleção de arquivos da Prova Brasil 2007, disponibilizados pelo Inep em www.inep.gov.br (denominados microdados – Prova Brasil). A cada

dois anos, o governo federal realiza uma prova de Língua Portuguesa e Matemática, denominada Prova Brasil, para todos os alunos da 4ª e 8ª série do ensino fundamental. Além da prova, os alunos respondem um questionário contendo diferentes perguntas relacionadas ao seu perfil socioeconômico. Professores e diretores de escolas também respondem questionários relacionados ao seu perfil e ao da instituição em que trabalham.

Os seguintes arquivos foram selecionados para o presente trabalho: TS_ALUNO (identificação dos alunos juntamente com a proficiência em Língua Portuguesa e Matemática); TS_QUEST_ALUNO (resposta do questionário aplicado ao aluno de cada série); TS_QUEST_PROFESSOR (resposta do questionário aplicado ao professor de cada disciplina de cada série); TS_QUEST_DIRETOR (resposta do questionário do diretor de cada escola); TS_QUEST_ESCOLA (resposta do questionário aplicado à escola).

Como a pesquisa tinha como foco a análise dos dados do Estado do Rio de Janeiro, foram selecionados, entre os registros existentes nos diferentes arquivos, apenas aqueles com o atributo SIGLA_UF igual ao valor "RJ".

Em seguida, foi realizado o processo de limpeza. Cabe salientar que a execução dessa tarefa foi essencial para garantir a consistência e integridade dos dados a serem analisados.

O arquivo usado como base para todo o processo de limpeza foi o que continha os dados da proficiência dos alunos nas provas de Língua Portuguesa e Matemática (arquivo TS_ALUNO). Foi identificado que diversos desses registros não possuíam correspondência nos arquivos relacionados aos questionários (TS_QUEST_ALUNO, TS_QUEST_PROFESSOR, TS_QUEST_DIRETOR e TS_QUEST_ESCOLA). Em outras palavras, foram detectadas situações em que existia o dado contendo o resultado da prova realizada por determinado aluno, mas inexistia o dado de um ou mais questionários correspondendo ao próprio aluno, ou ao professor desse aluno, ou à sua escola e/ou seu diretor. Detalhes técnicos quanto ao método utilizado para a exclusão dos registros podem ser encontrados em Namen e Soares (2011).

Para se ter uma ideia dos volumes de dados envolvidos, inicialmente foram selecionados 278.885 registros com os dados de proficiência dos alunos do Estado do Rio de Janeiro (ano de 2007). Destes, 49.166 (cerca de 17% do total) não possuíam registro correspondente nos arquivos representativos dos questionários, registros esses que foram eliminados. Apesar de um número significativo eliminado, os 229.719 registros remanescentes ainda podem ser considerados um volume adequado, tanto para a obtenção de relatórios contendo visões multidimensionais quanto para a detecção de padrões de associação a partir do uso da mineração de dados.

Ressalta-se que não está sendo desconsiderada a importância dos registros eliminados por intermédio do processo de limpeza. Acredita-se que um estudo mais aprofundado pode ser realizado para identificar os motivos dessas inconsistências: Por que alguns dos questionários não foram preenchidos? Há algum padrão de comportamento específico que

possa indicar o motivo do não preenchimento? Como evitar que essas inconsistências se repitam? Contudo, a abordagem inicial do trabalho manteve o foco nas situações em que todas as dimensões relacionadas às informações coletadas pudessem ser analisadas. E, para isso, foi necessária a exclusão desses registros. Entretanto, o volume de dados remanescente ainda era significativo o suficiente para a detecção de padrões de comportamento e descoberta de conhecimento na base de dados.

Finalmente, foi realizado o processo de transformação dos dados para o carregamento no *data mart*. Na próxima seção será apresentada a interface do sistema de geração de relatórios multidimensionais e como esta facilita a criação de relatórios de apoio à decisão por parte do usuário. É importante salientar que a tarefa de transformação dos dados foi fundamental para garantir a agilidade e facilidade propiciada nessa interface.

A principal e mais trabalhosa tarefa de transformação foi converter os dados referentes às respostas dos questionários em dados que pudessem ser lidos de modo fácil por parte do pesquisador/educador. Para exemplificar, tomemos um dos questionários envolvidos no processo, o do aluno de 4ª série do ensino fundamental. Este é composto por um total de 44 questões. Para acesso a mais detalhes, todos os questionários estão disponíveis no *site* do Inep, no endereço www.inep.gov.br.

Para cada questão, a respectiva resposta pode ser preenchida a partir da utilização de letras do alfabeto. Por exemplo: na primeira pergunta do questionário do aluno da 4ª série, relacionada ao sexo, a letra "A" corresponde à resposta identificando o sexo masculino, enquanto a letra "B" indica o sexo feminino. Do mesmo modo, a questão 2, relacionada ao grupo étnico do estudante, apresenta as seguintes respostas: "Branco(a)" (letra "A"); "Pardo(a)" (letra "B"); "Preto(a)" (letra "C"); "Amarelo(a)" (letra "D"); "Indígena" (letra "E"). Lógica semelhante se replica para todas as 44 perguntas do questionário do aluno. Essa lógica também se aplica aos questionários dos professores, dos diretores e das escolas.

Nos arquivos do Inep, os dados correspondentes às diferentes perguntas dos questionários são armazenados com as letras correspondentes às respectivas respostas. Retornando ao exemplo do questionário do aluno, as 44 perguntas e suas respectivas respostas são armazenadas em um único campo, contendo 44 posições, no qual cada uma das 44 posições é preenchida com a letra do alfabeto correspondente à resposta dada. Por exemplo, a primeira das 44 posições do campo de respostas pode ser preenchida com a letra "A" (sexo masculino) ou a letra "B" (sexo feminino). A segunda posição pode ser preenchida com as letras "A" a "E", cada uma delas identificando diferentes grupos étnicos, e assim sucessivamente. A Figura 4 ilustra a representação de um registro com os dados referentes ao questionário de um aluno. As primeiras 72 posições contêm o código identificador do aluno, sua série e dados sobre a escola: se é federal, estadual ou municipal, se é urbana ou rural e o Estado e o Município onde está localizada. Da 73ª posição em diante, localiza-se o campo contendo as 44 respostas do respectivo aluno. Mais detalhes sobre o leiaute e o significado dos diferentes campos nos arquivos do Inep podem ser obtidos

na publicação Microdados da Prova Brasil 2007: manual do usuário (Brasil. Inep, 2009).

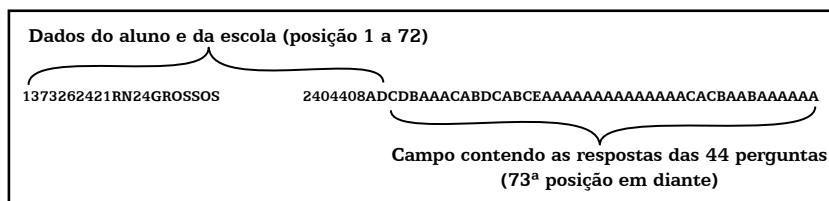


Figura 4 – Representação de um Registro Contendo os Dados do Questionário de um Aluno da 4ª Série

Pode-se concluir que essa representação dificulta qualquer entendimento e interpretação direta dos dados. Por esse motivo, para o caso específico do questionário do aluno da 4ª série, o processo de transformação para o *data mart* exigiu a criação de 44 atributos (campos) diferentes, cada um representando uma determinada pergunta do questionário. Cada um desses campos foi carregado, por sua vez, não com a letra da resposta (que era o dado existente no arquivo), mas sim com o texto da resposta apresentado no questionário. Retornando à primeira pergunta, que versava sobre o sexo do aluno, foi realizada a transformação da letra "A" para o texto "Masculino", sendo este último o dado carregado no *data mart*. Idem para "B", que passou a ser "Feminino".

Não é objetivo deste trabalho entrar em mais detalhes sobre os algoritmos e o procedimento técnico utilizado nessa transformação. Essas informações podem ser encontradas em Namen e Soares (2011). Assim, é importante deixar claro que, sem a realização de um processo de transformação dos dados das bases de dados do Inep, não seria possível a apresentação das informações de forma rápida e bastante clara para os educadores. Entende-se que a criação do *data mart* visa, exatamente, preparar um ambiente em que o tomador de decisão acesse a informação desejada diretamente, sem necessitar realizar quaisquer conversões ou ter qualquer trabalho adicional. A próxima seção ilustrará claramente essas afirmações.

Vantagens de uso das tecnologias

Oferecer um ambiente de fácil uso, permitir a montagem rápida de relatórios, por intermédio de apenas alguns cliques no *mouse*, agilizar a extração da informação e do conhecimento, enfim, aumentar o poder do educador na análise e obtenção de conhecimento das bases de dados de educação. Esse é um dos grandes desafios para os pesquisadores quando se fala na obtenção de indicadores de qualidade na área de educação.

As tecnologias discutidas no presente artigo permitem lidar com o desafio acima exposto, e a presente seção visa deixar claro como estas podem contribuir para a obtenção de conhecimento em grandes bases de

dados de educação, podendo servir de fundamento para futuros trabalhos na área.

Dentro dessa perspectiva, inicialmente serão apresentadas algumas figuras para ilustrar o ambiente de geração de relatórios. A Figura 5 apresenta a interface de geração de relatórios que utiliza como base o *data mart* com os dados da Prova Brasil 2007 dos alunos do ensino básico do Estado do Rio de Janeiro, com foco nos resultados de proficiência em Língua Portuguesa. Esse ambiente pertence ao Gerenciador de Banco de Dados SQL Server 2008 e foi utilizado para a confecção de diversos relatórios usando o conceito de visão multidimensional e também minerações de dados.

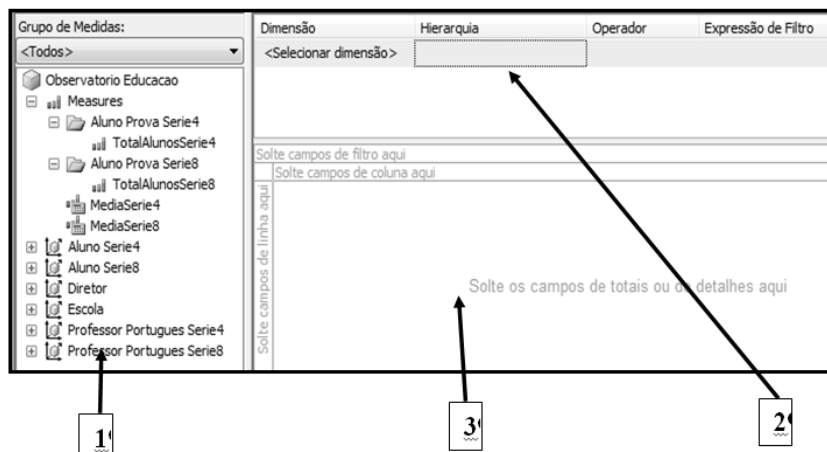


Figura 5 – Interface para Geração de Relatórios

A janela pode ser dividida em três áreas. A área 1, localizada no lado esquerdo, contém os dados que serão agregados, ou medidas (*Measures*). Esses dados são relacionados aos totais de alunos que realizaram as provas tanto da 4ª quanto da 8ª série do ensino fundamental (*TotalAlunosSerie4* e *TotalAlunosSerie8*), bem como as médias das notas nas provas de Língua Portuguesa (*MediaSerie4* e *MediaSerie8*). Na área de número 1 também são encontradas as diferentes dimensões que poderão ser visualizadas quando da criação dos relatórios. Essas dimensões estão relacionadas aos questionários e representam os dados contendo os perfis dos alunos (dimensões *Aluno Serie4* e *Aluno Serie8*), dos professores de Língua Portuguesa (*Professor Portugues Serie4* e *Professor Portugues Serie8*), das escolas (*Escola*) e de seus diretores (*Diretor*).

A área 2, localizada na parte superior à direita, possibilita a inserção de parâmetros para filtragem dos dados. Por exemplo, como o *data mart* possui os dados de todo o Estado do Rio de Janeiro, essa área poderia ser utilizada pelo usuário para fazer a filtragem dos dados somente do município de Niterói. Finalmente, na parte inferior à direita, localiza-se o espaço onde são construídos os relatórios (área 3).

As dimensões apresentadas na área 1 podem ser expandidas na janela. Ao efetuar a expansão (clitando no botão +, localizado ao lado

esquerdo do nome de cada dimensão), as perguntas dos questionários podem ser visualizadas. A Figura 6 apresenta a janela com a dimensão correspondente aos alunos da 8ª série expandida (*Aluno Serie8*). É importante salientar que, ao expandir cada dimensão, todas as perguntas do respectivo questionário são apresentadas, apesar de não ser possível a visualização de todas elas na Figura 6, devido às limitações de espaço deste artigo.

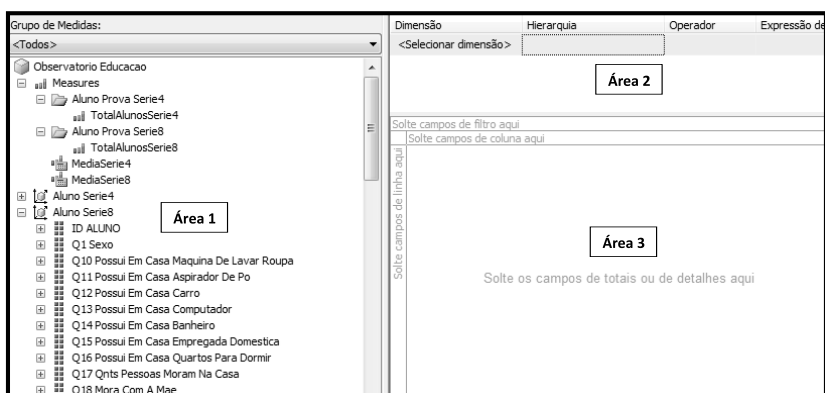


Figura 6 – Expansão da Dimensão Correspondente aos Alunos da 8ª Série do Ensino Fundamental

Nota-se que os atributos da dimensão estão nomeados a partir do seu número, seguido da questão propriamente dita. Por exemplo, o atributo *Q1Sexo* corresponde à primeira pergunta do questionário do aluno da 8ª série, que versa sobre seu sexo. *Q18MoraComAMae*, por sua vez, corresponde ao questionamento se o aluno mora com a mãe (pergunta 18).

Para criar qualquer relatório, basta clicar e arrastar os campos existentes na área 1 para o local de apresentação de relatórios (área 3) ou para a área 2, onde é feita a filtragem de dados. Ressalta-se que a criação de qualquer novo relatório envolvendo uma, duas ou mais dimensões pode ser feita em poucos segundos. Os valores agregados (médias e totais) são calculados automaticamente e apresentados para cada dimensão considerada na geração dos relatórios.

A Figura 7 apresenta um exemplo de relatório que possui as informações das médias dos alunos da 4ª série do ensino fundamental da cidade de Niterói, com visualização a partir da perspectiva do aluno (se ele já foi ou não reprovado) e da perspectiva do professor (se este já sofreu ou não agressão física por parte de algum aluno).

Para obtenção deste relatório, foi necessário, inicialmente, expandir a dimensão Escola, selecionar o atributo com o nome do município (*NO MUNICIPIO*) e arrastá-lo para a área 2 (de filtragem), complementando os dados com o operador de igualdade e o campo expressão de filtro com a cidade de Niterói. Em seguida, os campos *MediaSerie4* e *TotalAlunosSerie4*, referentes a medidas e, por isso, sujeitos a cálculos agregados, foram arrastados para a região central dentro da área 3.

Finalmente, os passos seguintes foram a expansão das duas dimensões consideradas no relatório – *AlunoSerie4* e *ProfessorPortuguesSerie4* – e o posterior arraste do atributo *Q38JaFoiReprovado*, indicador de reprovação ou não do aluno (pergunta 38 do questionário do aluno), para a região indicando o eixo das linhas e do atributo *Q99AgressaoFisicaProfPorAluno*, relacionado ao fato de o professor ter ou não sofrido agressão física por parte de algum aluno (questionário do professor – pergunta 99), para o eixo das colunas, tudo isso dentro da área 3.

Dimensão	Hierarquia	Operador	Expressão de Filtro
Escola	NO MUNICIPIO	Igual	{ NITEROI }

Solte campos de filtro aqui						
Q99 Agressao Fisica Prof Por Aluno						
	Não	Sim	Total geral			
Q38 Ja Foi Reprovado	MediaSerie4	TotalAlunosSerie4	MediaSerie4	TotalAlunosSerie4	MediaSerie4	TotalAlunosSerie4
Não	182,768065	83,42%	174,856693	16,58%	181,456109	100,00%
Sim, uma vez	161,039625	81,96%	153,659853	18,04%	159,708437	100,00%
Sim, duas vezes ou mais	164,979390	82,25%	161,542122	17,75%	164,369151	100,00%
Total geral	175,194715	82,91%	167,367974	17,09%	173,856810	100,00%

Figura 7 – Exemplo de Relatório Gerado pela Ferramenta

Pode-se perceber que o relatório contém todas as características, já apresentadas, da utilização da tecnologia de visão multidimensional de dados. Mais ainda, fica clara a facilidade de manipulação e criação de relatórios de auxílio à decisão, mesmo que se feito por usuários sem maiores conhecimentos técnicos na área de computação ou bancos de dados. A construção de relatórios que representem os resultados dos alunos nas provas de Língua Portuguesa, abrangendo informações que caracterizam os perfis de alunos, professores, diretores e escolas, seja isoladamente, seja em diferentes combinações das dimensões, é possibilitada a partir de interação com uma interface gráfica simples que provê o cálculo automatizado de médias e totais de alunos, com resposta rápida e eficiente.

Fazendo uma análise inicial do relatório apresentado na Figura 7, pode-se perceber que alunos que nunca foram reprovados tendem a obter melhores resultados (maiores médias) nas provas. Analisando sob a perspectiva da violência, pode-se inferir também que a proporção de alunos que já foram reprovados tendo aulas com professores que já sofreram algum tipo de agressão (18,04% e 17,75%) é maior do que a proporção dos alunos que nunca sofreram reprovação (16,58%). Evidentemente, essa é apenas uma constatação inicial a partir de uma primeira análise, que poderia ser aprofundada para identificar causas, fatores e condições que levaram a esses resultados. Assim, pode-se concluir que a ferramenta permite a fácil geração de relatórios que descortinem novas perspectivas aos educadores e permitam, conforme já mencionado, a descoberta de conhecimento a partir das bases de dados de educação.

Apresentação de alguns indicadores relacionados ao ensino fundamental

Na presente seção, são apresentados apenas alguns indicadores obtidos com o uso das tecnologias apresentadas, devido às limitações inerentes a um artigo acadêmico. Evidentemente, o universo de trabalho e as possibilidades de apresentação de outros indicadores são muito mais amplos.

Conforme mencionado anteriormente, a mineração de dados pode ser realizada com a utilização de diferentes técnicas e algoritmos e possibilita a identificação de padrões e de relacionamentos entre diferentes variáveis. Em Namen e Soares (2011), algumas associações relacionadas ao perfil dos alunos da 4ª série do ensino fundamental foram identificadas a partir da utilização do algoritmo computacional denominado *Apriori* – detalhes do algoritmo podem ser encontrados em Han e Kamber (2006), Tan, Steinbach e Kumar (2009) e Elmasri e Navathe (2011). Elas envolviam variáveis como a atuação dos alunos em trabalhos domésticos ou fora de casa, o estímulo de seus pais às atividades de estudo (ou a falta dele) e a faixa etária dos alunos e sua proficiência em Língua Portuguesa.

Outros resultados de minerações foram obtidos a partir da análise de atributos relacionados ao perfil dos professores. Por intermédio da utilização de algoritmos denominados *Classificadores Bayesianos* (veja detalhes em Tan, Steinbach e Kumar, 2009), foram identificadas diversas relações entre as respostas ao questionário do professor (relacionadas ao seu perfil) e as médias de seus alunos, apresentadas na Tabela 1.

A Tabela 1 possui quatro colunas. A primeira e a segunda colunas identificam uma determinada pergunta do questionário e uma resposta a ela, respectivamente. As duas últimas colunas, se preenchidas com X, indicam que a resposta dada privilegia aquele comportamento relacionado à proficiência dos alunos em Língua Portuguesa. Assim, se a terceira coluna estiver marcada, indicará que o fato de um professor ter respondido daquela forma a uma determinada questão favoreceu o fato de que a maioria dos alunos (65% ou mais) obteve resultados nas provas de Língua Portuguesa abaixo da média. Da mesma forma para a quarta coluna, onde o favorecimento seria relacionado a resultados acima da média. Exemplificando, a primeira linha da Tabela 1 indica que os professores que desenvolveram mais de 80% do conteúdo previsto junto aos alunos (pergunta 55 do questionário do professor) tenderam a obter resultados em que a grande maioria de seus discentes obtiveram proficiência em Língua Portuguesa acima da média.

Nota-se que a mineração possibilitou a descoberta de diversos padrões, associando o perfil do professor ao desempenho dos seus alunos. Dentro desse universo, foram selecionadas algumas questões, marcadas em cinza, relacionadas às expectativas dos professores em relação à situação futura de seus alunos. Essas perguntas versam sobre a expectativa do professor quanto ao universo de alunos que concluirão o ensino fundamental (*Q56 Qtd Alunos Conc Ens Fund*), o ensino médio

(Q57 Qtd Alunos Conc Ens Medio) e que entrarão na universidade (Q58 Qtd Alunos Entrarao Universidade).

Tabela 1 – Relações entre Respostas do Questionário do Professor e Desempenho dos Alunos da 4ª Série do Ensino Fundamental do Estado do Rio de Janeiro

(continua)

Pergunta	Resposta	Favorece grande maioria dos alunos abaixo da média	Favorece grande maioria dos alunos acima da média
(Q55) Porcentagem do conteúdo previsto desenvolvido com os alunos	Mais de 80%		X
(Q57) Expectativa do professor quanto ao universo de alunos que concluíram o ensino médio	Quase todos os alunos		X
(Q56) Expectativa do professor quanto ao universo de alunos que concluíram o ensino fundamental	Quase todos os alunos		X
(Q55) Porcentagem do conteúdo previsto desenvolvido com os alunos	Entre 40% e 60%	X	
(Q58) Expectativa do professor quanto ao universo de alunos que entrarão na universidade	Um pouco mais da metade dos alunos		X
(Q95) Ocorreram problemas disciplinares causados pelos alunos	Não		X
(Q94) Houve alto índice de faltas por parte dos alunos	Não		X
(Q56) Expectativa do professor quanto ao universo de alunos que concluíram o ensino fundamental	Um pouco mais da metade dos alunos	X	
(Q116) O professor foi agredido verbalmente por algum aluno	Não		X
(Q58) Expectativa do professor quanto ao universo de alunos que entrarão na universidade	Poucos alunos	X	
(Q116) O professor foi agredido verbalmente por algum aluno	Sim	X	
(Q57) Expectativa do professor quanto ao universo de alunos que concluíram o ensino médio	Um pouco menos da metade dos alunos	X	
(Q44) O professor utiliza computadores nesta escola	Sim, utilizo		X
(Q57) Expectativa do professor quanto ao universo de alunos que concluíram o ensino médio	Poucos alunos	X	
(Q44) O professor utiliza computadores nesta escola	Não utilizo porque a escola não tem	X	
(Q95) Ocorreram problemas disciplinares causados pelos alunos	Sim, e foi um problema grave	X	
(Q65) As dificuldades de aprendizagem são decorrentes da indisciplina dos alunos em sala de aula	Discordo		X

Tabela 1 – Relações entre Respostas do Questionário do Professor e Desempenho dos Alunos da 4ª Série do Ensino Fundamental do Estado do Rio de Janeiro

(continuação)

Pergunta	Resposta	Favorece grande maioria dos alunos abaixo da média	Favorece grande maioria dos alunos acima da média
(Q45) O professor utiliza internet nesta escola	Sim, utilizo		X
(Q45) O professor utiliza internet nesta escola	Não utilizo porque a escola não tem	X	
(Q115) O professor foi ameaçado por algum aluno	Não		X
(Q89) Ocorreram problemas de inexistência de professores para algumas disciplinas ou séries Disciplina	Não		X
(Q58) Expectativa do professor quanto ao universo de alunos que entrarão na universidade	Quase todos os alunos		X
(Q30) Frequência de atividades de LP que permitem aos alunos conversar sobre contos, crônicas, poesias e romances	Mais de uma vez por mês		X
(Q58) Expectativa do professor quanto ao universo de alunos que entrarão na universidade	Não sei	X	
(Q65) As dificuldades de aprendizagem são decorrentes da indisciplina dos alunos em sala de aula	Concordo	X	
(Q61) As dificuldades de aprendizagem são decorrentes de insegurança física na escola	Discordo		X
(Q29) Frequência de atividades de LP permitem aos alunos ler contos, crônicas, poesias e romances	Mais de uma vez por mês		X
(Q89) Ocorreram problemas de inexistência de professores para algumas disciplinas ou séries Disciplina	Sim, e foi um problema grave	X	
(Q115) O professor foi ameaçado por algum aluno	Sim	X	
(Q94) Houve alto índice de faltas por parte dos alunos	Sim, e foi um problema grave	X	
(Q131) Avaliação dos livros didáticos na(s) disciplina(s) que ministra	Ótimo		X
(Q131) Avaliação dos livros didáticos na(s) disciplina(s) que ministra	Ruim	X	
(Q105) Houve agressão física a alunos por aluno	Não		X
(Q61) As dificuldade de aprendizagem são decorrentes de insegurança física na escola	Concordo	X	
(Q30) Frequência de atividades de LP que permitem aos alunos conversar sobre contos, crônicas, poesias e romances	Entre uma vez ou duas vezes por bimestre	X	

Tabela 1 – Relações entre Respostas do Questionário do Professor e Desempenho dos Alunos da 4ª Série do Ensino Fundamental do Estado do Rio de Janeiro

(continuação)

Pergunta	Resposta	Favorece grande maioria dos alunos abaixo da média	Favorece grande maioria dos alunos acima da média
(Q58) Expectativa do professor quanto ao universo de alunos que entrarão na universidade	Um pouco menos da metade dos alunos		X
(Q29) Frequência de atividades de LP permitem aos alunos ler contos, crônicas, poesias e romances	Entre uma vez ou duas vezes por bimestre	X	
(Q56) Expectativa do professor quanto ao universo de alunos que concluíram o ensino fundamental	Um pouco menos da metade dos alunos	X	
(Q4) Nível máximo de escolaridades até a graduação	Ensino Superior		X
(Q105) Houve agressão física a alunos por aluno	Sim	X	
(Q118) O professor foi vítima de furto na escola	Não		X
(Q4) Nível máximo de escolaridades até a graduação	Ensino Médio ou menos	X	
(Q118) O professor foi vítima de furto na escola	Sim	X	
(Q94) Houve alto índice de faltas por parte dos alunos	Sim, mas não foi um problema grave	X	
(Q130) O livro didático escolhido foi o recebido	Sim		X
(Q131) Avaliação dos livros didáticos na(s) disciplina(s) que ministra	Razoável	X	
(Q55) Porcentagem do conteúdo previsto desenvolvido com os alunos	Menos de 40%	X	
(Q57) Expectativa do professor quanto ao universo de alunos que concluíram o ensino médio	Não sei	X	
(Q121) Houve alunos que frequentaram as suas aulas sob efeito de drogas ilícitas	Não		X
(Q131) Avaliação dos livros didáticos na(s) disciplina(s) que ministra	Bom		X
(Q130) O livro didático escolhido foi o recebido	Resposta nula	X	
(Q55) Porcentagem do conteúdo previsto desenvolvido com os alunos	Entre 60% e 80%	X	
(Q121) Houve alunos que frequentaram as suas aulas sob efeito de drogas ilícitas	Sim	X	
(Q56) Expectativa do professor quanto ao universo de alunos que concluíram o ensino fundamental	Não sei	X	

Tabela 1 – Relações entre Respostas do Questionário do Professor e Desempenho dos Alunos da 4ª Série do Ensino Fundamental do Estado do Rio de Janeiro

(conclusão)

Pergunta	Resposta	Favorece grande maioria dos alunos abaixo da média	Favorece grande maioria dos alunos acima da média
(Q30) Frequência de atividades de LP que permitem aos alunos conversar sobre contos, crônicas, poesias e romances	Nunca	X	
(Q29) Frequência de atividades de LP permitem aos alunos ler contos, crônicas, poesias e romances	Ausente	X	
(Q118) O professor foi vítima de furto na escola	Resposta nula	X	
(Q130) O livro didático escolhido foi o recebido	Não	X	

Fazendo uma análise mais apurada dessas informações, poderia se afirmar que, quanto maiores as expectativas dos professores quanto à futura formação educacional de seus alunos, melhores os resultados obtidos. Para corroborar esse fato, usou-se o gerador de relatórios, apresentado na seção anterior, como ferramenta complementar, gerando-se o relatório apresentado na Figura 8, que foca suas lentes sobre a pergunta 57.

Expectativa quanto à conclusão do Ensino Médio (questão 57)	Média	Total de Alunos
Quase todos os alunos	183,35	31,10%
Um pouco mais da metade dos alunos	176,74	37,09%
Não sei	172,42	9,08%
Um pouco menos da metade dos alunos	171,29	16,14%
Poucos alunos	168,15	6,59%
Média geral	176,96	100,00%

Figura 8 – Médias de Proficiência em Língua Portuguesa (Estado do Rio de Janeiro – 2007) de acordo com a Expectativa do Professor em relação à Conclusão do Ensino Médio pelos seus Alunos

As informações aqui obtidas demonstram como as expectativas dos professores afetam o desempenho dos alunos. Os primeiros trabalhos que abordam esse fenômeno podem ser encontrados em Rosenthal e Jacobson (1966, 1968). Segundo os autores, professores que têm uma visão positiva dos alunos tendem a estimular o lado bom desses alunos, que tendem a obter melhores resultados; inversamente, professores que não têm apreço por seus alunos adotam posturas que acabam por comprometer negativamente o desempenho dos educandos.

Trabalhos mais recentes abordam também esse fenômeno. Earp (2009) fala sobre as crenças e as formas de agir dos professores de escolas

cariocas. Giagaglia e Penteadó (2006) mencionam a responsabilidade dos orientadores educacionais ao tratar sigilosamente algumas informações de alunos, visando não criar possíveis expectativas negativas junto aos professores. Alves e Passador (2011) concluem que escolas cujos alunos têm maior nível socioeconômico obtiveram melhor desempenho nas avaliações do Inep. Apesar de apontarem diversos outros fatores, e não as expectativas dos professores em relação aos seus alunos (e a relação com seu nível socioeconômico), estas últimas poderiam também compor o conjunto de fatores causais relacionados à conclusão obtida.

Na Tabela 1 também é possível observar que foram identificados alguns padrões de comportamento relacionados às atividades didáticas realizadas com os alunos. Algumas linhas da tabela apresentam tendências relacionadas à realização de atividades de leitura e conversas sobre contos, crônicas, poesias e romances (perguntas 29 e 30 do questionário do professor). Dentro dessa perspectiva, despertou-se o interesse de realizar uma análise do comportamento das médias dos alunos, de acordo com a frequência de realização de diferentes atividades didáticas por parte dos professores de Língua Portuguesa, frequência essa informada a partir das respostas destes últimos às questões 24 a 33. Na Figura 9, podem ser visualizadas diferentes perspectivas em relação às atividades realizadas com os alunos de Língua Portuguesa, sua frequência e a proficiência dos alunos.

(continua)

Atividades de LP permitem aos alunos copiar textos extensos do livro didático ou do quadro negro (Q24)	Média	% Alunos	Atividades de LP permitem aos alunos ler contos, crônicas, poesias ou romances (Q29)	Média	% Alunos
Nunca	179,23	39,4%	Semanalmente	178,37	54,6%
Uma vez por bimestre	177,79	7,4%	Algumas vezes por mês	176,16	36,3%
Uma vez por mês	176,23	10,6%	Uma vez por mês	172,32	6,3%
Algumas vezes por mês	175,35	24,6%	Uma vez por bimestre	171,34	2,2%
Semanalmente	173,90	17,9%	Nunca	169,86	0,5%
Média Geral	176,96	100%	Média Geral	176,96	100%

Atividades de LP permitem aos alunos conversar sobre textos de jornais e revistas (Q25)	Média	% Alunos	Atividades de LP permitem aos alunos conversar sobre contos, crônicas, poesias ou romances (Q30)	Média	% Alunos
Semanalmente	177,22	59,7%	Semanalmente	178,39	49,6%
Algumas vezes por mês	176,97	34,8%	Algumas vezes por mês	176,45	40,5%
Uma vez por bimestre	174,56	1,1%	Uma vez por bimestre	172,84	2,1%
Uma vez por mês	173,67	3,5%	Uma vez por mês	171,39	7,0%
Nunca	171,41	0,9%	Nunca	168,09	0,8%
Média Geral	176,96	100%	Média Geral	176,96	100%

Atividades de LP permitem aos alunos fazer exercícios sobre gramática relacionados com textos de jornais e revistas (Q26)	Média	% Alunos	Atividades de LP permitem aos alunos usar contos, crônicas, poesias ou romances para exercitar aspectos da gramática (Q31)	Média	% Alunos
Algumas vezes por mês	177,83	41,5%	Semanalmente	177,94	49,4%
Semanalmente	176,56	49,6%	Algumas vezes por mês	176,64	41,6%
Uma vez por bimestre	174,93	2,0%	Uma vez por mês	173,04	5,9%
Uma vez por mês	174,80	4,9%	Nunca	172,09	1,4%
Nunca	173,71	1,9%	Uma vez por bimestre	171,59	1,7%
Média Geral	176,96	100%	Média Geral	176,96	100%

Figura 9 – Atividades e Mecanismos Didáticos Utilizados pelos Professores no Ensino de Língua Portuguesa (LP) e Médias Obtidas pelos Alunos da 4ª Série do Ensino Fundamental do Estado do Rio de Janeiro

(conclusão)

Atividades de LP permitem aos alunos automatizar o uso de regras gramaticais (Q27)	Média	% Alunos
Uma vez por bimestre	181,25	2,4%
Nunca	178,25	7,3%
Algumas vezes por mês	177,47	31,6%
Uma vez por mês	176,35	4,7%
Semanalmente	176,35	54,0%
Média Geral	176,96	100%

Atividades de LP permitem aos alunos fixar os nomes de conceitos gramaticais e linguísticos (Q32)	Média	% Alunos
Nunca	178,85	6,0%
Uma vez mês	178,14	6,1%
Algumas vezes por mês	177,99	38,8%
Semanalmente	175,68	46,3%
Uma vez por bimestre	175,47	2,8%
Média Geral	176,96	100%

Atividades de LP permitem aos alunos ler, discutir com colegas e escrever textos relacionados com o desenvolvimento de projeto temático (Q28)	Média	% Alunos
Semanalmente	178,19	49,1%
Uma vez por mês	176,58	7,4%
Nunca	176,29	1,4%
Algumas vezes por mês	175,84	38,0%
Uma vez por bimestre	173,25	4,2%
Média Geral	176,96	100%

Atividades de LP permitem aos alunos discutir um texto, explorando as diferenças entre fatos e opiniões (Q33)	Média	% Alunos
Semanalmente	177,62	73,3%
Algumas vezes por mês	175,50	23,4%
Uma vez por mês	173,10	2,4%
Nunca	171,39	0,3%
Uma vez por bimestre	170,32	0,5%
Média Geral	176,96	100%

Figura 9 – Atividades e Mecanismos Didáticos Utilizados pelos Professores no Ensino de Língua Portuguesa (LP) e Médias Obtidas pelos Alunos da 4ª Série do Ensino Fundamental do Estado do Rio de Janeiro

Analisando as médias, é fácil constatar que determinadas atividades, quando realizadas com maior frequência, impactam positivamente os resultados do processo de ensino-aprendizagem. Esse é o caso das atividades que permitem a discussão e a prática de exercícios relacionados com textos de jornais e revistas ou contos, crônicas, poesias e romances. Por outro lado, maior frequência na aplicação de atividades como cópias extensas de textos no quadro, foco na automatização do uso de regras gramaticais ou fixação dos nomes de conceitos gramaticais e linguísticos indicam piores resultados na qualidade do processo de ensino-aprendizagem.

Conforme mencionado, são apresentados aqui apenas alguns indicadores de qualidade do ensino fundamental, obtidos com o apoio das tecnologias de mineração e visualização multidimensional de dados, demonstrando seu potencial quando aplicadas na área de educação.

Conclusões

O presente artigo teve como principal objetivo apresentar o potencial de uso das tecnologias de mineração e visualização multidimensional de dados e as facilidades que estas podem oferecer ao educador e/ou elaborador de políticas públicas em seu processo de análise e posterior tomada de decisão. É importante deixar claro, contudo, que existem diversas reflexões a serem feitas quanto aos indicadores gerados a partir do uso das tecnologias aqui apresentadas.

Alves e Passador (2011) abordam a limitação quanto à natureza dos dados utilizados. Segundo os autores, o fato de vários alunos não responderem a questão sobre a existência de itens ou serviços em suas

casas leva à reflexão quanto à necessidade de ajustes nos questionários ou uma melhor orientação para o seu preenchimento.

Alves e Soares (2009), por sua vez, observam as limitações da medição do *status* socioeconômico dos estudantes a partir dos questionários a eles aplicados, por exemplo, perguntas relacionadas à posse de itens como telefones, computador e DVD, que inicialmente são acessíveis apenas a grupos com maior poder aquisitivo, ao longo do tempo se tornam acessíveis aos indivíduos das camadas menos favorecidas. Os autores também observam que questões relacionadas ao nível de escolaridade (por exemplo, dos pais dos alunos) não necessariamente compõem um indicador socioeconômico consistente, já que, atualmente, a diferenciação social não se dá apenas pelos anos de estudo, mas também pela diferença da qualidade de educação a que se tem acesso, informação esta difícil de ser avaliada por intermédio de questionários.

Também são levantadas críticas acerca das formas como os indicadores são analisados e divulgados. Alguns impactos negativos podem ocorrer na comunidade escolar quando os resultados são amplamente divulgados na mídia. Ao serem divulgados para a grande massa que desconhece os problemas reais das escolas públicas e seus desafios, os resultados reforçam a imagem negativa que a sociedade tem do ensino público. Efeitos adversos, como resistências na comunidade escolar, gerando dificuldades na utilização dos resultados para ações corretivas, podem ser formados por intermédio dessa abordagem (Vianna, 2003, Ribeiro; Gusmão, 2005).

André (2009) argumenta que, apesar de os testes nacionais cumprirem uma importante função, apresentando a situação do ensino e da aprendizagem nas escolas e chamando a atenção para a necessidade de melhorar a formação dos professores, é preciso cautela para não cair na armadilha de que a aprendizagem fique reduzida ao ensino de conteúdos e ao que for passível de mensuração, deixando de fora aspectos extremamente ricos, como o desenvolvimento de valores, atitudes, convivência social, solidariedade e práticas culturais.

Conforme defendido por Ravitch (2011), o foco de análise e das ações deve ser sempre na melhoria da educação e não simplesmente no aumento das pontuações nas provas de avaliação. É preciso formar jovens com bom embasamento em História, Ciência, Geografia, Matemática, Leitura, e não apenas formar gerações que aprendam a responder testes de múltipla escolha. Além disso, não devem ser replicados no campo da administração educacional os velhos modelos da gestão empresarial, que acreditam que bastaria a introdução de mecanismos de mercado na gestão educacional para que os problemas fossem resolvidos.

Apesar das limitações dos indicadores, acredita-se que eles podem fornecer informações importantes sobre alunos, professores, diretores e escolas. A comparação de desempenho das redes administradas por

diferentes esferas de governo em diferentes regiões, desde que não utilizadas para a geração de um simples esquema de competição, tem sua utilidade para a elaboração de políticas públicas na área de educação (Alves; Passador, 2011).

É importante salientar que as atividades de criação do *data warehouse* ou *data mart* são fundamentais para a utilização consistente das ferramentas de mineração e visão multidimensional. As tarefas de seleção, limpeza, transformação e carga dos dados formam o alicerce que possibilita a posterior descoberta de conhecimento em bancos de dados (*KDD*). Esse processo envolve elevado nível de trabalho e tempo, mas garante posterior facilidade e agilidade para a geração de relatórios de apoio à decisão.

O artigo apresentou alguns indicadores relacionados ao aprendizado de Língua Portuguesa no ensino fundamental. Foi apresentada apenas uma pequena porção do que pode ser gerado em termos de informações que apoiem a descoberta de conhecimento ligado às bases de dados da educação. Optou-se por apresentar os relatórios em formatos tabulares, mas seria perfeitamente viável a sua apresentação também na forma de gráficos, o que poderia auxiliar no processo de visualização e facilitar a identificação de tendências.

Abordando especificamente os relatórios que contêm as relações entre as expectativas dos professores quanto à futura formação educacional de seus alunos e os desempenhos destes, uma análise mais aprofundada poderia ser realizada. A incorporação de outras dimensões, como os perfis de alunos, escolas e professores ao relatório, enriqueceria as informações. Poderiam ser correlacionadas, por exemplo, características das escolas a tendências de expectativas dos professores em relação ao futuro dos alunos. Ou ainda, perfis socioeconômicos dos alunos e as expectativas (positivas ou negativas) a eles direcionadas.

Diversos relatórios multidimensionais poderiam ser gerados comparando os municípios, identificando aspectos como formação e capacitação continuada dos professores, infraestrutura de escolas, enfim, diferentes aspectos (e dimensões) do problema. Além disso, somente foram citadas/apresentadas duas técnicas de mineração de dados: utilização do algoritmo *Apriori* para identificação de padrões de associação entre variáveis e *Classificadores Bayesianos*. Diversos outros algoritmos/técnicas podem ser utilizados para a mineração, como redes neurais, árvores de decisão, análise de *clusters*, entre outros. Evidentemente, conforme já mencionado, devido às limitações de espaço, este artigo não se propõe a apresentar todas essas possibilidades. Desse modo, evidencia-se que as ferramentas aqui apresentadas descortinam diversas oportunidades relacionadas à descoberta de conhecimento em bases de dados da educação.

Referências bibliográficas

ALVES, M. T. G.; SOARES, J. F. Medidas de nível socioeconômico em pesquisas sociais: uma aplicação aos dados de uma pesquisa educacional. *Opinião Pública*, Campinas, v. 15, n. 1, p. 1-30, jun. 2009.

ALVES, T.; PASSADOR, C. S. *Educação pública no Brasil: condições de oferta, nível socioeconômico dos alunos e avaliação*. São Paulo: Annablume; Brasília: Capes, Inep, 2011.

ANDRÉ, M. A complexa relação entre pesquisas e políticas públicas no campo da formação de professores. *Educação*, Porto Alegre, v. 32, n. 3, p. 270-276, set./dez. 2009.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). *Estudo exploratório sobre o professor brasileiro com base nos resultados do Censo Escolar da Educação Básica 2007*. Brasília, 2009a. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/estudoprofessor.pdf>>.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). *Microdados da Prova Brasil 2007: manual do usuário*. Brasília, 2009b.

EARP, M. L. S. A cultura da repetência em escolas cariocas. Ensaio: *Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, Rio de Janeiro, v. 17, n. 65, p. 613-632, out./dez. 2009.

ELMASRI, R.; NAVATHE, S. B. *Sistemas de banco de dados*. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2011.

FAYYAD, U. M. et al. *Advances in knowledge discovery & data mining*. Cambridge: AAAI/MIT, 1996.

GIACAGLIA, L. R. A.; PENTEADO, W. M. A. *Orientação educacional na prática*. São Paulo: Thomson Learning, 2006.

HAN, J.; KAMBER, M. *Data mining: concepts and techniques*. 2th ed. San Francisco: Morgan Kaufmann, 2006.

HIRJI, K. Exploring data mining implementation. *Communications of the ACM*, v. 44, n. 7, July 2001.

INMON, W. H. *Como construir o data warehouse*. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

MACLENNAN, J., CRIVAT, B., TANG, Z. *Data Mining with Microsoft SQL Server 2008*. Indianapolis: Wiley Publishing, 2009.

NAMEN, A. A.; SOARES, A. C. S. Mineração de dados relacionados ao aprendizado de Língua Portuguesa: um estudo exploratório. In: Encontro de Modelagem Computacional, 14., 2011, Rio de Janeiro. Encontro de Ciência e Tecnologia de Materiais, 2., 2011, Rio de Janeiro. *Anais...* Rio de Janeiro: Rede Sirius, UERJ, 2011. p. 295-304.

RAVITCH, D. *Vida e morte do grande sistema escolar americano: como os testes padronizados e o modelo de mercado ameaçam a educação*. Porto Alegre: Sulina, 2011.

RIBEIRO, V. M.; GUSMÃO, J. B. Indicadores de qualidade para a mobilização da escola. *Cadernos de Pesquisa*, São Paulo, v. 35, n. 124, p. 227-251, jan./abr. 2005.

ROSENTHAL, R.; JACOBSON, L. *Pygmalion in the classroom: teacher expectation and pupils' intellectual development*. New York: Holt, Rhinehart & Winston, 1968.

ROSENTHAL, R.; JACOBSON, L. Teachers' expectancies: determinants of pupils' IQ gains. *Psychological Report*, v. 19, p. 115-118, 1966.

TAN, P.; STEINBACH, M.; KUMAR, V. *Introdução ao data mining: mineração de dados*. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2009.

TURBAN, R.; RAINER, R. K.; POTTER, R. E. *Administração de tecnologia da informação: tecnologia e prática*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

VIANNA, H. M. Avaliações nacionais em larga escala: análises e propostas. *Estudos em Avaliação Educacional*, São Paulo, n. 27, p. 41-76, jan./jun. 2003.

Anderson Amendoeira Namen, doutor em Engenharia de Sistemas de Computação pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), é coordenador institucional de projeto desenvolvido para o Programa Observatório da Educação dentro do Programa de Mestrado em Psicanálise, Saúde e Sociedade da Universidade Veiga de Almeida e professor da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Rio de Janeiro, RJ, Brasil.
anamen@uva.br

Sonia Xavier de Almeida Borges, doutora em Psicologia da Educação pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), é professora do Mestrado Profissional em Psicanálise, Saúde e Sociedade e dos cursos

de graduação em Psicologia e pós-graduação em Teoria Psicanalítica e Prática Clínico-Institucional da Universidade Veiga de Almeida, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

sxaborges@gmail.com

Maria da Glória Schwab Sadala, doutora em Comunicação e Cultura pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), atualmente é coordenadora, professora e supervisora do curso de mestrado profissional em Psicanálise, Saúde e Sociedade da Universidade Veiga de Almeida e professora do curso de especialização em Psicologia Clínica da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-RJ), Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

gloriasadala@uva.br

Recebido em 27 de agosto de 2012.

Aprovado em 23 de agosto de 2013.

A hegemonia às avessas no Programa Mais Educação

Jamerson Antonio de Almeida da Silva

Katharine Ninive Pinto Silva

Resumo

Analisa a concepção de educação integral do Programa Mais Educação, nova estratégia do governo federal para a educação integral em tempo integral na escola pública brasileira. Por meio da análise de documentos que fundamentam o programa, constatamos uma concepção *intercultural*, assentada numa gestão *intersectorial* e *sistêmica*, instrumentos de democratização e inovação capazes de melhorar a qualidade da educação.

Palavras-chave: educação integral; pós-modernismo; neoliberalismo.

Abstract

Concept of integral education in More Education Program

This article analyzes the concept of integral education More Education Program, "new strategy" for the Federal Government's "comprehensive education full time" in Brazilian public schools. Through the analysis of documents underlying the program, we find the proposition intercultural education, seated in intersectoral management and systemic, which are presented as instruments of democratization and innovation, capable of improving the quality of education.

Keywords: integral education; postmodernism; neoliberalism.

Introdução

A problemática da ampliação da jornada escolar e a bandeira da educação integral vêm ganhando atenção especial na agenda educacional brasileira.¹ Uma das principais ações do governo federal, visando melhorar a qualidade da educação na escola pública brasileira, foi a criação do Programa Mais Educação. Iniciado no segundo mandato do presidente Luís Inácio Lula da Silva e ampliado na gestão da presidenta Dilma Rousseff, o programa foi instituído por meio da Portaria Interministerial nº 17 (Brasil. MEC; MDS; ME; MC, 2007) e regulamentado pelo Decreto nº 7.083/2010, além de buscar se justificar em ampla sustentação legal² e ação estratégica do governo, já que integra o Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE), considerado por Lula o Plano de Aceleração do Crescimento (PAC) da Educação.

Considerando a existência de uma política de indução da implementação do Programa Mais Educação em escolas municipais e estaduais, por meio de amplo arsenal de propaganda, material didático e apoio institucional, fortemente ancorado por ferramentas de financiamento e mecanismos de regulação centralizados pelo Ministério da Educação (MEC), o artigo analisa a concepção de educação integral que orienta o Programa Mais Educação, buscando desvelar os fundamentos teóricos que norteiam os fins político-sociais do programa, a organização curricular e seu modelo de gestão.

A concepção de educação integral no Programa Mais Educação

[...] uma política de educação integral, que não significa só ampliar o tempo na escola. Mas qualificar, reinventar o tempo da escola, ampliar os espaços educativos e ampliar oportunidades educativas, sobretudo a partir de ações intersetoriais. (Jaqueline Moll, em palestra no I Congresso da Rede de Parceiros de Esporte e Lazer, 2010).

¹ Ainda em tramitação no Congresso Nacional, o PNE 2011/2020 prevê a oferta de educação em tempo integral para 50% das escolas públicas de educação básica até 2020. Também tramita no Congresso Nacional a PEC nº 134/07, que prevê ampliação da jornada escolar para o mínimo de sete horas diárias.

² Também constituem a base legal: Constituição Federal (1998); Estatuto da Criança e do Adolescente (1990); Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (1996); Decreto que regulamenta o Programa Mais Educação; Resoluções do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) nº 38/09 e nº 67/09; Portaria Normativa nº 19, de 26 de abril de 2007; Lei nº 11.494/07 (Lei do Fundeb); Lei nº 11.947/09 (Pnae/Mais Educação); e Manual da Educação Integral/ Programa Dinheiro Direto na Escola (PDDE).

O Programa Mais Educação, como uma das ações do Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE), parte também do pressuposto de que o desenvolvimento nacional da educação é “eixo estruturante da ação do Estado”, em torno da “[...] erradicação da pobreza e *marginalização*” (Brasil. MEC, 2007, p. 6, grifo nosso). Desta forma, tem por objetivo:

[...] contribuir para a formação integral de crianças, adolescentes e jovens, por meio da articulação de ações, de projetos e de programas do Governo Federal e suas contribuições às propostas, visões e práticas curriculares de redes públicas de ensino e escolas, alterando o ambiente escolar e ampliando a oferta de saberes, métodos, processos e conteúdos educativos. (Brasil. MEC; MDS; ME; MC, 2007).

Para a realização do programa, o MEC elaborou e publicou um conjunto de documentos por meio dos quais vêm sendo disseminados os princípios e fundamentos para a elaboração do projeto político-pedagógico, da proposta curricular e do modelo de gestão, além da Portaria Interministerial nº 17/2007 Programa Mais Educação: gestão intersetorial no território (Brasil. MEC. Secad, 2009b); Educação Integral: texto referência para o debate nacional (Brasil. MEC. Secad, 2009a); Rede de Saberes Mais Educação: pressupostos para projetos pedagógicos de educação integral (Brasil, MEC. Secad, 2009c). Outros documentos de apoio³ também têm sido divulgados pelo MEC, contendo relatos de experiências exitosas e referências teórico-práticas para construção do Programa Mais Educação. A título de análise documental, valemo-nos dos textos supracitados, por entendermos que focalizam o referencial teórico do programa.

Conforme análise dos documentos oficiais, a decisão de retomar o ideal da educação integral no Brasil é contemporânea aos esforços do Estado para a oferta de políticas redistributivas de combate à pobreza.

Para enfrentar a situação de vulnerabilidade e risco social, a escola deve cumprir o duplo desafio de proteger e educar crianças, adolescentes e jovens por ela atendidos: “[...] nesse duplo desafio – educação/proteção – no contexto de uma “Educação Integral em tempo integral”, ampliam-se as possibilidades de atendimento” (Brasil. Secad, 2009c, p. 17).

Assim, o Programa Mais Educação joga para a escola uma gama amplíssima de finalidades, as quais abrangem:

[...] a “ampliação do tempo e do espaço educativo e a extensão do ambiente escolar”; combater “evasão escolar, a reprovação e a distorção idade/série”; promover o “atendimento educacional especializado” às crianças com “necessidades educacionais especiais”; prevenir e combater o trabalho infantil, a exploração sexual e outras formas de violência contra crianças, adolescentes e jovens”; promover a formação da “sensibilidade, da percepção e da expressão de crianças, adolescentes e jovens nas linguagens artísticas, literárias e estéticas”; estimular as práticas corporais, educacionais e de lazer”; “promover a aproximação entre a escola, as famílias e as comunidades” e “prestar assistência técnica e conceitual aos entes federados” com vistas à operacionalização da portaria que implementa o programa.” (Brasil. MEC; MDS; ME; MC, 2007).

³ Como o *Caderno bairro escola: passo a passo* (Associação Cidade Escola Aprendiz, Ministério da Educação, Fundo das Nações Unidas para a Infância (Unicef), Prefeitura de Belo Horizonte, Prefeitura de Nova Iguaçu) e o *Manual operacional Rede da Educação para a Diversidade* (Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade), entre outros.

Notadamente, ampliando-se as funções da escola, ampliam-se também as tarefas dos educadores: “Esse conjunto de elementos desafia uma nova postura profissional que deve ser construída por meio de processos formativos permanentes” (Brasil. MEC. Secad, 2009c, p. 17). Por outro lado, o mesmo documento reconhece que uma política de educação integral “[...] pressupõe uma consistente valorização profissional, a ser garantida pelos gestores públicos, de modo a permitir dedicação exclusiva e qualificada à educação” (p. 39). Para tanto, de acordo com o mesmo documento oficial, também são necessários a regulamentação do piso salarial nacional profissional; o incremento no financiamento da educação; e a “[...] ampliação dos investimentos públicos em educação, de modo a alcançar o mínimo de 7% do PIB até 2011” (p. 40). Vale salientar que as condições acima, cruciais ao sucesso do programa, dependem de um alinhamento político que efetive o regime de colaboração entre governo federal, estados e municípios.

O Programa Mais Educação defende a elaboração de um quadro conceitual, no qual a pactuação da qualidade na educação considere o valor das diferenças. Assim, a proposta busca inspiração nos estudos culturais, com base em ideias de antropólogos e pensadores da cultura contemporânea, dentre eles, “[...] Nestor Cancline, Clifford Geertz, Pierre Bourdieu, Michel Foucault, Boaventura de Souza Santos e Umberto Eco” (Brasil. MEC. Secad, 2009a, p. 20), para compreender as condições de trocas culturais, refletindo sobre o problema considerando a inter-relação entre culturas. Na área de educação, encontramos referências a intelectuais que compõem o pensamento pedagógico brasileiro, tais como: Paulo Freire, Vera Maria Candau, Moacir Gadotti, Paulo Roberto Padilha, Jaqueline Moll, entre outros. Nesse horizonte teórico, o Programa Mais Educação propõe uma educação integral intercultural pressupondo que,

A interculturalidade remete ao encontro e ao entrelaçamento, àquilo que acontece quando os grupos entram em relação de trocas. Os contextos interculturais permitem que os diferentes sejam o que realmente são nas relações de negociação, conflito e reciprocidade. Escola e comunidade são desafiadas a se expandirem uma em direção a outra e se completarem. (Brasil. MEC. Secad, 2009c, p. 21).

A proposta central é que o currículo parta das diferentes realidades, possibilitando o diálogo entre as diversas culturas, relacionando os saberes comunitários com os escolares. Como forma de superar essa oposição entre saberes escolares e comunitários, o Programa Mais Educação lança mão do pensamento de Santos (1998) para defender que, por meio do diálogo, é possível avançar na formulação de um pensamento síntese, capaz de fazer desaparecer a distinção entre conhecimento científico e cotidiano.

Em relação à organização curricular, o Programa Mais Educação busca inspiração nas ideias de Umberto Eco (2007), segundo o qual o processo pedagógico criador é semelhante a uma obra aberta, e apresenta a “Mandala de Saberes” como instrumento pedagógico capaz de produzir esse processo que “[...] se abre para que diferentes sujeitos possam

escolher suas condições, sequências e formas, transformando a prática educacional em espaço de diálogo e negociação, ou, talvez, de criação” (Brasil. MEC. Secad, 2009c, p. 28).

Em relação às questões dos espaços e tempos escolares, o programa propõe a superação de possíveis ideias de hiperescolarização ou de escola como uma instituição total (Foucault, 1987), apontando como alternativa ações inspiradas no movimento de Cidades Educadoras, propondo a descoberta de novos territórios educativos para além dos muros da escola, no bairro e na cidade, que, em parceria com redes sociais e diversos sujeitos educadores, realizem esse amplo processo de educar e proteger.

A educação comunitária é entendida como forma de agregar a sociedade em torno do processo educativo “ao pactuar com ela esse compromisso; identificar referências; realizar diagnóstico do território; mapear oportunidades e parceiros; construir e gerir trilhas educativas – escolares, complementares e de apoio” (Brasil. MEC. Secad, 2008, p. 11). As trilhas educativas são percursos nos quais os processos pedagógicos se dão para além dos muros da escola, o que inclui as praças, parques, ateliês, becos, estúdios, oficinas, empresas, museus, teatros, cinemas, parques de diversão, centros esportivos, bibliotecas, livrarias, etc.

Quanto à questão da gestão intersetorial prevista pelo programa, Pinheiro (2009) trabalha com as categorias “ações integradas” e “intersectorialidade” como elementos da gestão inovadora e democrática deste. A primeira categoria refere-se à necessidade de participação da sociedade na educação – parcerias com a família, a comunidade, a sociedade civil e as organizações não governamentais. A segunda, à necessidade de articulação interministerial e das políticas públicas locais para proporcionar novas oportunidades educativas. Dessa forma, o programa coloca a intersectorialidade como meio para a “produção” de conhecimento integral.

Para que a gestão intersectorial ocorra, é necessária a governança, ou seja, a capacidade de comando, direção e implementação, requerendo do Estado competências para articular os diversos atores envolvidos com poder e legitimidade para fortalecer contextos democráticos e fazer com que “[...] se possa alcançar objetivos comuns a um menor custo, o que potencializa novas ações” (Brasil. MEC. Secad, 2009b, p. 43).

É importante destacar que, visando à melhoria da qualidade da educação, o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb) é a principal referência de avaliação do Programa Mais Educação, sendo um dos principais critérios para a escolha das escolas. Vale ressaltar que essa escolha implica destinação de recursos federais aos Estados, municípios e Distrito Federal. Em relação ao financiamento, a liberação dos recursos está condicionada à assinatura dos termos da proposta de operacionalização do PDE/Plano de Metas Compromisso Todos pela Educação⁴ que analisaremos mais adiante.

⁴ A operacionalização do PDE é feita pelo Plano de Metas Compromisso Todos pela Educação (Decreto nº 6.094/2007). Assinado o Termo de Compromisso Todos pela Educação, Estados e municípios assumem compromisso com a implementação das 28 diretrizes estabelecidas. Após adesão, o ente federativo tem a tarefa de fazer o diagnóstico da situação educacional da rede e a elaboração do Plano de Ações Articuladas (PAR). Daí por diante, o monitoramento e a avaliação são realizados por meio de Sistema Integrado de Acompanhamento das Ações do MEC (Simec).

Analisando a educação integral no Programa Mais Educação

[...] da pedagogia libertadora derivou a pedagogia da “escola cidadã”, patrocinada pelo “Instituto Paulo Freire”, que de algum modo se insere no clima político cultural neoliberal pós-moderno; da “pedagogia libertária”, de inspiração anarquista, emergiu a pedagogia da “escola plural” que também se harmoniza com a orientação dominante ao se identificar com os quatro pilares da educação [...] constante no “Relatório Jacques Delors”, também assimilados pela Escola Cidadã. (Saviani, 2011b).

Em relação às funções de proteger e educar, apesar de o governo federal as apresentar como necessidade de uma realidade recente, visando atender a um público em situação de vulnerabilidade social, pode-se observar que, ao longo da história, houve uma progressiva ampliação das tarefas da escola pública brasileira, passando esta a assumir funções de assistência social, conforme caracterizou Pinheiro (2009).

Saviani, já em 1983,⁵ denominou esse fenômeno como educação compensatória. Por sua vez, Algebaile (2009) lembra que nos anos 1980 algumas propostas de escolas de tempo integral seriam exemplos extremos da recriação da escola pública, com base numa concepção ampliada de espaço e funções escolares. Naquele momento, a ideia de uma escola de qualidade para os pobres não seria a expansão do modelo escolar das elites para toda a rede, e sim a realização de mais coisas por meio da escola.

No atual cenário de hegemonia neoliberal, a ampliação das funções da escola, incorporando tarefas de proteção social, é uma expressão do aprofundamento da redução das políticas sociais que transformam a escola pública elementar brasileira em uma espécie de posto avançado do Estado, utilizada para garantir certas condições de controle populacional e territorial, formas variadas de negociação do poder em diferentes escalas e certa economia de presença em outros âmbitos da vida social (Algebaile, 2009). É importante salientar ainda que essa tarefa de proteção, como expressão ampliada das funções da escola, corresponde aos encurtamentos na esfera pública em pelo menos dois sentidos: “[...] na política social e nas dimensões e condições formativas da escola” (Algebaile, 2009, p. 27).

Além disso, em muitos casos, as tarefas que migram para a escola não têm sido plenamente realizadas. No geral, são arremedos de ação, cujos efeitos são deslocar a centralidade do ensino e dissimular as omissões do Estado, “[...] de maneira a parecer que problemas sociais, econômicos e de saúde, entre outros, decorrem da carência educacional e cultural do povo” (Algebaile, 2009, p. 27).

É importante destacar ainda o fato de o governo federal se colocar apenas na posição de indutor, não garantindo as condições objetivas essenciais ao pleno desenvolvimento da política de educação integral. Conforme vimos nos documentos analisados, questões fundamentais, como valorização profissional, regulamentação do piso salarial e incremento do financiamento, dependem da conquista dos trabalhadores por meio da participação em negociações e de uma possível mobilização nacional.

⁵ Na primeira edição do livro *Escola e democracia*.

Essa forma de conceber a política de educação integral tem relação com um reducionismo à variedade culturalista adotada pelo Programa Mais Educação, que subordina a política à cultura, dando centralidade às diferenças culturais, por meio da forte influência do pensamento pós-moderno. É mediante a centralidade política que as diferenças culturais, o multiculturalismo, passam a adquirir *status* de condição da realidade e projeto de intervenção política e pedagógica. Para Safatle (2012), foi a partir dos ares libertários de 1968 que a esquerda viu na diferença o valor supremo de toda criação social e ação política.

A pedagogia do Programa Mais Educação expressa uma centralidade de diferenças culturais e busca inspiração nas elaborações do pragmatismo de John Dewey e Anísio Teixeira, sobretudo com base na compreensão desses autores acerca da impossibilidade do ensino único numa sociedade como a do Brasil, complexa e diversa culturalmente (Teixeira, 1924).

Portanto, evidencia-se na concepção de educação integral do Programa Mais Educação uma aproximação com o pragmatismo de Anísio Teixeira, sendo que o tema da diferença e da diversidade assume agora tom pós-moderno (pós-estruturalista) dos denominados estudos culturais.

A busca incessante das diferenças no processo de produção do conhecimento, apesar do hibridismo pós-moderno, fundamenta-se “num anti-essencialismo filosófico, na negação da totalidade, na indeterminação social e no anti-humanismo” (Malik, 1999).

De acordo com Eagleton (1998, p. 7), a filosofia pós-moderna

[...] é uma linha de pensamento que questiona as noções clássicas de verdade, razão, identidade e objetividade, a ideia de progresso ou emancipação universal, os sistemas únicos, as grandes narrativas ou os fundamentos definitivos de explicação. Contrariando essas normas do iluminismo, vê o mundo como contingente, gratuito, diverso, instável, imprevisível, um conjunto de culturas ou interpretações desunificadas, gerando certo grau de ceticismo em relação à objetividade da verdade, da história e das normas, em relação às idiossincrasias e à coerência de identidades.

Ao insistir que a sociedade é inerente e irredutivelmente heterogênea e diversificada e ao rejeitar qualquer ideia de totalidade que poderia nos permitir ver, nos aspectos comuns, ligações entre os elementos heterogêneos e diversificados, o pensamento pós-moderno/pós-estruturalista esgota sua própria capacidade de contestar as explicações naturalistas das diferenças. Assim, esse antiessencialismo pós-moderno/pós-estruturalista passa a se assemelhar ao empirismo radical dos positivistas que buscou contestar.

Para os humanistas, subjacente a todas as correntes há uma crença na emancipação humana, ou seja, na ideia de que a humanidade pode transformar racionalmente a sociedade por meio de seus próprios esforços. Na verdade, o resultado do anti-humanismo é a rejeição às ideias de igualdade e unidade humana, “louvando, ao invés disso, a diferença e a divergência e exaltando o particular e o autêntico em contraposição com o universal” (Malik 1999, p. 134).

O tipo de indeterminação do antiessencialismo é próprio das explicações históricas da sociedade. Restringe, por exemplo, nossa capacidade de compreender a natureza histórica do capitalismo, como forma social específica. Nesse sentido, Wood (1999, p. 13) afirma:

Mesmo em suas manifestações menos extremas o pós-modernismo insiste na impossibilidade de qualquer política libertadora, baseada em algum tipo de conhecimento ou visão “totalizantes”. Não se pode dizer sequer que o capitalismo, como sistema totalizante, exista no discurso pós-moderno – o que impossibilita a própria crítica ao capitalismo. [...] Embora haja projetos mais universais que, de fato, pareçam atraentes para esquerda pós-moderna, tal como a política ambiental, é difícil entender como eles – ou, na verdade, qualquer ação política – podem ser coerentes com os princípios mais fundamentais do pós-modernismo: um ceticismo epistemológico e um derrotismo político profundos.

Essa incoerência está presente na proposta de educação integral intercultural do Programa Mais Educação, coordenado pelos intelectuais petistas pós-modernos, que assumem o discurso pós-moderno/pós-estruturalista da afirmação dos diferentes sujeitos identitários, sem questionar as determinações materiais que historicamente condicionaram as políticas de silenciamento e exclusão que buscam combater.

Como já apontamos, o Programa Mais Educação propõe uma educação integral intercultural, fundamentando-se no pensamento de Santos (1998), de maneira que suas ações possam articular políticas de redução de desigualdades e afirmação das diferenças.

Analisando a proposta de interculturalismo de Santos (1999), podemos perceber que este se fundamenta em um conceito de democracia comunitarista, que retoma a temática de diferença e correlação entre o local e o geral e apelo aos movimentos sociais. A solução comunitarista contra a escola monocultural é o interculturalismo, ou seja, negociar trocas com os outros, preservando a identidade local. No comunitarismo, o Estado não se define pela promoção do direito, ele é, sobretudo, o palco em que a luta pelo reconhecimento se expressa, assim como ocorre nas práticas afirmativas, a diferença substantiva deve vencer a igualdade universal:

[...] essa atitude, muitas vezes relativista e pragmática, admite criar pontes e tornar fronteiras mais permeáveis, sem a intenção de buscar pontos de vistas comuns ou conversões mutuas, afirmando, assim, a diversidade. [...] a radicalização e fragmentação da visão comunitarista tem levado a um ceticismo em relação às possibilidades de negociação na escola. Como produzir acordos e consensos quando muitas comunidades, grupos e tribos são concebidos como singularidades, cujos valores são irredutíveis? (Silva, 2009, p.164).

Para Della Fonte (2011), os valores culturais diversos são transformados em uma multiplicidade de verdades. No entanto, para a autora, apesar do ímpeto anti-imperialista e anticolonialista, essas posturas relativistas beneficiam os grupos conservadores, cujos interesses podem, “[...] por um lado, ser criticados quanto à sua pretensão de verdade universal; porém, por outro, são preservados à medida que, mesmo assim, possuem

legitimidade e verdade contextual, podendo conviver e mesclar-se com outras narrativas culturais” (Della Fonte, 2011, p. 35).

Entrelaçam-se a isso problemas de ordem ética e política, uma vez que a relativização da verdade também envolve o relativismo da própria justiça. É nesse horizonte de relativismo, anti-intelectualismo e ceticismo ontológico, no qual os conhecimentos são relativizados, que a educação escolar sofre um duro golpe. Na educação intercultural, o papel da escola é propiciar a crítica e a hibridização cultural, que consistem em desvelar qualquer pretensão de superioridade de uma narrativa e negociar dialogicamente os encontros e desencontros entre elas. Dessa forma, segundo Della Fonte (2011), o papel da escola fica reduzido à construção de sofismas.

Essa reconfiguração do papel da escola acontece exatamente no momento em que o capitalismo revela sua face mais perversa e sua impossibilidade de garantir uma vida digna a todos. Nesse momento, qualquer teoria que tenha a tarefa de desvendar facetas do mundo objetivo vem sendo combatida e desacreditada. Assim, “[...] a interdição do conhecimento objetivo e a redefinição do papel da escola compõem o mesmo processo de fortalecimento do capitalismo contemporâneo” (Della Fonte; Loureiro, 2011, p. 189). Aceitar acriticamente a pluralidade de narrativas desqualifica a escola, o trabalho do professor, além de esfacelar o currículo.

Desse modo, o lema “aprender a aprender”, outra característica central da pedagogia da Escola Nova, retomada também na proposta do Programa Mais Educação, propõe a centralidade do aluno no processo de ensino/aprendizagem e a ênfase na pesquisa em detrimento do ensino. No Programa Mais Educação, tais elaborações também se encontram justificando-o quando o Ministério da Educação se refere às tarefas propriamente escolares.

De outro lado, estão os desafios escolares. Neste trabalho, abordamos a formação do estudante para além do currículo escolar, vinculando-a com instâncias mais gerais de sua trajetória: *a conquista da pesquisa*. Pensamos que é fundamental para o estudante desenvolver a curiosidade, o questionamento, a observação, hipóteses, descobrir, experimentar, identificar e distinguir, relacionar, classificar, sistematizar, criar, jogar, debater, comparar e concluir, entre outras experiências formadoras. (Brasil. MEC. Secad, 2009c, p. 17, grifos nossos).

Ao criticar a pedagogia nova, Saviani (2008) destacou que a ênfase na pesquisa em relação ao ensino levou a uma relativização do processo de apropriação do conhecimento acumulado, causando uma desqualificação da escola pública.

No contexto atual, esse lema foi rerepresentado de maneira a constituir o que autores do pensamento histórico-crítico estão denominando neoescolanovismo (Duarte, 2001; Della Fonte, 2011; Saviani, 2011). Nesse caso, a pedagogia do “aprender a aprender” renasce no contexto da chamada sociedade do conhecimento, de desemprego estrutural, instabilidade e precarização do trabalho, de incertezas resultantes das

políticas neoliberais, de redução do Estado e da reestruturação produtiva em direção ao capitalismo flexível. Assim, o “aprender a aprender” está relacionado à “[...] necessidade constante de atualização exigida pela necessidade de ampliar a esfera da empregabilidade” (Saviani, 2011, p. 423).

Essa nova visão foi amplamente disseminada na década de 1990 pela sua forte presença no Relatório Jacques Delors, publicado pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco), em 1996. No Brasil, foi publicado em 1998, com a apresentação do então ministro da Educação, Paulo Renato Costa Souza. No relatório intitulado *Educação: um tesouro a descobrir*, “afirma-se a exigência de uma educação ao longo da vida para responder ao desafio de um mundo em rápida transformação” (Delors, 2006, p. 13). A orientação desse relatório também contamina os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), elaborados pelo MEC como referência para a montagem dos currículos de todas as escolas do País. Conforme Saviani (2011), as justificativas do “aprender a aprender” nos PCN são as mesmas do Relatório Jaques Delors,⁶ apontando para um “alargamento do horizonte da educação”, no qual a escola deve ganhar novas competências, pois “[...] novas relações entre conhecimento e trabalho exigem capacidades de iniciativa e inovação e, mais do que nunca, “aprender a aprender” num contínuo processo de educação permanente” (Brasil. MEC. SEF, 1997, p. 34).

Apesar da retórica da inovação que se apresenta tentando articular saberes comunitários, estrutura aberta dos currículos escolares e ênfase na conquista da pesquisa, como os desafios da escola em busca da educação integral, o que podemos constatar é a reapresentação de todos os aspectos que compõem o ideário escolanovista, com uma fundamentação no construtivismo piagetiano transformado em neoconstrutivismo (Saviani, 2011).

A pedagogia do “aprender a aprender” apresenta também outra ressignificação, articulada à chamada pedagogia das competências. No Programa Mais Educação, essa perspectiva pode ser identificada quando os documentos norteadores vinculam o currículo intercultural ao alcance de metas relacionadas com habilidades e competências avaliadas pelo poder central. Assim, de acordo com o documento oficial:

Por estar vinculada ao alcance de metas para o desempenho escolar, a política de Educação Integral, em questão, é debatida em interface com a avaliação de desempenho nas habilidades expressas no domínio da língua portuguesa (com foco na leitura) e no domínio da matemática (com foco na resolução de problemas) por meio da Prova Brasil. (Brasil. MEC. Secad, 2009b, p. 30).

Para Saviani (2011, p. 473), a pedagogia das competências apresenta-se como outra face da pedagogia do aprender a aprender. Trata-se de uma reconfiguração do construtivismo, que desde sua fonte originária e matriz teórica, identificadas com a obra de Piaget, mantém forte afinidade com o escolanovismo. De acordo com o autor, “[...] podemos

⁶ O Relatório Jaques Delors (2006, p. 12-14) define como os quatro pilares básicos para a educação no século 21: aprender a conviver; aprender a conhecer; aprender a fazer; aprender a ser.

mesmo considerar que se encontra aí a teoria que veio dar base científica para o lema pedagógico “aprender a aprender” (Saviani, 2011, p. 434). Na perspectiva neoescolanovista, a ênfase das pesquisas de Piaget em relação ao desenvolvimento da inteligência humana dá lugar a uma retórica reformista que, aliás, guarda sintonia com a visão pós-moderna do que Lyotard (2002, p. 38)⁷ defende como “incredulidade em relação aos metarrelatos, em benefício de uma narrativa que obedece frequentemente à regra que lhe fixam a pragmática.”

Nessa linha de raciocínio, a questão da verdade fica elidida, o neoconstrutivismo funde-se ao neopragmatismo e as competências são assimiladas aos mecanismos de adaptação do comportamento humano ao meio material e social. Para isso, entrariam em cena as competências cognitivas e as competências afetivo-emocionais, ou seja, “[...] dotar os indivíduos de comportamentos flexíveis que lhes permitam ajustar-se às condições de uma sociedade em que as próprias necessidades de sobrevivência não estão garantidas” (Saviani, 2011, p. 437). Sua satisfação deixou de ser um compromisso coletivo, ficando sob a responsabilidade dos próprios sujeitos que, segundo a raiz etimológica dessa palavra, se encontram subjugados à “mão invisível do mercado” (p. 437).

Com base nessas análises, não é de se estranhar que a lógica intercultural possa conviver e se fundir com a lógica produtivista do sistema de avaliação centrado no Ideb.

Outra resignificação presente no neoescolanovismo é a preocupação em trazer a vida dos educandos para o espaço escolar, articulando escola e comunidade, o que constitui um ponto central do pragmatismo liberal de John Dewey e Anísio Teixeira. Para eles, a escola deveria se configurar como uma micro sociedade, capaz de proporcionar o desenvolvimento de experiências democráticas. No caso atual, entretanto, para dar conta da interação escola-comunidade, o Programa Mais Educação buscou ampliar a definição de instituição escolar, entendendo que esta “[...] compõe uma rede de espaços sociais (institucionais e não institucionais) que constroem comportamentos, juízos de valor, saberes e formas de ser e estar no mundo” (Moll, 2007, p. 139).

Isso, na verdade, faz com que o Programa Mais Educação se distancie de outras experiências históricas de educação integral desenvolvidas no Brasil, que se preocupavam com a ampliação física e a reconfiguração arquitetônica da escola. Na história da educação integral brasileira, a ampliação do tempo esteve sempre associada à do espaço, por meio da construção física das escolas e de grandes investimentos financeiros. Porém, em um contexto de redução de gastos ditados por um Estado neoliberal, esse caminho seria um verdadeiro sacrilégio ao credo hegemônico. Nesse sentido, entra em cena mais um movimento de ampliação/flexibilização do espaço educativo. Daí a solução de flexibilização dos espaços escolares, com o apoio das redes sociais e da sociedade civil, sob a insígnia teórica de valorizar a diversidade, porém, representando mais uma forma de economia de presença do Estado.

⁷ No discurso neoconstrutivista, “[...] tão disseminado nos dias de hoje, são pouco frequentes as menções aos estádios psicogenéticos (sensório-motor, pré-operatório, operatório concreto, operatório formal). Dir-se-ia que, recordando as quatro diferenças estabelecidas por Piaget entre as inteligências sensório-motora e conceitual mencionadas por Zélia Ramozzi-Chiarottino, a primeira predomina” (Saviani, 2011, p. 436). A retórica neoconstrutivista “funciona como um filme em câmara lenta que representaria uma imagem imóvel depois da outra, em vez de chegar a fusão de imagens; tende ao êxito e não à verdade: encontra sua satisfação da conquista do fim prático perseguido e não a construção ou a explicação” (Ramozi-Chiarottino, 1984, p. 58 *apud* Saviani, 2011, p. 436).

Propor uma educação integral com base nos conceitos de “Cidades Educadoras” e “territórios educativos” no Brasil significa esquecer que em muitos bairros de cidades brasileiras, principalmente no Norte e Nordeste, o único equipamento público existente é a própria escola, sendo a precariedade uma de suas marcas principais. No caso das grandes metrópoles, a existência de equipamentos culturais públicos e privados não significa disponibilidade de horários, pessoal de apoio, produção, etc. Como ideia, a proposta de Cidades Educadoras é forte, mas requer outro regime de colaboração no qual os municípios tenham condições financeiras e políticas para colocar o projeto de educação em todos os cantos da cidade, porém, fortalecendo a instituição escolar como socializadora do conhecimento acumulado. Apelar para a oferta de espaços educativos por meio de redes da sociedade civil acaba sendo sinônimo de espaço precário para uma educação também precária.

O Programa Mais Educação utiliza o argumento de que, para a elaboração de uma concepção contemporânea de educação integral, se deve superar qualquer ideia de escola como instituição total, a qual, segundo Foucault (1987), controla e disciplina todo o processo educativo. No entanto, como veremos adiante, no processo de gestão do programa é o governo federal, influenciado pelas diretrizes dos organismos internacionais, o responsável pelo planejamento e pela deliberação e avaliação da execução do programa em âmbito local. Assim, os instrumentos de controle, próprios das instituições fechadas, não são retirados quando a escola se estende para a comunidade, e sim reconfigurados para controlar o processo dentro e fora da escola, na extensão do território. Dessa forma, ao utilizarem o conceito foucaultiano de instituição total, os intelectuais petistas do Programa Mais Educação ignoram que o estado capitalista, sob a égide do modelo gerencial, é uma instituição totalitária a serviço do mercado.

Portanto, a gestão intersetorial do programa não é uma invenção isolada, mas possui nexos profundos com a lógica política imposta pelo PDE e deste com as novas formas de organização empresarial. O PDE foi lançado oficialmente em abril de 2007,⁸ pelo Ministério da Educação, tendo como principal objetivo melhorar a qualidade da educação no Brasil, por meio da implantação de uma visão sistêmica de gestão. Conforme afirmou o próprio presidente Lula, no ato de lançamento, o PDE teria o mesmo valor do Plano de Aceleração do Crescimento (PAC).

Composto por mais de 40 programas/ações dispostos em quatro grupos (educação básica, educação superior, educação profissional e alfabetização), o PDE, por meio de uma visão sistêmica, busca superar falsas oposições entre os diversos níveis e modalidades de ensino. Nesse sentido, essa visão sistêmica implica “[...] reconhecer as conexões intrínsecas entre educação básica, educação superior, educação tecnológica e alfabetização e, com base nessas conexões, potencializar as políticas de educação de forma a que se reforcem reciprocamente” (Brasil. MEC, 2007, p. 10).

Essa visão sistêmica se pauta pela perspectiva de possibilitar o aperfeiçoamento do regime de colaboração, concebido como o

⁸ De acordo com a publicação do *Plano de Desenvolvimento da Educação: razões, princípios e programas* (Brasil. MEC, 2007), o PDE parte do Plano Nacional de Educação e avança nas ações relacionadas à melhoria da qualidade da educação. Conforme documento do MEC, a vantagem do PDE é a de ser um plano executivo que “(...) visa dar consequência às metas quantitativas estabelecidas naquele diploma legal” (Brasil. CD. PNE 2011/2020, 2011, p. 7). De acordo com Saviani (2007) a despeito de as ações do PDE incidirem sobre aspectos do PNE, este primeiro não pode ser considerado um plano, pois não parte do diagnóstico, das diretrizes, dos objetivos e das metas definidas pelo PNE. O PDE, segundo o autor, tem mais um caráter de programa de ação, pois lhe faltam elementos fundamentais que caracterizam um plano.

compartilhamento entre os entes federados “[...] de competências políticas, técnicas e financeiras para a execução de programas de manutenção e desenvolvimento da educação, de forma a consertar a atuação dos entes federados sem lhes ferir a autonomia” (Brasil. MEC, 2007, p. 10). Tal abordagem apresenta ainda dois outros imperativos: a responsabilização (que se conhece na literatura como *accountability*) e a mobilização da sociedade como dimensões indispensáveis de um plano de desenvolvimento da educação.

Essa aparente descentralização não dispensa os processos de centralização. Ao contrário, leva ao reforço e à diversificação dos mecanismos de controle por meio dos quais se desenvolvem as políticas de prevenção de conflitos e a construção de consenso. Assim, as reformas das organizações encaminham-se para:

[...] a criação de pequenas unidades descentralizadas, com autonomia local, conectadas por laços mais ou menos frouxos ao núcleo central da organização, que exerce o controle global, através de canais de comunicação e informação e da distribuição de recursos. (Bruno, 2009, p. 37).

No que diz respeito às relações entre classes no interior das organizações, a participação proposta aos trabalhadores resulta da compreensão do patronato de que as novas gerações de trabalhadores apresentam outro elemento a ser explorado: a sua capacidade de raciocínio.

Com a reestruturação do trabalho em curso, a partir da introdução das formas sistêmicas de organização do trabalho, das novas técnicas de produção (microeletrônica e informática), é cada vez mais a capacidade de pensar do trabalhador que se buscar explorar. E não é qualquer forma de pensar, por isso, trata-se de disciplinar a estrutura psíquica dos trabalhadores, para que seu raciocínio desenvolva-se primordialmente, consoante a “cultura organizacional” da empresa, e a sua subjetividade opere no sentido de envolvê-lo com os objetivos da organização. (Bruno, 2009, p. 39).

É exatamente por isso que a escola na atualidade é de grande interesse dos homens de negócio, sendo objeto de tantas discussões e propostas de reestruturação. Ao lado da família e do meio social mais amplo, a escola é uma das esferas de produção de capacidade de trabalho, não podendo mais permanecer ao largo dos mecanismos de controle social e econômico do capitalismo. Além do mais, o custo dessa produção precisa ser racionalizado, assim como qualquer outra mercadoria.

Ao vislumbrarmos a lógica de operacionalização do PDE, por meio do Plano de Metas Compromisso Todos pela Educação, não resta dúvida de que a opção pela lógica sistêmica é a que pretende transportar o modelo empresarial para a educação. Conforme Camini (2010, p. 539), “[...] os entes federados foram convidados pelo MEC a aderir à proposta, estabelecendo parceria, a qual se traduzia em compromisso que implica em assumir as diretrizes já estabelecidas no Decreto Federal nº 6.094/2007”. Entretanto, o elemento essencialmente definidor do modelo sistêmico foi a contribuição do movimento empresarial Todos pela Educação que,

[...] se constituiu, de fato, como um aglomerado de grupos empresariais com representante e patrocínio de entidades como o Grupo Pão de Açúcar, Fundação Itaú Social, Fundação Bradesco, Instituto Gerdau, Grupo Gerdau, Fundação Roberto Marinho, Fundação Educar – Dpaschoal, Instituto Itaú Cultural, Faça Parte – Instituto Brasil Voluntário, Instituto Ayrton Senna, Cia Suzano, Banco ABN – Real, Banco Santander, Instituto Ethos, entre outros. (Saviani, 2008, p. 375).

Analisando a lógica de gestão que perpassa o PDE, Freitas (2012, p. 383) afirma que esta se apresenta com o que denomina de neotecnicismo ou uma teoria da responsabilização, meritocrática e gerencialista, em que se propõe uma racionalidade técnica na forma de *standards*, “[...] expectativas de aprendizagem medidas em testes padronizados, com ênfase nos processos de gerenciamento da força de trabalho da escola (controle pelo processo, bônus e punições).

Dois questões são centrais no modelo de gestão do Programa Mais Educação: apesar de preconizar instâncias descentralizadas de gestão (os fóruns interministeriais, metropolitanos e locais), a centralidade do Ideb na avaliação dos resultados e o condicionamento da liberação de recursos à assinatura do Plano de Metas Compromisso Todos Pela Educação revelam o alinhamento do programa ao modelo gerencialista neoliberal.

Podemos então caracterizar mais uma resignificação, porém agora do tecnicismo para o neotecnicismo. Conforme Saviani (2011, p. 438), as máximas do tecnicismo são os princípios da “racionalidade, eficiência e produtividade, dos quais deriva o corolário relativo à obtenção do máximo resultado com o mínimo de dispêndio”. Entretanto, a partir da década de 1990, esse objetivo deixa de ser iniciativa, controle e direção direta do Estado, advogando-se a relação direta com o mercado, a iniciativa privada e as organizações não governamentais, com vistas a reduzir custos, encargos e investimentos públicos.

Considerações finais

[...] contrastes mais profundos de ordem histórico-social. [...] Significa que um grupo social, que tem uma concepção de mundo, sua, própria, ainda que embrionária, que se manifesta na ação, [...] ocasionalmente, [...] tomou, por razões de submissão e subordinação intelectual, uma concepção não sua, por empréstimo de outro grupo. (Antônio Gramsci. *Concepção dialética da História*, 1978).

O Programa Mais Educação vem ganhando cada vez mais *status* de ação estratégica nos governos Lula/Dilma no intuito de construir uma visão contemporânea de educação integral. Entretanto, falar em construção de uma concepção contemporânea de educação integral não revela o projeto ético-político ao qual o programa está articulado.

Do ponto de vista da emancipação humana, o desvelamento das concepções político-pedagógicas e de gestão que orientam o Programa Mais Educação nos levou a considerá-lo uma regressão no plano teórico e social, em função da subordinação intelectual e moral dos governos

Lula/Dilma aos organismos multilaterais, apesar da relativa originalidade e particularidade na forma como tal subordinação está sendo produzida.

Em relação aos fins do projeto político-pedagógico, constatamos que a equação proteger e educar, que é uma das justificativas para a ampliação da jornada escolar, em vez de superar as experiências passadas, renova e aprofunda a ideia de educação compensatória, robustecendo a escola com uma série de tarefas não propriamente educativas, que só podem gerar sobrecarga e intensificação do trabalho dos educadores e encurtar a sua função de socialização do conhecimento historicamente acumulado. Isso porque a ampliação da jornada escolar não vem acompanhada da garantia das condições de trabalho adequadas, sendo a maior parte das responsabilidades repassada aos estados e municípios que são, em sua grande maioria, detentores de poucos orçamentos. Na precariedade, a função de proteger prevalece em relação à de educar, resultando na responsabilização da escola e dos educadores pela guarda de crianças e adolescentes, ou seja, prevalece a política do disciplinamento da pobreza, tarefa atribuída à escola nos países subdesenvolvidos, conforme recomendações do Banco Mundial, desde a década de 1990.

Para dar conta dessa tarefa, nada mais adequado do que uma pedagogia que questione os interesses do capital. Uma pedagogia do consenso. Nesse sentido, a educação integral intercultural renova o ideário da vertente pragmatista da pedagogia nova, tentando transformar a escola em um espaço de diálogo inter/transcultural, disseminando um clima antiessencialista e anti-humanista, restringindo a escola a um espaço de políticas afirmativas das diferenças de gênero, raciais, etc., tornando-a incapaz de instrumentalizar as novas gerações para o exercício de crítica ao sistema capitalista. A outra face da pedagogia do Programa Mais Educação é a pedagogia das competências, explícita nos PCN e principalmente no sistema de avaliação voltado para a melhoria do Ideb. Assim, a pedagogia do Programa Mais Educação se apresenta com dupla face: por um lado, a pedagogia das diferenças desvia a escola das questões essenciais para a luta de classes e crítica ao capitalismo, relegando-a ao espaço de negociações sofismáticas das diferenças culturais; por outro, a pedagogia das competências se afirma na formação de novas gerações para o mercado de trabalho e para a empregabilidade.

A articulação dessa dupla face se dá por meio da visão sistêmica de gestão, disseminada pelo PDE e com presença marcante nos textos que orientam a gestão do Programa Mais Educação. A visão sistêmica, como buscamos desvelar, é o modelo que está orientando a reengenharia das empresas transnacionais, diante do processo de internacionalização da economia, e fundamenta o PDE/Plano de Metas Compromisso Todos pela Educação/Programa Mais Educação, o que demonstra uma presença decisiva dos homens de negócio na direção intelectual e moral dos governos Lula/Dilma, como é o caso do Movimento Todos pela Educação.

Dessa forma, o Programa Mais Educação, no âmbito da política educacional, é expressão particular de uma concepção política que visou “executar o programa de combate à desigualdade dentro da ordem”

(Singer, 2012). A respeito dessa concepção política que orientou os governos Lula e continua a guiar o mandato de Dilma, André Singer (2012, p. 13, grifos do autor), porta-voz durante os quatro primeiros anos do governo Lula, argumenta que o objetivo central, desde 2003, foi garantir, “[...] contando com a mudança da conjuntura econômica internacional, a adoção de políticas para reduzir a pobreza – *com destaque para o combate à miséria* – e para ativação do mercado interno, *sem confronto com o capital*”. De acordo com o autor, essa orientação já estava presente na Carta aos Brasileiros – um documento/compromisso elaborado em nome de Lula poucas semanas antes das eleições de 2002 – na qual afirmou que, se eleito, manteria a agenda macroeconômica em curso no governo Cardoso, respeitando todos os contratos elaborados no período do neoliberalismo duro.

Com ressalvas aos relativos avanços no campo da política social, os governos Lula/Dilma não apenas assumiram prioritariamente o lado dos empresários no âmbito da política econômica, como também nas formulações da concepção contemporânea para a educação integral, fundamentando-a na teoria pós-moderna/pós-estruturalista que, associada à teoria do capital humano, renovada pela pedagogia das competências, constitui uma nova epistemologia da hegemonia do capitalismo flexível no Brasil.

Dessa forma, o Programa Mais Educação, no que se refere à concepção de educação integral intercultural e intersetorial, apresenta uma inovação que expressa dupla regressão da teoria social e educacional que estamos vivendo no plano mundial e também nacional. Conforme Frigotto (2009, p. 67), no âmbito da teoria econômica e social, a regressão se dá por meio da hegemonia do neoliberalismo, doutrina que regride ao credo do liberalismo conservador e que “[...] assenta a política econômica e social num receituário que anula as conquistas parciais do projeto keynesiano, cujo objetivo foi corrigir, na ótica capitalista, o credo liberal conservador”.

Concomitantemente, a outra regressão se dá no campo das ciências sociais, com a influência do ideário pós-moderno no campo educacional, que restabelece o pragmatismo escolanovista (neoescolanovismo) e o tecnicismo, renovado pela pedagogia das competências (neotecnicismo). Pós-modernismo este que é uma expressão cultural do capitalismo tardio, marcado pela fragmentação da realidade, da produção flexível e da mutilação de direitos da classe trabalhadora e da hipertrofia do consumismo, da competição e do individualismo. No campo das concepções educacionais, essa dupla regressão se expressa na ideologia da sociedade do conhecimento, das competências e da empregabilidade. Para Frigotto (2009), o pós-modernismo, no plano educacional, é traduzido por um ideário em que não há lugar para todos e o problema é visto como individual. Assim, as competências deverão ser desenvolvidas para garantir a empregabilidade.

Conclui-se, portanto, que os governos Lula/Dilma, ao elaborarem uma concepção contemporânea de educação integral, por meio do Programa Mais Educação, por uma questão de subordinação intelectual e moral,

tomaram emprestado a concepção de mundo de um pensamento de direita para fundamentar sua política. As inovações apresentadas pelos intelectuais gestores da política educacional do governo federal se baseiam em teorias que se apresentam como de esquerda, mas que servem muito mais para legitimar os processos de reconfiguração da educação ao modo de acumulação flexível do capitalismo. Assim, o Programa Mais Educação participa do que Oliveira (2010) denominou de Hegemonia às Aversas, ou seja, os dominantes, os capitalistas, consentem que a educação seja conduzida pelos dominados (representados pelos governos Lula/Dilma), desde que a direção moral não questione a forma de exploração capitalista.

Referências bibliográficas

ALGEBBAILE, Eveline Bertino. *Escola pública e pobreza no Brasil: ampliação para menos*. Rio de Janeiro: Lamparina, Faperj, 2009.

BRASIL. Câmara dos Deputados (CD). *Projeto de Lei nº 8.035*, que aprova o Plano Nacional de Educação (PNE 2011-2020) – em tramitação. 2010. Disponível em: <<http://www.camara.gov.br/sileg/integras/831421.pdf>>.

BRASIL. Decreto nº 6.094, de 24 de abril de 2007. Dispõe sobre a implementação do Plano de Metas Compromisso Todos pela Educação, pela União Federal, em regime de colaboração com Municípios, Distrito Federal e Estados, e a participação das famílias e da comunidade, mediante programas e ações de assistência técnica e financeira, visando a mobilização social pela melhoria da qualidade da educação básica. *Diário Oficial da União*, Brasília, 25 abr. 2007.

BRASIL. Decreto nº 7.083, de 27 de janeiro de 2010. Dispõe sobre o Programa Mais Educação. *Diário Oficial da União*, Brasília, 27 jan. 2010.

BRASIL. Ministério da Educação (MEC). *Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE): razões, princípios e programas*. Brasília, [2007]. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/livro/>. Acesso em: 4 out. 2013.

BRASIL. Ministério da Educação (MEC). Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade (Secad). *Programa Mais Educação: gestão intersetorial no município*. Brasília, 2008.

BRASIL. Ministério da Educação (MEC). Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade (Secad). *Educação integral: texto de referência para o debate nacional*. Brasília, 2009a. (Série Mais Educação).

BRASIL. Ministério da Educação (MEC). Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade (Secad). *Programa Mais Educação: gestão intersetorial no território*. Brasília, 2009b.

BRASIL. Ministério da Educação (MEC). Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade (Secad). Rede de Saberes Mais Educação: pressupostos para Projetos Pedagógicos de Educação integral. Brasília, 2009c. (Série Mais Educação). Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/cad_mais_educacao_2.pdf>. Acesso em: 2 out. 2013.

BRASIL. Ministério da Educação (MEC). Secretaria de Educação Fundamental (SEF). *Parâmetros curriculares nacionais: introdução*. Brasília, 1997.

BRASIL. Ministério da Educação (MEC). Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS). Ministério do Esporte (ME). Ministério da Cultura (MC). Portaria Normativa Interministerial nº 17, de 24 de abril de 2007. Institui o Programa Mais Educação, que visa fomentar a educação integral de crianças, adolescentes e jovens, por meio do apoio a atividades sócio-educativas no contraturno escolar. *Diário Oficial da União*, Brasília, 26 abr. 2007.

BRUNO, Lúcia. Poder e administração no capitalismo contemporâneo. In: OLIVEIRA, Dalila Andrade (Org.). *Gestão democrática da educação*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.

CAMINI, Lúcia. A política educacional do PDE e do Plano de Metas Compromisso Todos pela Educação. *Revista Brasileira de Política e Administração da Educação* (RBPAAE), Recife, v. 26, n. 3, p. 409-640, set./dez. 2010.

DELORS, Jaques. *Educação: um tesouro a descobrir*. Relatório para a Unesco da Comissão Internacional da Educação para o Século XXI. Paris: Unesco, 2006.

DUARTE, Newton. *Vigotski e o "aprender a aprender": crítica às apropriações neoliberais e pós-modernas da teoria vigotskiana*. São Paulo: Autores Associados, 2001.

DELLA FONTE, Sandra Soares. Fundamentos teóricos da pedagogia histórico-crítica. In: MARSIGLIA, Ana Carolina Galvão (Org.) *Pedagogia histórico-crítica: 30 anos*. Campinas, SP: Autores Associados, 2011.

DELLA FONTE, Sandra; LOUREIRO, Robson. Educação escolar e o multiculturalismo intercultural: crítica a partir de Simone de Beauvoir. *Pro-Posições*, Campinas, v. 22, n. 3 (66), p. 177-193, set./dez. 2011.

EAGLETON, Terry. De onde vêm os pós-modernos? In: WOOD, Ellen Meikins; FOSTER, John Bellamy (Org.). *Em defesa da história: marxismo e pós-modernismo*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1999.

ECO, Humberto. *Obra aberta*. São Paulo: Perspectiva, 2007.

FOUCAULT, Michel. *Vigiar e punir: o nascimento da prisão*. Petrópolis: Vozes, 1987.

FREITAS, Luiz Carlos de. Os reformadores empresariais da educação: da desmoralização do magistério à destruição do sistema público de educação. *Revista Educação e Sociedade*, Campinas, v. 33, n. 119, p. 379-404, abr./jun., 2012.

FRIGOTTO, Gaudêncio. Política e gestão educacional na contemporaneidade. In: FERREIRA, Eliza Bartolozzi; OLIVEIRA, Dalila Andrade. *Crise da escola e políticas educativas*. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.

LYOTARD, Jean-François. *A condição pós-moderna*. São Paulo: José Olympio, 2002.

MALIK, Kenan. O espelho da raça: o pós-modernismo e a louvação da diferença. In: WOOD, Ellen Meikins; FOSTER, John Bellamy (Org.). *Em defesa da história: marxismo e pós-modernismo*. Trad. Ruy Jungmann. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1999.

MOLL, Jaqueline. Da crise da escola e do seu (re)encontro com a vida. In: QUIJANO, G. M. R. (Org.). *Jornada da Educação Popular pelo Encontro da Escola com a Vida*. Porto Alegre: UFRGS, 2007.

OLIVEIRA, Francisco de; BRAGA, Ruy; RIZEK, Cibele. *Hegemonia às avessas*. São Paulo: Boitempo, 2010.

PINHEIRO, F. P. da S. Z. *O Programa Mais Educação: uma concepção de Educação Integral*. 2009. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (Unirio), 2009.

SANTOS, Boaventura de Souza. *Um discurso sobre as ciências*. São Paulo: Cortez, 1998.

SAVIANI, Dermeval. *Escola e democracia*. Campinas, SP: Autores Associados, 2008.

SAVIANI, Dermeval. *História das ideias pedagógicas no Brasil*. Campinas, SP: Autores Associados, 2011a.

SAVIANI, Demerval. A pedagogia crítica e a defesa do ensino público. *Caros Amigos*, São Paulo, número especial Educação, jun. 2011b.

SILVA, Sidney Reinaldo da. *A educação frente às tendências liberal e comunitarista da democracia*. Linhas Críticas, Brasília, v. 15, n. 28, p. 153-169. jan./jun. 2009.

SINGER, A. V. *Os sentidos do lulismo: reforma gradual e pacto conservador*. São Paulo: Companhia das Letras, 2012.

TEIXEIRA, Anísio. *A propósito da "Escola Única"*. Revista do Ensino, Salvador, v. 1, n. 3, 1924.

WOOD, Ellen Meikins; FOSTER, John Bellamy (Org.). *Em defesa da história: marxismo e pós-modernismo*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1999.

Jamerson Antonio de Almeida da Silva, doutor em Educação pela Universidade Federal da Bahia (UFBA), é professor da Pós-Graduação em Educação Contemporânea e do Curso de Pedagogia da Universidade Federal de Pernambuco – Centro Acadêmico do Agreste, Caruaru, PE, Brasil.

jamersonufpe@gmail.com

Katharine Ninive Pinto Silva, doutora em Educação pela Universidade Federal da Bahia (UFBA), é professora da Pós-Graduação em Educação Contemporânea e dos Cursos de Licenciatura da Universidade Federal de Pernambuco – Centro Acadêmico do Agreste, Caruaru, PE, Brasil.

katharineninive@yahoo.com.br

Recebido em 26 de março de 2013.

Aprovado em 23 de agosto de 2013.

Encceja: cenário de disputas na EJA

Roberto Catelli Jr.
Bruna Gisi
Luis Felipe Soares Serrao

Resumo

Com base no levantamento de documentos e da bibliografia existente, na análise de dados quantitativos e entrevistas qualitativas com gestores públicos, o artigo discute o processo de criação e implementação do Exame Nacional para Certificação de Competências de Jovens e Adultos (Encceja) em um cenário de disputas políticas sobre os caminhos da Educação de Jovens e Adultos (EJA) no Brasil a partir de 2002. Sistematiza informações existentes sobre o Encceja e utiliza os dados produzidos pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep) na perspectiva de contribuir para o debate público sobre o tema da certificação na EJA.

Palavras-chave: certificação de competências; educação de jovens e adultos; Encceja.

Abstract

Encceja: scenario of disputes in the education for youth and adults

Based on the survey of documents and existing literature, analysis of quantitative data and qualitative interviews with public managers, the article discusses the process of creating and deploying the National Certification Examination Competences of Youths and Adults (Encceja) in a context of political wrangling over the ways of youth and adult education in the country since 2002. Systematizes existing information about Encceja and uses data produced by Inep in view of contributing to the public debate on the issue of certification in the education of youth and adults.

Keywords: certification of competences; Education for Youth and Adult; Encceja.

Em 14 de agosto de 2002, foi instituído, pela Portaria nº 2.270 do Ministério da Educação, o Exame Nacional para Certificação de Competências de Jovens e Adultos (Encceja), apresentado como um “instrumento de avaliação para aferição de competências e habilidades de jovens e adultos em nível do ensino fundamental e do ensino médio” (Brasil. MEC, 2002). Tratava-se de uma política formulada pelo governo federal para a Educação de Jovens e Adultos (EJA) com dois objetivos principais: ser uma alternativa aos exames supletivos aplicados nos Estados como forma de certificação de conclusão do ensino fundamental e do ensino médio, colaborando para a correção do fluxo escolar; e integrar o que o então ministro da Educação, Paulo Renato de Souza, denominou de “ciclo de avaliações da Educação Básica” (Souza apud Brasil. Inep, 2002, p. 8), juntamente com o Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb) e o Exame Nacional do Ensino Médio (Enem).

Dessa forma, o Encceja foi criado no contexto do grande desenvolvimento das “avaliações externas em larga escala” nos anos 1990, devendo servir também como instrumento de avaliação das políticas públicas para a EJA com vistas a melhorar sua qualidade no Brasil.

Em 2012, o Encceja completou dez anos de existência. Mesmo assim, é uma política ainda pouco consolidada, pois, ao longo desse período, sua execução foi marcada por grande inconstância no processo de organização e aplicação pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (Inep). Depois da edição piloto em 2002, o exame foi suspenso e ficou dois anos sem ser aplicado no Brasil. Em 2004, o Encceja foi aplicado no Japão, mas não no Brasil. Entre 2002 e 2009, o exame foi aplicado no exterior com a participação da Secretaria de Educação do Paraná, que ficou responsável pela aplicação das provas e também pela certificação dos aprovados. Vale lembrar que o Ministério da Educação desde 1999 já

realizava experiências de aplicação de exames no exterior em parceria com a Secretaria de Educação do Paraná. Em 2009, a prova não aconteceu no Brasil (ainda que tenham sido realizadas as inscrições dos participantes); a edição de 2010 ocorreu só no início de 2011; e, em 2012, não houve aplicação, que só foi retomada em 2013.¹

Apesar da inconstância de sua realização, em um quadro aparentemente contraditório, o exame assumiu uma importância crescente ao longo dos anos, com grande incremento do número de inscritos e de adesões por parte das secretarias de educação.

Além dos problemas na periodicidade de sua execução, essa política não foi analisada e avaliada criteriosamente, seja por seus formuladores e gestores, seja por pesquisadores e especialistas. Reflexo disso é que inexistem relatórios ou dados estatísticos publicados oficialmente com resultados do exame e informações socioeconômicas dos participantes, tal como foi previsto no art. 2º da portaria de criação do Encceja: “consolidar e divulgar um banco de dados com informações técnico-pedagógicas, metodológicas, operacionais, socioeconômicas e culturais que possa ser utilizado para a melhoria da qualidade na oferta da EJA e dos procedimentos relativos ao Encceja” (Brasil. MEC, 2002).

Por outro lado, o exame recebeu grande atenção pública e gerou um intenso debate político. O seu formato e pressupostos receberam críticas importantes de gestores estaduais e municipais, representantes dos fóruns de EJA e pesquisadores da área da educação. Considerando que faltam informações mínimas sobre a aplicação e resultados do Encceja, a produção acadêmica está bastante restrita à elaboração de críticas relativas aos pressupostos políticos do exame, sem discutir os impactos de sua implementação para a EJA nos Estados da Federação que o oferecem ou, ainda, a validade do exame do ponto de vista pedagógico, levando em conta seus pressupostos e os resultados obtidos pelos candidatos.

Diante desse cenário, o objetivo deste artigo é mapear e problematizar as questões que compõem o debate sobre o Encceja com base nos resultados da pesquisa “Exame Nacional para Certificação de Competências de Jovens e Adultos – Encceja: seus impactos nas políticas de educação de jovens e adultos e nas trajetórias educacionais de jovens e adultos”, desenvolvida pela Ação Educativa em convênio com o Inep entre 2010 e 2012. Considerando que esta é uma política muito debatida, mas ainda pouco analisada, dedicamo-nos a:

- Discutir o processo de criação e implementação do Encceja em um cenário de disputas políticas sobre os caminhos da EJA no País.
- Sistematizar parte das informações existentes sobre o Encceja e utilizar os dados obtidos na perspectiva de contribuir para o debate público sobre o tema da certificação na EJA.
- Avaliar em que medida o seu processo de implementação articulou-se com uma política nacional para a EJA ou, ainda, quais foram as proposições de seus críticos e que papel estes tiveram na condução dessa política.

¹ Em 2010, não houve provas no exterior e, em 2011, a certificação no exterior passou a ser feita pela Secretaria de Educação do Distrito Federal. Entre 2005 e 2011, o exame também foi aplicado na Suíça, reunindo residentes de vários países europeus. O Encceja, ainda, foi aplicado para brasileiros privados de liberdade nesses países.

O contexto nacional de criação do Exame Nacional para Certificação de Competências de Jovens e Adultos (Encceja)

Durante a gestão do presidente Fernando Henrique Cardoso (FHC), ocorreram várias mudanças nas políticas públicas de educação. Com a aprovação da nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) pelo Congresso Nacional em 1996, reafirmou-se, com base nos princípios da Constituição de 1988, a educação enquanto direito que deve ser oferecido em igualdade de condições de acesso e permanência, valorizando a liberdade de aprender e ensinar e o pluralismo de ideias e concepções pedagógicas.

No ano seguinte, em 1997, foram publicados os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) para o ensino fundamental, propondo novas perspectivas metodológicas para a educação brasileira. Do ponto de vista do financiamento, entrou em vigor, em 1998, o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério (Fundef), que criava uma nova sistemática de distribuição de recursos para o ensino fundamental. Com isso, a gestão de Fernando Henrique Cardoso privilegiou o ensino fundamental na perspectiva de universalizar o acesso às séries iniciais e melhorar a qualidade do ensino. No que se refere à EJA, entretanto, poucos investimentos foram realizados, ficando evidente o foco da política em crianças e adolescentes do ensino fundamental.

Além disso, a primeira gestão do governo Fernando Henrique Cardoso buscou equilibrar as contas públicas, propondo a privatização de muitas empresas estatais e a redução do tamanho do Estado. O cientista político Brasília Sallum Jr. (2003, p. 45) explica que, nesse contexto,

o governo Fernando Henrique Cardoso não só estimulou o Congresso a aprovar a lei complementar que regulava as concessões de serviços públicos à iniciativa privada, autorizada pela Constituição (eletricidade, estradas, ferrovias etc.), mas também conseguiu a aprovação de uma lei de proteção aos direitos de propriedade industrial e intelectual, tal como recomendado pela OMC e, ainda, efetuou um enorme programa de privatizações e venda de concessões, preservando o programa de abertura comercial já implementado. De forma similar, os governos dos Estados realizaram programas de privatização e concessões, mas em menor escala.

Apesar de ter conquistado a confiança de parte significativa da população com a estabilização da moeda e a derrubada da inflação após a implementação do Plano Real, o governo FHC foi muito criticado pela oposição que considerava que o governo tinha adotado um modelo neoliberal que, além de propor a privatização de empresas estatais, defendia a maior abertura para os investimentos estrangeiros, a eliminação de restrições ao comércio internacional e a redução de gastos públicos como forma de reinserção do Estado no contexto mundial.

No que se refere à educação, mesmo com a criação do Fundef e a preocupação com a universalização do acesso ao ensino fundamental, não houve um crescimento significativo dos gastos com educação. Em 1995,

primeiro ano da gestão FHC, foram investidos 19,7 bilhões em educação e, em 2002, último ano de sua gestão, foram gastos 19,9 bilhões. Em termos percentuais, houve uma redução em relação ao Produto Interno Bruto (PIB). Em 1995, foi gasto 0,95% do PIB em educação, enquanto, em 2002, foi investido apenas 0,71% do PIB (Ipea, 2011).

Não houve investimento efetivo na EJA, sendo concentrados os esforços no ensino fundamental para crianças e adolescentes. Em 1995, os gastos com esse nível de ensino representavam 56% do gasto total com educação no País, conforme estudo do Ipea (2011, p. 11):

A priorização do ensino fundamental no período em questão deve-se, largamente, ao extinto Fundef, que introduziu, além da subvinculação de recursos exclusivamente para aquele nível de ensino, uma forma inovadora de repartição dos recursos para o ensino fundamental, principalmente ao estipular uma equalização do valor do gasto por aluno/ano com base em um indicador educacional – a matrícula.

Neste contexto, a estratégia de ampliar as avaliações em larga escala e a criação do Encceja como exame de certificação para jovens e adultos, em 2002, eram vistas com desconfiança por seus críticos, uma vez que representariam, na visão destes, uma estratégia neoliberal que investia na avaliação e colocava em segundo plano o investimento direto nos serviços educacionais, os quais poderiam ser direcionados à iniciativa privada. Maria Aparecida Zanetti, pesquisadora da EJA e integrante do Fórum de EJA do Paraná, afirma, ao retomar a história da criação do Encceja:

A criação do Encceja se deu em um contexto de centralização da definição de políticas educacionais e de descentralização de sua execução. Além disso, a gestão do ministro Paulo Renato Souza concebia a Educação de Jovens e Adultos como correção de fluxo, aligeiramento² da escolarização, possibilidade de redução de investimentos (“gastos”) com a educação e como uma das formas de melhoria de dados estatísticos. Assim, a aplicação do Encceja, no caso específico e tão somente na Educação de Jovens e Adultos, ultrapassa o caráter estabelecido em lei de assegurar um processo nacional de avaliação da educação básica e superior para fins de melhoria de sua qualidade e da definição de prioridades e assume, através da União, um caráter centralizador, definindo os critérios avaliativos, independente das diferenças locais, regionais e de matriz curricular, e também substitutivo aos exames ofertados pelos Estados e Municípios. (Zanetti, 2007, p. 1).

O argumento de que o Encceja é uma política que contribui negativamente para a visão de educação como um direito para todos foi também afirmado pelos fóruns de EJA na audiência realizada com o Ministro da Educação sobre o assunto. De acordo com o documento preparado para a audiência, o resgate do exame desmobiliza a lógica de constituição do direito à educação nos sistemas públicos de ensino, desobrigando o Estado de tal oferta. Ainda nesse sentido há a ideia de que a oferta do exame constitui um incentivo do poder público para que os alunos deixem a escola e optem pela certificação de escolaridade.

² O termo aligeiramento, utilizado aqui pela autora, aparece em vários documentos formulados pelos fóruns EJA e refere-se à ideia de que a opção do governo federal de criar um exame nacional se relacionava a uma proposta de correção de fluxo que prescindia da oferta de ensino de qualidade para jovens e adultos. A estes seria oferecido apenas um exame como caminho mais rápido para a conclusão da educação básica.

É fato que o governo Fernando Henrique Cardoso promoveu políticas de caráter neoliberal e que, no campo da educação, houve a preocupação com o fortalecimento do ensino fundamental para crianças e adolescentes. Entretanto, não se pode automaticamente concluir que a criação do Encceja esteja diretamente vinculada à execução de mais uma política neoliberal que teria a finalidade de reduzir a responsabilidade do Estado de oferta de cursos presenciais de EJA; sua criação ocorreu por iniciativa do Inep, que já em 1998 tinha criado o Enem, que foi a matriz inspiradora do Encceja. Desse modo, este exame está inserido no contexto de ampliação das avaliações nacionais em larga escala e tem dupla finalidade: promover a certificação de jovens e adultos nos moldes determinados pela LDB em 1996 e criar um sistema de avaliação da EJA que pudesse servir como parâmetro de discussão de qualidade nessa modalidade de ensino.

Deve-se levar em conta também a experiência da certificação de jovens e adultos residentes no exterior, em especial, no Japão, como antecedente da criação do Encceja. Como será detalhado a seguir, esta vinha ocorrendo desde 1999, fruto de uma parceria da Secretaria de Educação do Estado do Paraná com o Ministério da Educação. Desde então, já ocorria a formulação de uma prova pelo governo federal para certificar jovens e adultos. Conforme Jamil Cury, em seu parecer formulado em 2000 sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais: não deixa de ser significativa a experiência levada adiante pelo governo brasileiro no Japão, em 1999 (Brasil. CNE. CEB, 2000). Muitos descendentes nipônicos, brasileiros natos, puderam prestar exames supletivos, inclusive com a supervisão da Câmara de Educação Básica. Logo, tratou-se de exame nacional em um contexto transnacional.

Desde a criação da LDB estava posto que era necessário garantir o acesso, mas também a qualidade e a permanência. Nesse sentido, os exames nacionais, na visão de seus criadores, seriam uma estratégia para construir um parâmetro nacional de qualidade e também para evitar que instituições privadas pudessem fomentar uma indústria de diplomas para a EJA sem qualquer preocupação com a formação efetiva desses cidadãos.

Depois de dez anos da criação do Encceja, sabemos, entretanto, que o exame não cumpriu sua função de construção de um parâmetro de qualidade para a modalidade, restringindo-se a oferecer uma oportunidade de certificação para aqueles que não concluíram a educação básica na chamada idade própria definida pela LDB.

Em 2003, com a chegada do Partido dos Trabalhadores (PT) ao poder, tendo Luís Inácio Lula da Silva como presidente, o Encceja foi suspenso pelo então ministro Cristovam Buarque.³ Considerando as manifestações das entidades que atuam na EJA, a portaria determinava a realização de estudos sobre o exame para compatibilizá-lo com as orientações das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos (Gatto, 2008). Conforme o então presidente do Inep, Luiz Araújo, em entrevista concedida ao jornal *Folha de São Paulo*:

O problema⁴ é que o Encceja quer fazer uma certificação nacional, e essa é uma responsabilidade dos Estados. O governo passado tentou

³ A Portaria Ministerial nº 2.134, de 7 de agosto de 2003, revogava a de nº 2.270, de 14 de agosto de 2002, que instituiu o Encceja.

⁴ O problema ao qual se refere Luiz Araújo era o de cursos supletivos privados que vendiam diplomas aos interessados de maneira irregular.

fazer com os Estados e municípios uma espécie de convênio de adesão, e não se pode revogar uma competência estadual ou municipal apenas por um termo de adesão. (Gois, 2003).

Além da suspensão do exame, buscou-se construir uma política pública de educação para a modalidade da EJA, que tomaria novo rumo com a participação mais efetiva dos movimentos sociais em comissões e conselhos governamentais. Em 2004, foi criada a Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade (Secad), com a finalidade de construir uma política de Estado para a EJA. Nesse mesmo ano, foi criada a Comissão Nacional de Alfabetização e Educação de Jovens e Adultos (CNAEJA) com a participação de vários movimentos sociais que poderiam influir na reformulação dessa política.

A entrevista concedida por Luiz Araújo sobre o Encceja indicava ainda que a decisão pela suspensão do exame esteve orientada pelo diálogo com setores da sociedade civil. O argumento utilizado por ele é muito semelhante a uma das principais críticas elaboradas pelos coordenadores e membros dos fóruns de EJA: a ideia de que a proposta do Encceja desconsidera a autonomia dos Estados. Apesar da tentativa inicial de ampliação do debate sobre o exame, em outubro de 2004 a Portaria nº 3.415, assinada pelo ministro Tarso Genro, instituiu o exame para o ano seguinte (Brasil. MEC, 2004). Esta decisão, no entanto, não expressava um consenso interno ao ministério, pois a Diretoria de Educação de Jovens e Adultos da Secad manteve sua posição contrária ao exame (Gatto, 2008).

Apesar dessa discordância inicial e das mudanças na condução da política para EJA pelo governo federal, em 2005 o Encceja foi retomado e, ainda que tenha havido diálogo com os fóruns de EJA e pesquisadores do campo da educação, a posição contrária destes últimos não foi assumida pelo MEC, que mantém o exame até os dias atuais.

O processo de criação e implementação do Exame Nacional para Certificação de Competências de Jovens e Adultos (Encceja)

Objetivos e proposta da prova

De acordo com o Relatório Técnico-Pedagógico do Encceja – 2002 (apud Gatto, 2008, p. 61), a principal motivação para a criação de um exame nacional de certificação foi a necessidade de combater a “indústria de diplomas para o supletivo”, denunciada pela mídia. Para Paulo Renato Souza, ministro da Educação em 2002, combater as fraudes promovidas pelos cursos supletivos foi efetivamente uma das razões da criação do Encceja: “O Encceja é do interesse (...) daqueles que não tiveram a oportunidade de estudar na idade adequada e são ludibriados por cursinhos que fazem propaganda enganosa e fraudam o sistema” (Gois, 2003). Além disso, segundo ele, pretendia-se criar “um padrão nacional de qualidade do ensino médio no país, e o Encceja era uma parte importante, junto com o Enem (Exame Nacional do Ensino Médio)” (Gois, 2003).

Em entrevista concedida à Ação Educativa em 18 de abril de 2012, Maria Inês Fini – responsável pela Diretoria de Avaliação para Certificação de Competências (DACC), do Inep, em 2002 – afirmou que a ideia de fazer o exame se relacionou com a dificuldade que brasileiros residentes em outros países, em especial, no Japão, tinham em legalizar seus diplomas no Brasil. Acabavam por comprar diplomas falsos que não podiam ser legitimados no Brasil, uma vez que o estudante era submetido a um exame em uma escola para validar seus conhecimentos e, então, verificava-se que este jovem ou adulto não tinha suficientes aprendizagens para receber o diploma que solicitava.

A vinculação entre a criação do Encceja e a oferta de exames de certificação no exterior é confirmada pela determinação estabelecida nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos (Resolução CNE/CEB nº 1, de 5 de julho de 2000) de que a competência para a realização de exames supletivos fora do território nacional é privativa da União (art. 14). Esta determinação é fundamentada no parecer da Câmara de Educação Básica do Conselho Nacional de Educação (Parecer CEB/CNE nº 11, de 10 de maio de 2000) com base no art. 22, inciso XXIV, da Constituição Federal, no qual consta que legislar sobre as diretrizes e bases da educação nacional é competência privativa da União.

Havia, portanto, uma demanda pela criação de um exame formulado e ofertado pela União para brasileiros residentes no exterior. De acordo com o relato de Maria Inês Fini à Ação Educativa, ao receber a solicitação para elaboração desse exame, ela teria exigido que fosse aplicado também no Brasil com o objetivo de formular uma referência de qualidade:

O que a gente queria era criar uma referência de qualidade, essa foi a intenção do Encceja, e permitir que as pessoas pudessem fazer o exame ou não. Ela é uma proposta, o único caráter político que ela tem é de criar uma referência de qualidade e tentar impedir que se venda diplomas.

O processo de formulação do Encceja que antecedeu sua instituição oficial pela Portaria Ministerial nº 2.270, de 14 de agosto de 2002, envolveu consultas ao Conselho Nacional de Educação (CNE), aos Conselhos Estaduais de Educação, à União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação (Undime), à União dos Conselhos Municipais de Educação (UNCME) e à Coordenação Geral de Educação de Jovens e Adultos (CGEJA) da Secretaria de Ensino Fundamental do Ministério da Educação. Esse processo foi conduzido pela DACC, que elaborou o primeiro documento sobre o Encceja e o apresentou aos órgãos citados em reuniões e audiências públicas, sob a coordenação de Maria Inês Fini (Gatto, 2008). O parecer da CGEJA foi favorável à criação do exame e, como resposta à consulta feita aos conselhos estaduais de educação, sob coordenação do Conselho Estadual de São Paulo, manifestaram-se 16 presidentes dos conselhos estaduais. Destes, oito foram favoráveis à proposta do Encceja: Ceará, Bahia, Maranhão, Paraíba, Paraná, Pernambuco, São Paulo e Acre (Gatto, 2008).

Em seu depoimento à Ação Educativa, Maria Inês Fini refere-se aos conselhos estaduais reiterando o objetivo de evitar a venda de diplomas:

Tinha que criar um consórcio entre os conselhos estaduais de educação pra eles poderem disponibilizar nos seus Estados, nas suas secretarias, para as questões poderem andar. Muito difícil. Porque ela é uma proposta, o único caráter político que ela tem é de você criar uma referência de qualidade e tentar impedir que se venda diplomas em 30 dias. Aqui tem uma chance, vocês querem? Não querem. Não querem, vende, se ganha uma... A indústria de venda de diplomas de supletivo é absurda e continua, você não se defronta com vários *outdoors* "diploma em 30 dias"?⁵

Em dezembro de 2002, depois da realização da primeira edição do exame – feito em caráter piloto devido à falta de previsão orçamentária –, a DACC lançou um material didático-pedagógico com 13 volumes contendo os fundamentos do exame e disponibilizou material de orientação para os professores e de estudo para os candidatos. São 13 volumes: o *Livro introdutório*, quatro volumes de orientação para professores e oito volumes para os estudantes (quatro relativos ao ensino fundamental e quatro relativos ao ensino médio). O primeiro volume, intitulado *Livro introdutório: documento básico, ensino fundamental e médio*, expõe as bases educacionais e os eixos conceituais que estruturam o Enceja, descreve as áreas do conhecimento contempladas nas provas de ensino fundamental e de ensino médio e a matriz de competências e habilidades utilizada. O documento traz ainda as referências legais utilizadas na construção da política e as portarias de instituição e regulamentação do Enceja (Brasil. Inep, 2002).

Esse material constitui fonte importante de análise, uma vez que nele são explicitados os pressupostos que justificam a elaboração e o formato da política para jovens e adultos. Ainda que não seja possível encontrar no documento os vários elementos envolvidos no processo decisório de criação dessa política, com base em sua análise pode-se investigar como os objetivos são construídos e apresentados oficialmente para sua criação e para quê/quem ela foi criada.

Paulo Mello (2012, p. 217) em sua tese de doutoramento, ao analisar os materiais didáticos do Enceja para o ensino médio, afirma que

os critérios de seleção e organização adotados pela coleção são compatíveis com os objetivos e as diretrizes do Ensino Médio, estabelecidas no Parecer nº 15/98, na medida em que são fundados nos conceitos de competências e habilidades previstos nesses documentos e ao propor a passagem de um ensino centrado em conteúdos disciplinares (didáticos) seriados e sem contextualização dos conteúdos para um ensino voltado ao desenvolvimento de competências verificáveis em situações específicas, contextualizado e interdisciplinar. O material pretende permitir ao jovem e adulto "retomar seu potencial, desenvolver suas habilidades, confirmar competências adquiridas na formação escolar ou na educação extra-escolar e na própria vida".

Ainda que o Enceja não tenha sido utilizado ao longo de sua existência com a finalidade de avaliar a EJA no País, a avaliação foi

⁵ Fazendo uma busca em sites, ainda em 2012, facilmente se encontram anúncios como "Supletivo a distância sem reprovação: diploma em 30 dias", "Diplomas com o mínimo de esforço" ou ainda "Supletivo rápido e fácil em até 30 dias".

apresentada no *Livro introdutório* como um de seus objetivos principais. As referências apresentadas são a LDB (Lei nº 9.394/96), em que está prevista a realização de processos avaliativos do rendimento escolar para a melhoria da qualidade de ensino, e a Lei nº 9.448/1997, que atribui ao Inep a responsabilidade de implementar uma política nacional de avaliação como estratégia de monitoramento das políticas educacionais.

Este novo contexto alimentou a criação primeiramente do Enem e, em seguida, do Encceja, que além de certificar poderia cumprir o caráter de avaliação da EJA.

Ainda no que diz respeito à construção da justificativa para o Encceja, no *Livro introdutório* faz-se referência a um dos pilares da perspectiva dominante sobre a EJA: o que trata de sujeitos que, apesar de não terem frequentado a escola, detêm um conjunto de saberes adquiridos ao longo da vida profissional, na comunidade e na família.

No livro, destaca-se que há nos documentos que estruturam a educação básica no Brasil o pressuposto de que cada cidadão tem a capacidade de interpretar a realidade tendo por fundamento sua própria experiência. Afirmar-se-ia, assim, a possibilidade de aprendizagens em espaços não formais ao longo da vida. Esse pressuposto é o que fundamenta a defesa dos exames de certificação como meio de democratização das oportunidades educacionais.⁶ A certificação via exames possibilitaria a validação pelo Estado dos conhecimentos adquiridos por meios não formais para prosseguimento na vida profissional e escolar do indivíduo. É o que se defende no *Livro introdutório* com base nas Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação de Jovens e Adultos, em que se recomenda “que o estudante de EJA, com a maturidade correspondente, deva encontrar, nos cursos e nos exames dessa modalidade, oportunidades para reconhecer e validar conhecimentos e competências que já possui” (Brasil. Inep, 2002, p.13-14).

O Encceja não priorizaria a memorização, mas sim “a autonomia do estudante em ler informações e estabelecer relações a partir de certos contextos e situações” (Brasil. Inep, 2002, p. 14). Ainda de acordo com o Livro introdutório, uma matriz de competências e habilidades deveria ser o referencial fundamental para a elaboração de exames para jovens e adultos por ser mais adequada às “possibilidades de ler e interagir com os problemas cotidianos, com o apoio do conhecimento escolar” (p. 14).

A estrutura da matriz de competências e habilidades foi formalizada no art. 3º da Portaria nº 77 do Inep, de 16 de agosto de 2002: 5 competências do sujeito (eixos cognitivos) – domínio de linguagens, compreensão de fenômenos, enfrentamento e resolução de situações-problema, capacidade de argumentação e elaboração de propostas; 9 competências estabelecidas em cada área do conhecimento; 45 habilidades resultantes da associação das 9 competências estabelecidas em cada área do conhecimento e dos 5 eixos cognitivos do sujeito. As cinco competências que servem de base para a formulação do Encceja foram as mesmas utilizadas para o Exame Nacional do Ensino Médio (Enem), criado em 1998, com a finalidade de avaliar estudantes do ensino médio brasileiro pela aplicação de uma prova.

⁶ Velloso (1978) argumenta que os exames de suplência teriam o potencial de redistribuição das oportunidades educacionais. Para isso, no entanto, destaca a importância da ampliação de oferta de cursos preparatórios para exames públicos e a necessidade de saber se há igualdade de oportunidade – no mercado de trabalho e na continuidade dos estudos – entre os egressos do sistema de suplência e os do ensino regular.

A adoção do termo “competência” estaria, segundo o *Livro introdutório*, relacionada a um processo mais amplo de modificação de várias concepções referentes à educação, como o reconhecimento de que a transmissão do conhecimento não é tarefa exclusiva da escola, à crítica ao ensino disciplinar e descontextualizado e à valorização do estudante como sujeito ativo do processo educacional.

Oposição ao exame

Como já foi destacado, o Encceja recebeu diversas críticas por parte dos atores envolvidos na defesa do direito à EJA. Criado como uma política nacional para EJA em um contexto de ausência de investimento e atenção à modalidade pelo governo federal, o exame foi visto como parte do sucateamento dessa modalidade de ensino, ou seja, do movimento que exime o Estado da responsabilidade pela garantia da educação pública a jovens e adultos oferecida por meio de cursos presenciais. Além disso, a oferta do Encceja poderia significar a valorização da certificação que, orientada por uma visão da educação para o mercado de trabalho, serviria de incentivo ao abandono da escola por jovens e adultos.

Outro foco das críticas diz respeito ao caráter centralizador do Encceja. Por ser um exame nacional, estaria desconsiderando, por um lado, a autonomia dos Estados na elaboração de suas políticas educacionais e, por outro, a contextualização do conhecimento, considerada essencial para a EJA. De acordo com esse ponto de vista, o Encceja não seria capaz de dar conta das diferenças regionais e da diversidade dos sujeitos da modalidade partindo de conhecimentos que sejam significativos para esses indivíduos.

Essas críticas foram elaboradas e confirmadas em diversos momentos. Ainda em 2002, no ano de lançamento da portaria que instituiu o Encceja, foi realizado, em Belo Horizonte (MG), o IV Encontro Nacional de Educação de Jovens e Adultos (IV Eneja), e uma das deliberações da plenária do encontro foi o posicionamento contrário ao exame:

O IV Eneja posicionou-se contrário à concepção político-pedagógica centralizadora e padronizante do Encceja – Exame Nacional de Certificação de Competências da Educação de Jovens e Adultos –, e apresenta profunda preocupação quanto às consequências deste exame na Educação Popular e na Educação de Jovens e Adultos. O IV Eneja recomenda aos fóruns estaduais e municipais o aprofundamento do tema, encaminhando suas conclusões, por escrito, à Comissão Nacional de Fóruns até novembro de 2002.⁷ (Relatório-síntese..., 2007, p. 121).

Em 2006, quando o exame passou por um processo de reestruturação que pretendia ampliar a adesão dos Estados e sua aplicação, ocorreu uma articulação política contrária ao Encceja. Os coordenadores estaduais de EJA realizaram uma reunião em março daquele ano para discutir a proposta de reedição do Encceja. Elaboraram uma carta aberta em que se manifestaram contrários ao exame com a justificativa de que representaria um tratamento discriminatório com a EJA por ser a única

⁷ O Eneja ocorre a cada dois anos e tem como finalidade discutir diretrizes gerais do movimento que luta pela defesa dos direitos da educação de jovens e adultos.

avaliação em larga escala que certifica, além de estimular os jovens e adultos a trocarem a escola regular e os cursos da modalidade pelo exame. A reunião de coordenadores deliberou pela solicitação de que o Inep atue como colaborador técnico no aprimoramento dos exames estaduais e não como um formulador de política para a EJA.⁸

Em maio do mesmo ano, representantes dos fóruns estaduais de EJA realizaram uma audiência com o então ministro da Educação, Fernando Haddad, e entregaram um documento em que também se manifestavam contrários à realização do Encceja: reforçavam o argumento apresentado pelos coordenadores de EJA de que o exame poderia estimular o “aligeiramento” da escolarização e questionavam a possibilidade de um exame nacional contemplar as diversidades culturais e de conhecimentos dos sujeitos dessa modalidade. Também destacavam que o exame desobrigava o Estado de garantir o direito à educação nos sistemas públicos de ensino, conforme indicava a LDB, promulgada em 1996. Com esses argumentos, solicitavam, por fim, o cancelamento do Encceja. Conforme o documento:

A insistência do Inep no novo Encceja nos faz retomar a ideia de que o exame é um problema marcado do ponto de vista histórico e, principalmente, no âmbito das políticas de corte neoliberal, por questões sociais, sobretudo aquelas que não consegue resolver. Dentre elas o da dívida social e o da reparação do direito negado a milhões de brasileiros.⁹

Além desses pronunciamentos, ocorridos em 2006, outra expressão importante da posição dos militantes da EJA sobre o exame está registrada no Documento Nacional Preparatório à VI Conferência Internacional de Educação de Adultos (Confinteia),¹⁰ produzido ao longo de 2008.¹¹ O documento defende o desenvolvimento de avaliações processuais realizadas em cursos presenciais em oposição aos exames de certificação. Nas recomendações do documento ao Ministério da Educação propõe-se “suprimir a oferta do Exame Nacional para Certificação de Competências na Educação de Jovens e Adultos (Encceja) uma vez que este não atende as especificidades da EJA no Brasil” (Brasil. MEC. Secad, 2009, p. 46).

Em seguida, o documento apresenta a mesma recomendação aos conselhos de educação e se refere à necessidade de pesquisas e levantamento de informações sobre a realização de exames de certificação (tanto do Encceja como dos exames estaduais).

Outro momento importante de debate sobre o Encceja foi o processo de elaboração das Diretrizes Operacionais de Educação de Jovens e Adultos iniciado em 2007, que só foram aprovadas pelo MEC em 2010. Ainda que o principal objeto de discussão tenha sido a definição da idade mínima para os exames e para os cursos de EJA, o Encceja esteve presente durante todo o debate. Essa associação decorre da avaliação de que a redução da idade mínima para exames trazida pela LDB (Lei nº 9.394/96) era, assim como a criação do Encceja, reflexo da focalização das políticas federais de educação no ensino fundamental obrigatório. Dado que o ensino obrigatório compreendia a população de 7 a 14 anos, a redução da idade

⁸ Carta aberta, elaborada em 7 de março de 2006, e enviada pelos coordenadores estaduais de EJA ao ministro da Educação, ao presidente do Inep, ao Conselho Nacional de Educação, à CNAEJA e à Secad/DPEJA.

⁹ Carta elaborada pelo Movimento dos Fóruns de EJA do Brasil, entregue ao ministro da Educação na audiência de 3 de maio de 2006.

¹⁰ Carmen Gatto (2008) realiza uma análise detalhada do processo de discussão das Diretrizes Operacionais para EJA.

¹¹ A Confinteia é um evento realizado pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco), a cada 12 anos, desde 1949, e tem como objetivo definir as diretrizes que orientarão as ações nessas áreas. Sua quarta edição ocorreu em 2009 no Brasil, primeiro país do hemisfério sul a sediar a conferência. O documento mencionado aqui é o resultado dos debates desenvolvidos nos 33 encontros preparatórios realizados no Brasil para a conferência.

mínima para exames de ensino fundamental para 15 anos foi vista como confirmação da visão de que a responsabilidade de garantia da educação pelo poder público se restringia à população de 7 a 14 anos.

Nas discussões sobre as Diretrizes Operacionais para EJA, foi central o tema da idade mínima, tendo sido selecionado como um dos três objetos de revisão: “1) os parâmetros de duração e idade dos cursos para a EJA; 2) os parâmetros de idade mínima e de certificação dos exames na EJA; 3) o disciplinamento e orientação para os cursos de EJA desenvolvidos com mediação da Educação a Distância” (Brasil. CNE. CEB, 2008). A defesa da elevação da idade mínima para realização de exames de ensino fundamental para 18 anos tinha como fundamento a necessidade de adequar a LDB ao Estatuto da Criança e do Adolescente (Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990) – que define como adolescente as pessoas com idade entre 12 anos completos e 18 anos incompletos – e de frear o processo conhecido como a juvenilização da EJA. Afirma a relatora Regina Vinhaes Gracindo:

Tal situação é fruto de uma espécie de migração perversa de jovens entre 15 (quinze) e 18 (dezoito) anos que não encontram o devido acolhimento junto aos estabelecimentos do ensino sequencial regular da idade própria. Não é incomum se perceber que a população escolarizável de jovens com mais de 15 (quinze) anos seja vista como “invasora” da modalidade regular da idade própria. E assim são induzidos a buscar a EJA, não como uma modalidade que tem sua identidade, mas como uma espécie de “lavagem das mãos” sem que outras oportunidades lhes sejam propiciadas. (Brasil. CNE. CEB, 2008).

A migração de adolescentes do ensino regular para a EJA é vista, tal qual a aposta nos exames de certificação, como “aligeiramento” da formação escolar. No lugar de garantir o direito dos adolescentes de frequentar e permanecer no ensino regular, esta lógica contribuiria para a visão equivocada da EJA como meio de “acelerar” a escolarização e corrigir a defasagem idade/série dos adolescentes, definindo a certificação como principal finalidade da educação.

Com o intuito de envolver diferentes segmentos da sociedade e órgãos públicos na discussão sobre os referidos temas, em agosto de 2007 o Conselho Nacional de Educação (CNE) organizou três audiências públicas. Para subsidiar as audiências, foram elaborados três textos base: “Idade para EJA”, “Exames Supletivos/Certificação na Educação de Jovens e Adultos” e “Educação Básica de Jovens e Adultos mediada e não mediada pelas Tecnologias de Informação e Comunicação – TIC multimídia em comunidade de aprendizagem em rede”.

O texto sobre os exames supletivos, elaborado por Maria Aparecida Zanetti, é quase inteiramente dedicado à análise da inadequação do Enceja como instrumento de certificação para jovens e adultos. Seu principal argumento de crítica referia-se ao caráter centralizador do Enceja e ao fato de ele expressar a visão da EJA como correção de fluxo, aligeiramento da escolarização e possibilidade de redução de investimentos na educação. Nas audiências públicas, a quase totalidade

dos grupos acompanha as críticas de Zanetti e confirma a inadequação do Enceja como mecanismo de certificação.

Na entrevista concedida à Ação Educativa em 24 de outubro de 2012, Zanetti retomou o debate acerca da idade, relacionando-o a uma política educacional de inspiração neoliberal:

Por que a idade dos exames na LDB baixou para 15 anos? Porque aquele universo desses jovens que são normalmente multi-repetentes tem uma relação com a escola que já foi ficando complicada, eles custam, naquela lógica neoliberal dos anos 90, eles custam mais. Vir para a EJA é uma forma de tirar do ensino regular esses multi-repetentes, e aí a certificação via exames, ela é uma certificação que também acelera esse movimento de saída destes jovens.

Ainda no que diz respeito ao debate acerca da elevação da idade mínima para cursos e exames, cabe destacar que esse tema determinou a não homologação da proposta de Diretrizes Operacionais para EJA de 2008 pelo Ministro da Educação. Em nota técnica enviada ao CNE (Nota Técnica nº 38/2009/DPEJA/Secad), o Departamento de Educação de Jovens e Adultos da Secad discorda do diagnóstico sobre a juvenilização da EJA, fazendo referência aos dados do Inep e do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Argumenta que a elevação da idade significaria restringir as oportunidades de conclusão do ensino fundamental da população entre 15 e 17 anos e sua liberdade de escolha. Comenta ainda que existe a sinalização de que o ensino obrigatório seja estendido até os 17 anos, o que tornaria a demanda pela EJA ainda maior para este grupo. Tendo por base essa nota técnica, outro parecer é elaborado em 2010 pelo Conselho Nacional de Educação (Parecer CNE/CEB nº 6, de 7 de abril de 2010) mantendo a idade mínima em 15 anos para os exames e cursos de EJA de ensino fundamental.

Neste cenário de intenso debate político sobre o Enceja não ocorreu uma avaliação efetiva do impacto que o exame pode ter provocado nas redes estaduais de EJA. Não foi divulgado nem mesmo quantos jovens e adultos atenderiam aos critérios mínimos de certificação nesses anos e se estariam deixando os cursos presenciais para realizar o exame. Não se sabe também qual é o perfil do público que busca o Enceja. A falta de dados para refletir sobre a implementação dessa política impediu uma avaliação efetiva de seu funcionamento, o planejamento de sua execução por parte do Estado e o controle social de sua implementação por parte da sociedade civil.

A disseminação dos exames de certificação e a defesa da noção de competência adotada pelos realizadores do exame, conforme indicamos antes, receberam muitas críticas da comunidade acadêmica e de grupos que lutavam pelo direito à EJA. De acordo com Sérgio Haddad (1998, p. 122 *apud* Vieira, 2006, p. 105), a ênfase nos exames de certificação coloca em segundo plano o que

a pedagogia consagrou como bases necessárias para a aquisição do conhecimento: os professores, o currículo, os materiais didáticos, as metodologias etc. Garantindo apenas a avaliação do produto, o

Estado joga para o mercado da educação a responsabilidade pelo processo educacional. Ou seja, o Estado abre mão da responsabilidade de formação, garantindo apenas os mecanismos de creditação e certificação.

Para parte dos pesquisadores, educadores e gestores ligados à EJA, os exames reforçariam a precarização já existente na modalidade, desconsiderando uma dimensão fundamental/central do ensino que é o processo de socialização e construção coletiva da cidadania, que só poderia ser garantida no ensino presencial. O fortalecimento do exame de certificação foi interpretado como diminuição da responsabilidade do sistema público e não como estratégia de garantir o direito educacional.

Reynaldo Fernandes, presidente do Inep entre 2006 e 2009, em entrevista concedida à Ação Educativa em 26 de abril de 2012, faz referência às dificuldades que encontrou enquanto gestor na reestruturação e ampliação do Encceja em 2006, sofrendo muitas críticas dos fóruns EJA, de gestores e pesquisadores relacionados a essa modalidade. Para ele, o Encceja era uma proposta de inclusão, por isso defendia sua expansão. Afirma que:

É um sistema de certificação enorme, com grande potencial, muitas pessoas poderiam usar. (...) As provas de Estado, não todas, eram muito ruins. Para isso, era preciso ter uma prova boa. Fazer certificação sem a TRI é difícil. (...) A ideia era abrir, indicar a pontuação para a certificação. A maior surpresa foi a reação enorme que enfrentei para fazer isso. Teve dois grupos: todo um pessoal de ONGs e o pessoal que defende a escola. Diziam que eu estava tirando o direito das pessoas irem para a escola. Está induzindo que a pessoa vá para a escola e vá fazer o teste. Está tirando o direito delas à educação. (...) O segundo grupo era o pessoal que fazia a prova nos Estados. Aí o corporativo falava muito, a prova tem que ser regional. A matemática do Pará tem que ser diferente da prova de São Paulo. Houve uma reação do próprio MEC, da Secad (...). A crítica deles era a da precarização e da redução da escola. (...) Aí foi tirado um pouco, cresceu, mas poderia ter sido maior, nós queríamos fazer um grande exame, mas aí politicamente ficou difícil, achei melhor ir mais devagar.

Maria Aparecida Zanetti, reiterando as críticas formuladas em 2006, no texto elaborado para as audiências públicas por ocasião da aprovação das Diretrizes Operacionais para Educação de Jovens e Adultos, destacava que o Encceja, por ser uma prova nacional, assumiu "caráter centralizador, definindo os critérios avaliativos, independente das diferenças locais, regionais e de matriz curricular, e também substitutivo aos exames ofertados pelos Estados e Municípios" (Zanetti, [2007]). Questiona-se, assim, a possibilidade de um exame nacional, aplicado indistintamente em todas as regiões do País, conseguir contemplar experiências cotidianas tão diversas com a finalidade de avaliar certas competências comuns.

No que diz respeito a essa discussão sobre a possibilidade de uma prova nacional dar conta das diferenças regionais, existe uma proposta apresentada no parecer acerca das Diretrizes Curriculares Nacionais para

a EJA, formulado por Carlos Roberto Jamil Cury, em 2000, na condição de membro do Conselho Nacional de Educação (CNE). Considerando a dificuldade técnica e financeira de alguns municípios e Estados em realizar seus exames, a possibilidade de a União desenvolver um exame não é descartada. A elaboração desse exame, no entanto, seria o resultado de um trabalho articulado de Estados e municípios no sentido de exames intergovernamentais unificados. Como resultado de um regime de colaboração, este processo respeitaria, diferentemente do que ocorreu com o Enceja, a autonomia dos entes federativos.

Consta também no parecer a sugestão de que o Inep/MEC ofereça apoio técnico-pedagógico e financeiro aos sistemas de ensino para garantir a regionalização do exame. Defende, ainda, a existência de um exame nacional como instrumento de avaliação e diagnóstico da EJA com o objetivo de contribuir para a elaboração de políticas públicas adequadas, sem a função certificadora. Destaca-se a importância de essas iniciativas serem acompanhadas do investimento na ampliação da oferta de EJA nos três turnos, na forma presencial e com avaliação no processo. No documento preparatório para a VI Conferência Internacional de Educação de Adultos (Confintea) também consta a recomendação de que o Inep realize pesquisas nacionais de diagnóstico da EJA.

As edições do Enceja

Entre 2002 e 2011, o Inep, realizador do Enceja, teve oito presidentes diferentes. Foi também alterada a estrutura organizacional e muitos diretores foram mais de uma vez substituídos. Em 2001, com o crescimento de importância do Enem, foi criada a Diretoria de Avaliação para Certificação de Competências (DACC). Até então, o Enem era organizado por uma coordenação específica dentro da Diretoria de Avaliação e Acesso ao Ensino Superior. Em 2007, foi extinta a DACC e criada a Diretoria de Avaliação da Educação básica (Daeb), que incluiria Enem, Saeb, Prova Brasil e Enceja.

As sistemáticas mudanças aliadas ao fato de que – depois dos embates da presidência do Inep com a Secad e com os opositores do exame – houve um recuo na perspectiva de tornar o Enceja um exame de grande impacto em 2006 fizeram com que se afrouxasse o compromisso da instituição com a aplicação do exame. Houve até mesmo a descontinuidade na produção de novos itens para a prova e o não investimento na criação de um banco de itens. O sucessivo crescimento do Enem e o grande número de avaliações realizadas pelo Inep (Enade, Provinha Brasil, Prova Brasil, Saeb e Enem) também engendraram consequências para o Enceja, pois o exame acabou por ficar em segundo plano. Nunca houve, no Inep, adiamento de uma prova do Enem ou descompasso em sua realização, no entanto, no que se refere ao Enceja, sua realização é sempre uma incerteza: não há calendário pré-definido nem mesmo a certeza se ocorrerá a cada ano. As edições de 2009, 2011 e 2012 não ocorreram. Sobre isso, em entrevista

concedida à Ação Educativa em 22 de maio de 2012, o diretor da Daeb, Alexandre André dos Santos, explica:

Cada exame, cada avaliação tem uma agenda associada desde a elaboração do item. Quer dizer, não conseguimos processar e encaminhar todas as agendas de todas as avaliações e aí, nesse sentido, o Encejeja foi seriamente prejudicado e a gente é muito demandado pelas secretárias estaduais e municipais por essa inconstância.

Mas, apesar das disputas em torno do Encejeja e das dificuldades do Inep no oferecimento do exame, ocorreu sua ampliação ao longo do tempo. É o que mostram os dados sobre as edições do Encejeja: aumento do número de inscritos e adesões das secretarias estaduais e municipais. Como o Inep não está autorizado a certificar a conclusão das etapas da educação básica, a aplicação da prova depende da adesão das secretarias estaduais e municipais, que precisam assinar um termo de compromisso com o Inep (cf. art. 4º da Portaria nº 2.270 do MEC, de 14 de agosto de 2002). Assim, para que a prova possa ser aplicada e utilizada para certificação nas diferentes localidades, é preciso que alguma unidade certificadora tenha aderido ao Encejeja. Nesse sentido, a informação sobre a adesão é necessária para analisarmos a importância do exame no contexto das políticas para a EJA no Brasil.

Como podemos observar no gráfico 1, há um crescimento constante no número de inscritos no Encejeja: se em 2005 o exame contou com 38.391 inscritos, em 2008 este número sobe para 846.142 inscritos, 22 vezes mais que em 2005. Em 2008, observamos o pico no número de inscritos, que diminui, em 2010, para 671.213. Esse grande crescimento que observamos no número de inscritos em 2008 pode estar relacionado a uma mudança significativa que acontece no formato da política neste ano: o Inep passou a arcar com todos os custos da prova. Esta pode ser vista como uma das mudanças mais significativas para os rumos que a política tomou nos anos seguintes: tendo em vista os altos custos de elaboração e aplicação de exames estaduais de certificação, esta medida representa um estímulo importante à adesão ao Encejeja.

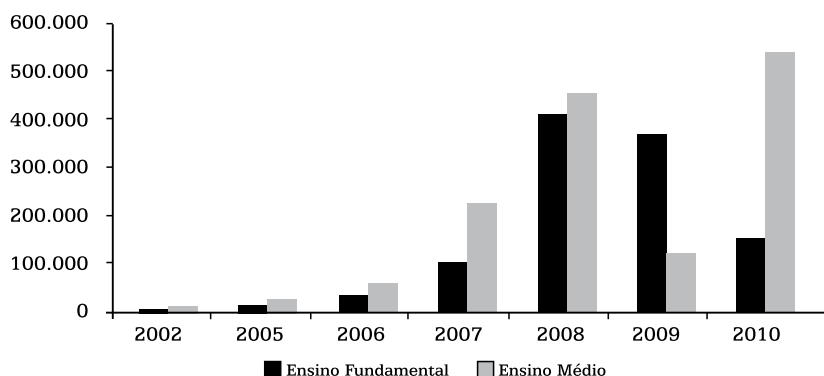


Gráfico 1 – Total de Inscritos no Encejeja e Certificação via Enem (2002-2010)

Fonte: Ação Educativa/Inep-MEC.

Ainda que o número de inscritos não tenha um crescimento constante, o número de secretarias estaduais que aderiram ao exame cresceu a cada edição, inclusive nas duas últimas: em 2008, são 8 secretarias estaduais e, em 2010, 22 Estados aderem ao exame. Ao aderirem ao Encceja, estes Estados podem substituir suas provas locais pelo exame, o que amplia enormemente sua importância. É o que demonstra o levantamento inicial da pesquisa "Exame Nacional para Certificação de Competências de Jovens e Adultos – Encceja: seus impactos nas políticas de EJA e nas trajetórias educacionais de jovens e adultos". Uma das etapas da pesquisa consistiu na realização de estudos de casos em seis Estados brasileiros que aderiram ao exame em várias edições. Destes, cinco Estados (Maranhão, Tocantins, Mato Grosso do Sul, São Paulo¹² e Rio Grande do Sul¹³) substituíram seus exames estaduais pelo Encceja.

Ainda que seja possível constatar o aumento da importância e dimensão do exame e o papel do Inep neste movimento, não é apenas a indução no plano federal que determina os caminhos da EJA nos Estados. Não é possível dimensionar o impacto do Encceja na redução das matrículas nos Estados e municípios, por exemplo, sem compreender também a lógica da política local para a EJA. Para tanto, é preciso analisar o sentido da construção da política de EJA em cada um dos Estados da Federação, pois o crescimento do interesse e da adesão ao Encceja e, ao mesmo tempo, o esvaziamento das salas de aula ocorrem nos casos em que a política estadual não toma a modalidade como prioridade de investimento.¹⁴

Não é possível negar, no entanto, que ao arcar com os custos e a organização da prova o governo federal induz a adesão ao Encceja contribuindo para uma possível desarticulação entre a oferta de exames de certificação e a formulação dos cursos de EJA nos sistemas estaduais e municipais de ensino. Essa desarticulação dificulta que a oferta de exames integre as políticas estaduais e municipais de EJA de um modo complementar ao ensino presencial e não excludente.

De qualquer forma, para avaliar a relação do Encceja com a diminuição das matrículas na EJA ou com as altas taxas de evasão nessa modalidade, é necessário que a motivação dos candidatos e possíveis efeitos do exame sejam objeto de pesquisa – é preciso levar em consideração a possibilidade de que a opção pelo exame tenha menos a ver com a falta de interesse dos jovens e adultos pela escola e mais com a inviabilidade da escola tradicional para essas pessoas, considerando seus contextos de vida. Isso seria um indicativo de que há uma deficiência no formato de escola oferecido. Além das motivações indicadas pelos candidatos para a realização do exame, interessa aprofundar a análise para saber em que medida há uma forte articulação entre o bom desempenho nos exames e uma maior escolarização dos candidatos, sendo, neste caso, o Encceja, em seu modelo atual, um exame válido para jovens e adultos que estejam mais próximos da finalização de uma etapa e tenham maior familiaridade com os conhecimentos construídos em um formato escolar. Isso restringiria o Encceja a um foco específico de influência sobre a redução das matrículas da EJA.

¹² De acordo com informações do site da Secretaria da Educação do Estado de São Paulo, o Centro de Exames Supletivos voltou a ofertar exame supletivo estadual no ano de 2012. É possível supor que esta medida está relacionada à falta de periodicidade do Encceja.

¹³ O único Estado que manteve seu exame estadual foi o Paraná, escolhido para pesquisa justamente por sua resistência ao exame.

¹⁴ Uma das etapas da pesquisa "Exame Nacional para Certificação de Competências de Jovens e Adultos – Encceja: seus impactos nas políticas de EJA e nas trajetórias educacionais de jovens e adultos" consistiu na realização de estudos de casos em Estados brasileiros que aderiram ao exame em várias edições. O intuito dessa etapa era justamente buscar entender como a adesão ao Encceja se relaciona às políticas estaduais de EJA para saber a que outras medidas a adesão está associada. Os estudos de casos estão em fase final de análise.

Os dados socioeconômicos da prova realizada em 2010 para o ensino fundamental indicam a grande presença de alunos que já tinham vários anos de estudo, dos quais apenas 9% estavam frequentando a escola naquele momento, e 66% já haviam cursado alguma série na EJA. Dos inscritos para a prova do Encceja do ensino fundamental em 2010 que responderam ao questionário socioeconômico, apenas 3,7% nunca tinham estudado em uma escola regular e 29,1% abandonaram a escola na 8ª série do ensino regular. Deve-se mencionar ainda que 80% dos candidatos deixaram de estudar quando estavam cursando alguma série do ensino fundamental II, ou seja, do atual 6º ao 9º ano. Dos inscritos no exame que já tinham frequentado a escola, 44% deixaram de estudar quando tinham entre 15 e 18 anos de idade e 27%, entre 10 e 14 anos.¹⁵ Com base nesses dados, fica evidente que a maioria dos candidatos ao Encceja é composta por indivíduos que frequentaram a escola, e um terço estava prestes a completar o ensino fundamental. Podemos especular que o exame serviu para os que estavam perto de completar o ensino fundamental, mas precisavam do certificado para o mercado de trabalho ou mesmo para dar continuidade aos estudos.

Se observarmos os dados presentes no questionário socioeconômico relativos às motivações dos candidatos para realizar a prova, 62,6% dos candidatos declararam que não querer estudar não era o principal motivo para realizar o Encceja, ao passo que 39% declararam que fariam o Encceja pelo fato de não poderem estudar, e 63,9% consideraram muito relevante o Encceja ser a melhor forma de conciliar estudos e trabalho. Por fim, 73,6% atribuíram máxima importância, em uma escala de 0 a 5, a habilitar-se para fazer um curso profissionalizante e se preparar para o mercado de trabalho.

O exame parece representar um caminho mais rápido para alcançar melhores posições no mercado de trabalho, entretanto, isso não significa necessariamente a falta de interesse de jovens e adultos em retomar a vida escolar, mas sim as dificuldades em frequentar uma escola pouco flexível e com currículos que, talvez, não venham ao encontro de suas expectativas de vida.

Considerações finais

Como foi indicado ao longo deste artigo, o processo de formulação e implementação do Encceja foi marcado por disputas sobre o sentido, as funções e o alcance dos exames de certificação de escolaridade no contexto da EJA.

Se, por um lado, o aumento de adesões de Estados e municípios revela a crescente importância do Encceja no cenário educacional brasileiro, por outro, a intermitência em sua oferta indica a fragilidade de sua implementação. É possível afirmar que estas inconstâncias guardam relação, em parte, com as sucessivas mudanças de diretores do Inep, o que dificulta uma política de continuidade, e, também, com a troca de gestões de diferentes orientações políticas no governo federal.

¹⁵ Dados do Questionário Socioeconômico do Encceja, 2010.

A resistência da sociedade civil organizada e de algumas secretarias estaduais de educação, da Secad e de outras secretarias do Ministério da Educação fez com que o Inep recuasse na sua expectativa inicial de investimento no Encceja. Criou-se uma situação contraditória, na qual se mantinha o calendário de provas, mas inexistiam o diálogo e os investimentos necessários para a continuidade do exame. O problema dessa manutenção precária do Encceja, associado ao estímulo à adesão pelo baixo custo, criou um cenário de instabilidade, no qual, muitas vezes, os Estados suspendem seus exames estaduais enquanto ficam à espera das inconstantes aplicações nacionais do Encceja.

Outro aspecto relevante a ser destacado diz respeito ao Encceja enquanto uma avaliação da educação de jovens e adultos no Brasil. Ainda que este seja somente um de seus cinco objetivos, grande parte da construção da proposta e das justificativas para essa política apoiava-se na sua função como parte dos esforços de avaliação para melhoria da educação básica. A forma como o Encceja foi executado, no entanto, em nenhum momento teve esse horizonte. O desenho de sua implementação sempre esteve direcionado para a certificação, sem viabilizar a construção de indicadores para que os Estados e municípios pudessem avaliar os cursos presenciais de EJA.

Os dez anos de existência do Encceja, marcados pela irregularidade na sua aplicação e disputas políticas sobre o significado e papel da EJA, não contribuíram efetivamente para um processo maior de esvaziamento da EJA em função da existência do exame. Em parte, isso pode ter ocorrido pela própria resistência de educadores e movimentos de EJA, já que, de fato, o exame parece ter uma grande capacidade de indução para Estados e municípios que não estão dispostos a investir na modalidade e ainda podem ter os exames financiados pelo governo federal.

Por outro lado, ainda é preciso avançar no debate público sobre o significado dos exames para a EJA. A coleta de dados efetivos sobre as motivações dos candidatos aos exames de certificação (Encceja e Enem) e o maior conhecimento de seu perfil nos permitiriam identificar com mais propriedade o público a que atende e suas expectativas. Os poucos dados a que tivemos acesso parecem indicar que o Encceja atende majoritariamente aqueles que já estiveram vários anos na escola e estão mais próximos de concluir uma etapa, ou seja, os mais escolarizados procuram o exame na perspectiva de se qualificar melhor para o mercado de trabalho e abrir novas possibilidades para si.

Mas é preciso analisar ainda muitos outros aspectos, como a taxa de aprovação nos exames, relacionando-a à redução das matrículas nas redes municipais e estaduais. É necessário também conhecer com mais profundidade o sujeito que procura o exame, identificando sua condição social e interesses. Essa perspectiva abriria a possibilidade de um diálogo renovado neste cenário de disputas, qualificando os atores para dimensionar o sentido dos exames na EJA.

Referências bibliográficas

BAQUERO, Rute Vivian Angelo; MORAES, Salete Campos de. O que enseja o ENCCEJA? *Educação Unisinos*, São Leopoldo, RS, v. 6, n. 11, p. 173-193, 2002.

BRASIL. Comissão Nacional de Alfabetização e Educação de Jovens e Adultos (CNAEJA). *Ata da décima segunda sessão ordinária*. 14 mar. 2006. Disponível em: <<http://forumeja.org.br/node/725>>. Acesso em: 21 dez. 2012.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação (CNE). Câmara da Educação Básica (CEB). Parecer CEB/CNE nº 11, de 7 de julho de 1999. Estabelecimento de normas para escolas brasileiras sediadas no exterior. *Diário Oficial da União*, 23 jul. 1999.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação (CNE). Câmara da Educação Básica (CEB). *Parecer CEB/CNE nº 11, de 10 de maio de 2000*. Assunto: Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos. Relator conselheiro Carlos Roberto Jamil Cury. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/PCB11_2000.pdf>.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação (CNE). Câmara da Educação Básica (CEB). Parecer CEB/CNE nº 18, de 6 de agosto de 2001. Assunto: Exames supletivos no Japão. *Diário Oficial da União*, 3 set. 2001.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação (CNE). Câmara da Educação Básica (CEB). *Parecer CEB/CNE nº 23, de 08 de outubro de 2008*. Institui Diretrizes Operacionais para a Educação de Jovens e Adultos – EJA nos aspectos relativos à duração dos cursos e idade mínima para ingresso nos cursos de EJA; idade mínima e certificação nos exames de EJA; e Educação de Jovens e Adultos desenvolvida por meio da educação a distância. Relatora Regina Vinhaes Gracindo. 2008. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/2008/pceb023_08.pdf>.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação (CNE). Câmara da Educação Básica (CEB). *Parecer CEB/CNE nº 6, de 7 de abril de 2010*. Reexame do Parecer CNE/CEB no 23/2008, que institui Diretrizes Operacionais para a Educação de Jovens e Adultos – EJA, nos aspectos relativos à duração dos cursos e idade mínima para ingresso nos cursos de EJA; idade mínima e certificação nos exames de EJA; e Educação de Jovens e Adultos desenvolvida por meio da educação a distância.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação (CNE). Câmara da Educação Básica (CEB). *Resolução CEB/CNE nº 1, de 5 de julho de 2000*. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos.

Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CEB012000.pdf>>.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). *Livro introdutório: documento básico, ensino fundamental e médio*. Brasília, 2002. Disponível em: <<http://enceja.inep.gov.br/materiais-para-estudo>>. Acesso em: 5 mar. 2012

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). Portaria n° 77, de 16 de agosto de 2002. In: _____. *Livro introdutório: documento básico, ensino fundamental e médio*. Brasília: MEC: INEP, 2002. p. 197-200. Disponível em: <http://download.inep.gov.br/educacao_basica/enceja/material_estudo/livro_introdutorio/introdutorio_completo.pdf>.

BRASIL. *Lei n° 8.069, de 13 de julho de 1990*. Estatuto da Criança e do Adolescente. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18069.htm>.

BRASIL. [Lei Darcy Ribeiro (1996)]. LDB: Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional: lei n° 9.394, de 20 de dezembro de 1996. *Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional*. 5. ed. Brasília : Câmara dos Deputados, Coordenação Edições Câmara, 2010.

BRASIL. Lei n° 9.448, de 14 de março de 1997. Transforma o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais – INEP em Autarquia Federal, e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, edição extra, 15 mar. 1997. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9448.htm>.

BRASIL. Ministério da Educação (MEC). Portaria n° 2.270, de 14 de agosto de 2002. In: BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). *Livro introdutório: documento básico: ensino fundamental e médio*. Brasília, 2002. p. 193-194. Disponível em: <http://download.inep.gov.br/educacao_basica/enceja/material_estudo/livro_introdutorio/introdutorio_completo.pdf>

BRASIL. Ministério da Educação (MEC). *Portaria MEC n° 3.415, de 21 de outubro de 2004*. Institui o Exame Nacional de Avaliação na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos. Disponível em: <http://siau.edunet.sp.gov.br/ItemLise/arquivos/notas/portmec3415_04.htm>.

BRASIL. Ministério da Educação (MEC). Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade (Secad). *Documento nacional preparatório à VI Conferência Internacional de Educação de Adultos (VI Confintea)*. Brasília: MEC; Goiânia: Funape/UFG, 2009.

DINIZ, Eli. BOSCHI, Renato. *A difícil rota do desenvolvimento: empresários e a agenda pós-neoliberal*. Belo Horizonte: UFMG, 2007.

DI PIERRO, Maria Clara. Notas sobre a redefinição da identidade e das políticas públicas de educação de jovens e adultos no Brasil. *Educação & Sociedade*, Campinas, v. 26, n. 92, p. 1115-1139, 2005.

DI PIERRO, Maria Clara. A educação de jovens e adultos no Plano Nacional de Educação: avaliação, desafios e perspectivas. *Educação & Sociedade*, Campinas, v. 31, p. 939-959, 2010.

GOIS, Antônio. MEC Suspende "provão dos supletivos". *Folha de São Paulo*, São Paulo, Caderno Cotidiano, p. C4, 8 set. 2003.

GATTO, Carmen Isabel. *O processo de definição das diretrizes operacionais para a educação de jovens e adultos: participação democrática das agências do campo recontextualizador oficial*. 2008. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, 2008.

HADDAD, Sérgio. *O ensino supletivo no Brasil: o estado da arte*. Brasília: Inep, 1987.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (Ipea). *Financiamento da educação: necessidades e possibilidades*. 2011. (Comunicados do Ipea, n. 124). Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/comunicado/111214_comunicadoipea124.pdf>.

MELLO, Paulo Eduardo Dias de. *Material didático para educação de jovens e adultos: história, formas e conteúdos*. 2010. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade de São Paulo (USP), 2010. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/48/48134/tde-26012011-142038/pt-br.php>>.

RELATÓRIO-síntese do IV Encontro Nacional de Educação de Jovens e Adultos. In: PAIVA, Jane; MACHADO, Maria Margarida; IRELAND, Timothy. *Educação de jovens e adultos: uma memória contemporânea, 1996-2004*. Brasília: Secad/MEC, Unesco, 2007. p. 113-124. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?Itemid=&gid=657&option=com_docman&task=doc_download>.

SALLUM JR., Brasília. Metamorfoses do Estado brasileiro no final do século XX. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, v. 18, n. 52, p. 45, 2003.

VELLOSO, J. Exames de suplência: candidatos e rendimento em cinco capitais. *Cadernos de Pesquisa*, São Paulo, n. 27, p. 19-39, 1978.

VIEIRA, Maria Clarisse. Possíveis impactos das políticas de avaliação na educação de jovens e adultos: o Encceja (2002) em questão. *Educação em Revista*, Belo Horizonte, v. 43, p. 95-110, jun. 2006.

ZANETTI, Maria Aparecida. Exames supletivos/certificação na educação de jovens e adultos. Audiências do Conselho Nacional de Educação sobre a reformulação da Resolução CNE/CBE 1/00 – Educação de Jovens e Adultos. 2007. Disponível em: <<http://forumeja.org.br/files/Certificação%20-%20EJA.doc>>.

ZANETTI, Maria Aparecida. Exames supletivos na educação de jovens e adultos. Audiência pública do Conselho Nacional de Educação. 2008. Disponível em: <www.seduc.mt.gov.br/download_file.php?id=3881>. Acesso em: 21 jan. 2013.

Roberto Catelli Jr., doutorando no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade de São Paulo (USP) na área temática Estado, Sociedade e Educação e coordenador do Programa EJA da ONG Ação Educativa, São Paulo, SP, Brasil.

roberto.catelli@acaoeducativa.org

Bruna Gisi, doutoranda em Sociologia na Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas (FFLCH) da USP, São Paulo, SP, Brasil.

brunagisi@usp.br

Luis Felipe Soares Serrao, mestrando no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade de São Paulo (USP) na área temática Estado, Sociedade e Educação e assessor do Programa EJA da ONG Ação Educativa, São Paulo, SP, Brasil.

luis.serrao@acaoeducativa.org

Recebido em 21 de janeiro de 2013.

Aprovado em 5 de setembro de 2013.

Ensino médio para todos: oportunidades e desafios

Leonardo Claver Amorim Lima

Candido Alberto Gomes

Resumo

A pesquisa longitudinal de microdados de Censos da Educação Básica investigou o fluxo para o ensino médio de discentes do último ano do ensino fundamental na coorte 2008-2009. Verificou relações de associação entre a não promoção para o ensino médio e o pertencimento ao sexo masculino, a matrícula em escolas públicas, a residência no Norte ou Nordeste e a distorção idade-série. Destaca-se também a influência dessas variáveis na não aprovação em 2008, ratificando estudos transversais que apontaram óbices à conclusão do ensino fundamental, a despeito da relativa universalização do acesso. Ultrapassado o primeiro filtro, acompanhando os elegíveis para o ensino médio, a análise encontrou relações significativas entre as mesmas variáveis, notadamente a faixa etária, e a situação educacional da coorte em 2009.

Palavras-chave: pesquisa longitudinal; fluxo de estudantes; ensino fundamental; ensino médio; fracasso escolar.

Abstract

Secondary education for all: opportunities and challenges

This research project used Basic Education Census longitudinal data for analyzing the characteristics of the 2008-2009 8th grade class in its transition to secondary education. It found statistical significant association, on the one hand, among being male, enrolment in public school, residence in North-Northeastern Brazil and age/grade distortion and, on the other hand, no enrolment in secondary school. The same variables had impact on failure in the 8th grade, confirming obstacles to finish fundamental education, in contrast to almost universal access, as found by cross-sectional research projects. The follow-up of this cohort in 2009 detected the same significant variables, in particular age/grade distortion.

Keywords: longitudinal data; student follow-up; fundamental education; secondary education; school failure.

Desde 2009, com a promulgação da Emenda Constitucional nº 59, assistimos à intensificação de debates pertinentes ao currículo, às funções e à estrutura do ensino médio. Nessas discussões, que logo ganharam espaço na grande mídia, certas questões revelam-se mais urgentes e preocupantes: afinal, que evidenciam os dados oficiais disponíveis sobre a pretendida ampliação da obrigatoriedade educacional? Que oportunidades formativas são atualmente oferecidas aos estudantes? Que mudanças curriculares devem ser implementadas? Sob que condições estruturais?

A propósito de indicadores oficiais de matrícula e escolarização, Castro (2008) nos faz lembrar que o ensino médio é herdeiro de equívocos do ensino fundamental. Destacadamente, a democratização do acesso ao ensino fundamental não afastou o acentuado número de discentes maiores de 14 anos nele matriculados, notadamente os alunos que, com idades entre 15 e 17 anos, deveriam estar cursando o ensino médio. Diante da gravidade do problema, um matiz da chamada distorção idade-série, o Ministério da Educação (Corti *et al.*, 2011) destacou nuanças da tortuosa trajetória ocupacional e escolar desses estudantes: inserção laboral precoce, usualmente em trabalhos mal remunerados, episódios anteriores de fracasso escolar e ausência do protagonismo reclamado pelos jovens da contemporaneidade são algumas delas, que podem tornar o ingresso no ensino médio sonho remoto, pois “esses jovens estão a um passo de abandonar a escola” (Corti *et al.*, 2011, p. 65).

Paralelamente ao risco de evasão, que no ensino médio alcança suas mais alarmantes proporções (Neri *et al.*, 2009), o crescimento da

reprovação na última série do ensino fundamental nos anos 2000 e a correspondente queda do número de egressos (Lima, 2011) podem levar ao encerramento prematuro da trajetória escolar de adolescentes e jovens. Na contramão de avanços quantitativos recentes, a conclusão do ensino fundamental permanece tarefa difícil, sobretudo para alunos socioeconomicamente desfavorecidos matriculados em escolas públicas – os que mais são reprovados ou abandonam os estudos (Alves; Ortigão; Franco, 2007, Andrade; Dachs, 2007).

Já para os discentes que ultrapassam as barreiras do ensino fundamental, esses verdadeiros agraciados, o ensino médio é depositário de expectativas pouco consensuais, que dependem, entre outros fatores, de seu nível socioeconômico, idade e *status* ocupacional e de rendimento. A literatura oferece interessantes constatações, geralmente baseadas em estudos transversais, mas não longitudinais. Em seu estudo de caso, Leão, Dayrell e Reis (2011), por exemplo, notaram entre alunos trabalhadores matriculados no turno da noite modestas perspectivas de futuro, que não contemplavam sequer o ingresso na educação superior. Por outro lado, para a maioria dos que estudavam durante o dia e não eram trabalhadores, a matrícula no curso de graduação mostrou-se iminente e inadiável. A resultados semelhantes chegaram Gonçalves, Passos e Passos (2005), para quem o aluno típico do ensino médio noturno – trabalhador e com trajetória escolar irregular – já chega à escola reprovado pelo cansaço decorrente da jornada laboral, sendo restritas suas oportunidades de continuidade dos estudos ou de consistente formação técnico-profissionalizante. Em outros estudos, a influência do nível de escolaridade dos genitores e da dependência administrativa da escola (Sparta; Gomes, 2005), bem como de possibilidades de ampliar o grupo de amigos e de adquirir autonomia e responsabilidade (Aguiar; Conceição, 2009), mostrou-se fundamental para os rumos que estudantes de ensino médio pretendiam trilhar.

Partindo-se dessas constatações, que ilustram o turbilhão de incertezas que perpassam tal momento da vida escolar, espera-se do ensino médio a capacidade de “responder às angústias de adolescentes e jovens diante da efemeridade, dos desafios e das exigências das sociedades pós-modernas e, também, perante as novas configurações do trabalho” (Ferretti; Zibas; Tartuce, 2004, p. 413). Pelo contrário, o cenário atualmente delineado aponta para um currículo que não atende as especificidades dos alunos trabalhadores e da escola noturna (Krawczyk, 2003, Oliveira, 2010), muito menos os ideais de ensino contextualizado e interdisciplinar destinado a facilitar a manifestação do conclamado protagonismo juvenil (Zibas, 2005). Daí à fuga da escola é um passo.

Portanto, com o atual bônus demográfico – e o substancial aumento do número de jovens –, problemas complexos envolvem o ensino médio. De um lado, a insuficiência do número de matrículas, com pouco mais da metade dos jovens de 15 a 17 anos frequentando a escola média ao final da última década (Lima, 2011). De outro, o risco real de evasão, cujos motivos incluem as dificuldades de conciliar estudos e trabalho e a baixa atratividade do ensino médio (Neri *et al.*, 2009; Gomes *et al.*,

2011). Aliás, vale dizer, outros fatores interagem para favorecer o sucesso no ensino médio de certos discentes, ao contrário dos demais, como: (i) características inerentes aos próprios estudantes – sexo, cor da pele e idade –; (ii) a dependência administrativa da escola frequentada; (iii) a região do País onde os alunos residem.

O sucesso do aluno do ensino médio: interações entre sexo e cor da pele

Discrepâncias entre os resultados escolares de meninos e meninas e entre os de brancos e preto-pardos têm sido apontadas por dados oficiais e por estudos teórico-empíricos, no Brasil e no mundo. Na Alemanha, Quenzel e Hurrelmann (2010) constataram que a influência do sexo sobre o sucesso escolar é multifatorial, pois envolve matizes das relações estabelecidas pelos jovens entre si e sua capacidade de apresentar comportamentos valorizados pela escola. Naquele caso, comportamentos, como zelo, calma e paciência, concorreram para o sucesso escolar das moças, apesar de não explicarem integralmente o fracasso dos rapazes. Sob esse ângulo de análise, e para além de meras relações binárias entre os sexos, a resenha internacional de Marguerite (2008) alerta que masculinidades e feminilidades podem explicar, em cada caso, parte mais ou menos significativa do sucesso escolar de homens e mulheres. Além disso, como salientaram Lynch e Feeley (2009), a preferência e a escolha de componentes curriculares podem seccionar áreas predominantemente masculinas e femininas, em se observando na União Europeia a vantagem dos jovens em matemática e em ciência e das jovens em áreas que exigem atributos como capricho e paciência.

No Brasil e na América Latina de modo geral, onde os homens e os pretos ou pardos são mais reprovados, abandonam mais os estudos e aprendem menos, são apontadas relações entre o fracasso escolar das minorias étnico-raciais e seu nível socioeconômico usualmente baixo (Gentili, 2009, Rosa, 2009), que chamam a atenção para privilégios educacionais ligados à “branquidade”. Quanto ao sexo, o panorama delineado pela literatura tem feito corresponder o sucesso escolar, desde o ensino fundamental, “aos estereótipos da aluna quieta e passiva e do aluno perturbador” (Brito, 2006, p. 147), apesar de algumas constatações assinalarem vantagens acadêmicas atreladas a comportamentos e características tidos como masculinos (Júlio; Vaz, 2009, Reis; Gomes, 2011).

Atenta a essa realidade, Carvalho (2009) põe em relevo interações entre o sexo e a cor da pele na construção de sofríveis resultados educacionais entre garotos pretos ou pardos. A fineza dos trabalhos de campo, realizados por uma década, deixou transparecer que aspectos fenótipos relacionados à cor preta são comumente associados pelos docentes à pobreza e ao baixo desempenho discente. Além disso, o corpo

docente, amplamente composto por mulheres, revelou valorizar, na avaliação dos alunos, comportamentos tipicamente femininos, a exemplo de organização e paciência, em detrimento da falta de compromisso com os estudos, da agitação e da bagunça, usualmente atribuídas aos alunos do sexo masculino.

Outros trabalhos, complementarmente, esmiuçaram detalhes de feminilidades que, não extrapolando para a erotização precoce ou se resumindo à submissão, podem facilitar o sucesso escolar das moças. Em Carvalho (2001), vemos que, na visão de professoras de ensino fundamental, os cadernos merecedores de elogios são os das meninas, por serem enfeitados e coloridos, contrastando com os dos meninos, sujos e desleixados. A propósito, características percebidas pelas docentes como de caráter feminino – capricho e uso de decalques (Silva *et al.*, 1999, Pereira; Carvalho, 2009) – foram mencionadas como indicadores de que o acompanhamento da vida escolar da prole seria “papel” mais afeito às mães, instituindo-se, daí, um pacto de mulheres no engendramento do êxito acadêmico das estudantes, em que as escolas materializariam espécies de guetos cor-de-rosa (Gomes, 2005).

Já contra o desempenho dos garotos, além da usual necessidade de iniciação laboral precoce (Artes; Carvalho, 2010), pesam matizes das relações das crianças e adolescentes entre si, suas formas de sociabilidade e culturas juvenis, que nem sempre valorizam e promovem a dedicação aos estudos. Diversamente, ante o risco de ser associado a pouca virilidade, efeminação e até ao homossexualismo, o sucesso escolar dos rapazes pode ser desestimulado nos setores populares, dificultando a ascensão para o ensino médio dos filhos das classes trabalhadoras, amplamente matriculados em escolas públicas (Carvalho, 2004, Lynch; Feeley, 2009, Souza, 2010, Bento, 2011).

Ensino médio para todos? Diferenças entre escolas públicas e privadas

No Brasil, o hiato que separa o rendimento de alunos de escolas públicas e privadas é evidente, conforme denunciam, ano a ano, os resultados de exames e testes aplicados em âmbito nacional, como o Exame Nacional do Ensino Médio (Enem) e o Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb). Ao acompanhar a trajetória escolar de estudantes de escolas privadas de prestígio, Brandão, Mandelert e Paula (2005) obtiveram resultados convergentes com os de Felouzis e Perroton (2007), na França: em uma espécie de círculo virtuoso, discentes de alto nível socioeconômico procuram e são procurados por escolas particulares de prestígio, pois ambas as partes estão interessadas em benefícios potencialmente oferecidos pela qualidade do ensino. Por outro lado, dificultando o sucesso escolar dos estudantes matriculados em escolas públicas, predominam motivos funcionais na escolha do estabelecimento,

destacadamente a proximidade do lar e a infraestrutura da unidade de ensino (Costa, 2008, Resende; Nogueira; Nogueira, 2011).

Vale mencionar que esse hiato aparentemente se expande no curso do itinerário educacional, desembocando nos anos finais do ensino fundamental e, para os alunos que não ficam pelo caminho, no ensino médio ou na educação superior. Por isso mesmo, em amostra de graduandos da Pontifícia Universidade Católica (PUC) do Rio de Janeiro, Carvalho (2006) verificou a presença majoritária de egressos de escolas privadas, nas quais o êxito acadêmico, a disciplina e o trabalho docente eram reconhecidos e valorizados, sendo tais atributos contrários à imagem de desamparo associada a alunos e professores de escolas públicas (Lapo; Bueno, 2003, Earp, 2009).

A literatura também aponta aspectos relacionados ao sucesso das elites escolares brasileiras, geralmente vivenciado em escolas privadas que cobram caro pelo que têm a oferecer. Entre eles, a formação e experiência dos professores e o senso de pertencimento que atravessa todos os atores escolares (Brandão; Carvalho, 2011); os benefícios simbólicos propiciados pelo êxito acadêmico – como respeitabilidade, prestígio e legitimidade cultural (Glória, 2003); e o ambiente familiar que favorece o gosto pelos estudos (Brandão, 2007). No polo oposto, Mazzotti (2006) verifica um discurso recorrente: o aluno de escola pública é tido como pobre e pouco interessado e assíduo nos estudos, restando-lhe a busca pela sobrevivência e o fracasso escolar.

Assim, as estratégias preventivas da reprovação podem ser diametralmente opostas em escolas públicas e privadas. Não por acaso, enquanto entre as famílias de adolescentes de classe média alta acompanhados por Brandão (2007) eram frequentes mecanismos preventivos da reprovação, nas escolas públicas visitadas por Jacomini (2010) ela era tida como importante pela maioria dos pais, pois obrigava os alunos a estudarem. No limite da transição para o ensino médio, Glória (2003) mostra que no mundo “descapitalizado” de alunos matriculados em escolas públicas, mesmo quando concluído o ensino fundamental, o prosseguimento dos estudos é uma perspectiva apenas provável ao passo que a fuga da escola pode se situar na categoria da certeza, muitas vezes imediata e inadiável.

Ensino médio para todos: onde?

A localidade onde residem os estudantes exerce influência sobre seu desempenho acadêmico, notadamente porque constitui indicador de *status* socioeconômico e cultural. Além da presença mais ou menos abundante de recursos financeiros em sentido estrito, pode sugerir a escassez de recursos materiais facilitadores da aprendizagem e de condições estruturais indispensáveis para a consecução do sucesso escolar.

Com dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad) 1992-2007, Castro (2009) mostrou que nem o aumento do

tempo de escolaridade da população – dois anos a mais de estudos, em média – correspondeu a uma igualitária distribuição de oportunidades educacionais no território nacional. Nesse estudo, ao lado do acentuado hiato educacional entre brancos e negros, em desfavor dos últimos, os indicadores de escolarização mais perversos foram verificados nas Regiões Norte e Nordeste, onde era superior a proporção de indivíduos pobres ou abaixo da linha de pobreza. Por sua vez, Corbucci (2011) descreve relações de associação entre a residência no Norte ou Nordeste e condições tipicamente desfavoráveis ao sucesso escolar inscritas em dados das Pnads 2005-2009 e da Prova Brasil 2009: usualmente nessas regiões, a insegurança alimentar, os baixos rendimentos familiares e a ausência do acesso à internet fazem do alcance do êxito na educação básica um privilégio de grupos seletos.

Os questionários contextuais do Saeb têm oferecido subsídios semelhantes à literatura. Ilustrativamente, Gonçalves e França (2008) verificaram que a residência no Sul ou Sudeste favoreceu resultados ditosos no ensino médio. Por sua vez, Alves, Ortigão e Franco (2007) identificaram correlação positiva entre a condição de aluno trabalhador, frequente entre rapazes de escolas públicas situadas no Norte ou Nordeste, e a reprovação prévia de alunos do último ano do ensino fundamental. Coerentemente, Soares (2005) mostra que, na complexa trama do sucesso escolar, o tipo de escola que os alunos frequentam e a região onde elas se situam fazem do ingresso no ensino médio realidade mais próxima daqueles matriculados em estabelecimentos privados do Sul ou Sudeste.

Trazendo outras contribuições, o panorama de pesquisas sobre os efeitos do nível socioeconômico no desempenho de estudantes na educação básica está sintetizado no Quadro 1. Verifica-se a correlação entre a renda familiar, a dependência administrativa e a região onde residem os estudantes e seu desempenho no ensino fundamental ou médio, em regra tornando os melhores resultados mais próximos dos mais aquinhoados, dos matriculados em escolas privadas e dos que residem no Sul ou Sudeste. Por outro lado, há indicações da influência negativa da baixa escolaridade dos pais, do trabalho precoce e da distorção idade-série.

Quadro 1 – Constatações de Pesquisas Seleccionadas sobre Efeitos do Nível Socioeconômico no Desempenho de Estudantes da Educação Básica

Preditores dos resultados	1	2	3	4	5	6	7
*Renda familiar	x	x	x	x	x	x	x
*Nível de instrução dos pais	x			x			
*Condição de aluno trabalhador	x			x		x	x
*Dependência administrativa	x	x	x	x			
*Distorção idade-série	x					x	x
*Região de moradia	x	x		x	x		x

1. Brandão (2000); 2. Soares (2005); 3. Soares e Andrade (2006); 4. Alves, Ortigão e Franco (2007); 5. Gonçalves e França (2008); 6. Andrade e Dachs (2007); 7. IBGE (2010).

Ensino médio para todos: que sugerem os dados longitudinais?

O acompanhamento do rendimento e do fluxo escolar por aluno, e não por matrícula, só há pouco tempo passou a ser disponibilizado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), abrindo possibilidades de novos ângulos de análises, inclusive longitudinais. Por isso, a presente pesquisa investigou a transição para o ensino médio de 2,8¹ milhões de alunos matriculados no último ano do ensino fundamental em 2008, constituindo um estudo longitudinal, de acompanhamento de coorte, conduzido com base nos microdados dos Censos da Educação Básica realizados pelo Inep nos anos de 2008 e 2009. A tabela 1 ilustra a composição da população estudada segundo as variáveis censitárias cotejadas, isto é, o sexo e a idade dos estudantes, bem como a dependência administrativa das escolas e a região do País onde elas estavam situadas. Não foi possível utilizar a variável cor da pele, pois a maioria dos recenseados não a indicou. Em relação ao sexo dos discentes, a predominância foi das alunas, que responderam por 53,5% das matrículas. Quanto à idade, mais da metade dos alunos – 51,4% – eram maiores de 15 anos, o que reflete a distorção idade-série ao fim do ensino fundamental. Já a distribuição das matrículas por dependência administrativa e região evidenciou a prevalência de alunos em escolas públicas (87%) e das regiões de maior densidade populacional, Sul e Sudeste, que contabilizaram 57,9% dos registros.

Tabela 1 – Distribuição dos Alunos Acompanhados, na Última Série do Ensino Fundamental em 2008, por Variável Considerada do Censo da Educação Básica

Idade			
Menores de 15 anos	Entre 15 e 17 anos	Maiores de 17 anos	Total
1.272.903	1.190.671	153.369	2.616.943
48,6%	45,5%	5,9%	100,0%
Região			
Sul e Sudeste	Norte e Nordeste	Centro-Oeste	Total
1.516.823	901.900	198.220	2.616.943
57,9%	34,5%	7,6%	100,0%
Sexo			
Feminino	Masculino	Total	
1.399.577	1.217.366	2.616.943	
53,5%	46,5%	100,0%	
Dependência Administrativa			
Pública	Privada	Total	
2.275.617	341.326	2.616.943	
87,0%	13,0%	100,0%	

Fonte: Microdados do Censo da Educação Básica de 2008.

¹ Foram acompanhados, na pesquisa, 2.876.687 alunos. Na tabela 1, constam os dados de 2.616.943 desses alunos, que foram aferidos pelos microdados do Censo da Educação Básica de 2008. A diferença entre os dados se deve às admissões realizadas nas escolas ao longo do ano letivo de 2008, que somente foram contabilizadas no Censo do ano seguinte.

Para analisar o fluxo dos alunos para o ensino médio, a princípio o estudo investigou seu rendimento escolar em 2008, segundo o qual, conforme indicadores oficiais, eles poderiam ser considerados aprovados ou reprovados ou, ainda, afastados por abandono. Verificou-se que, somados os episódios de afastamento por abandono e reprovação, mais de 0,5 milhão de estudantes – 18,1% do total – não foram aprovados. Como no estudo longitudinal de Souza, Ponczek e Rocha (2011), para a ocorrência da não aprovação, aqui pesaram fatores como o sexo e a idade dos estudantes e, além disso, a região onde residiam e o tipo de escola que frequentavam, com os piores resultados observáveis entre os rapazes mais velhos matriculados em escolas públicas, independentemente da região do País.

Os dados da tabela 2 dão mais detalhes dessa tendência. Observa-se que a aprovação alcançou sua maior proporção entre aqueles que reuniam atributos favoráveis ao sucesso escolar, segundo a literatura. Assim, 96,8% das meninas menores de 15 anos matriculadas em escolas privadas foram aprovadas, sendo, portanto, elegíveis para o ensino médio em 2009. Por outro lado, apenas 51,1% dos rapazes maiores de 17 anos e de escolas públicas foram aprovados. Considerados o abandono dos estudos e a reprovação, também a fuga da escola foi mais acentuada entre esses rapazes, já que 42,7% deles não concluíram sequer o ano letivo de 2008. Por sua vez, a reprovação mostrou-se mais frequente entre os alunos mais velhos, de 15 a 17 anos e maiores de 17 anos, sugerindo os efeitos desfavoráveis da distorção idade-série, isto é, de episódios anteriores de fracasso escolar, que no limite podem levar ao abandono dos estudos, principalmente entre os jovens do sexo masculino matriculados em escolas públicas.

Tabela 2 – Indicadores de Rendimento Escolar, na Última Série do Ensino Fundamental em 2008, por Sexo, Faixas Etárias e Dependência Administrativa (%)

(continua)

Rendimento em 2008	Feminino		Masculino	
	Menos de 15 anos		Menos de 15 anos	
	Pública	Privada	Pública	Privada
Abandono	0,70	0,1	2,6	0,1
Aprovação	91,30	96,8	86,3	95,3
Reprovação	8,00	3,1	11,1	4,6
Total	100,0	100,0	100,0	100,0
Rendimento em 2008	Feminino		Masculino	
	Entre 15 e 17 anos		Entre 15 e 17 anos	
	Pública	Privada	Pública	Privada
Abandono	7,4	0,5	7,0	0,6
Aprovação	79,6	92,3	73,4	89,1
Reprovação	13,0	7,2	19,6	10,3
Total	100,0	100,0	100,0	100,0

Tabela 2 – Indicadores de Rendimento Escolar, na Última Série do Ensino Fundamental em 2008, por Sexo, Faixas Etárias e Dependência Administrativa (%)

(conclusão)

Rendimento em 2008	Feminino		Masculino	
	Mais de 17 anos		Mais de 17 anos	
	Pública	Privada	Pública	Privada
Abandono	32,8	6,0	42,7	7,1
Aprovação	54,6	73,0	51,1	79,4
Reprovação	12,6	21,0	6,2	13,5
Total	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: Microdados do Censo da Educação Básica de 2009.

Essas constatações sugerem dificuldades associadas à conclusão do ensino fundamental, que vão além da seletividade imposta pelas variáveis censitárias aqui cotejadas. Particularmente, conforme Sampaio (2009), o círculo vicioso da pobreza e exclusão dificulta o término do ensino fundamental por parte dos jovens em situação de distorção idade-série e matriculados em escolas públicas, aos quais podem restar oportunidades educacionais subalternizadas.

O fluxo para o ensino médio

O estudo longitudinal focou 2,3 milhões de discentes que foram aprovados no último ano do ensino fundamental em 2008 visando à análise de sua situação educacional no ano seguinte, segundo relações de associação com as mesmas variáveis censitárias. Na tabela 3, vemos que a ampla maioria dos alunos, mais de 1,9 milhão, matriculou-se no ensino médio em 2009, tendo a matrícula na escola regular representado quase todos os registros. Diversamente, aproximadamente 13% dos estudantes – 0,3 milhão – não prosseguiram os estudos. Já as matrículas na Educação de Jovens e Adultos (EJA) não atingiram sequer 1% dos discentes.

Tabela 3 – Situação Educacional em 2009 de Alunas e Alunos Aprovados no Ensino Fundamental em 2008

Fluxo para o ensino médio	Feminino		Masculino		Total geral
	#	%	#	%	
Não se matriculou no ensino médio	161.662	52,7	145.382	47,3	307.044
Matriculou-se no ensino médio regular	1.086.295	54,9	893.459	45,1	1.979.754
Matriculou-se no ensino médio – EJA	9.087	48,8	9.519	51,2	18.606
Total geral	1.257.044	54,5	1.048.360	45,5	2.305.404

Fonte: Microdados do Censo da Educação Básica de 2009.

Partindo desses dados, pela aplicação do teste do qui-quadrado, com significância de 0,05, verifica-se a existência de associação entre a matrícula no ensino médio regular em 2009 e o pertencimento ao sexo feminino e às faixas etárias de menores de 15 anos e de 15 a 17 anos. De fato, o Gráfico 1 mostra ligeira tendência favorável à promoção das moças. Enquanto 86,4% delas ingressaram no ensino médio regular, entre os rapazes a proporção atingiu 85,2%. Por outro lado, a evasão alcançou 13,9% dos homens e 12,9% das mulheres elegíveis para o ensino médio. Já a influência da faixa etária na movimentação escolar da coorte pareceu mais contundente, principalmente em relação à fuga da escola, de acordo com o Gráfico 2. Nele vemos que 38% dos maiores de 17 anos não se matricularam no ensino médio regular, indicador que não ultrapassou 11,7% entre os menores de 15 anos.

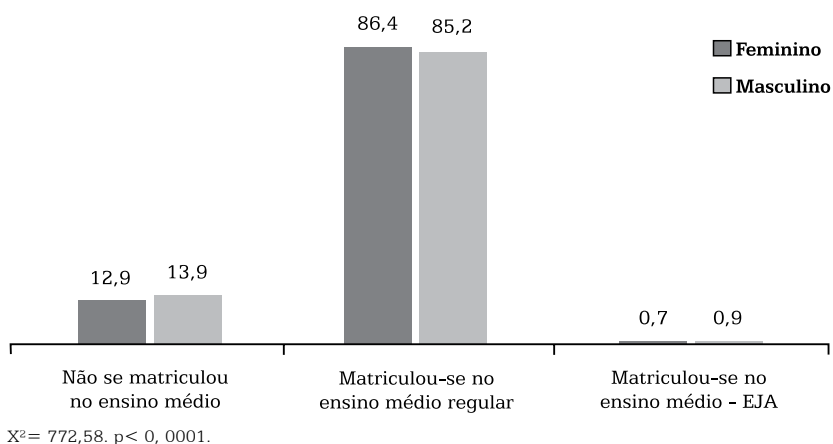


Gráfico 1 – Situação Educacional em 2009 de Alunos, segundo o Sexo (%)

Fonte: Microdados do Censo da Educação Básica de 2009.

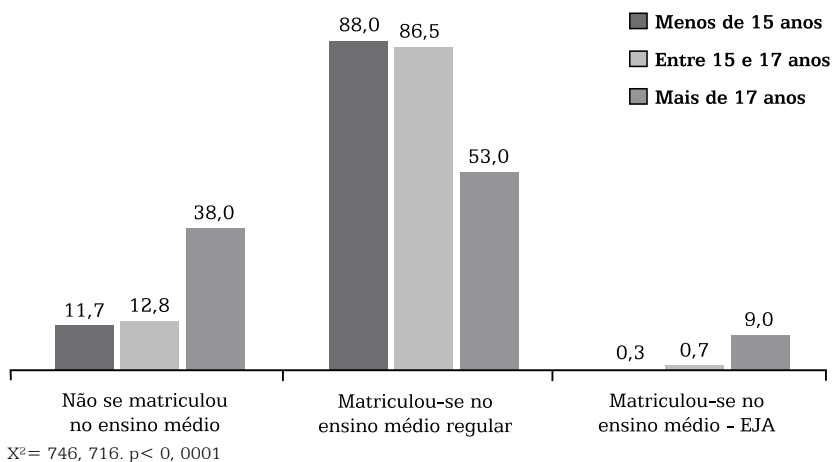


Gráfico 2 – Situação Educacional em 2009 de Alunos, segundo a Faixa Etária (%)

Fonte: Microdados do Censo da Educação Básica de 2009.

Os dados ilustram, portanto, a influência do sexo e da idade no fluxo da coorte para o ensino médio. Particularmente, conhecidos candidatos ao fracasso escolar, os alunos fora da idade própria para o ensino médio foram os mais propensos à evasão, chamando a atenção para possíveis efeitos de episódios anteriores de fracasso escolar, que, quando sucessivos, podem levar ao afastamento por abandono (Gomes, 2010). Quanto à EJA, os resultados sugerem apenas indícios de problemas, já que um estudo referenciado apontou uma idade média de 43 anos entre estudantes da modalidade (Moreira Neto; São Paulo; Paixão, 2008).

No tocante ao tipo de escola frequentada e às regiões do País, o teste do qui-quadrado, com significância de 0,05, revelou associação entre a evasão escolar e a matrícula em escolas públicas e a residência no Norte ou Nordeste. Pelos Gráficos 3 e 4, podemos inspecionar essa associação. O primeiro aponta que 13,6% dos discentes de estabelecimentos oficiais não se matricularam no ensino médio, contra 11,3% de alunos de escolas privadas enquadrados no mesmo indicador. O segundo revela diferenças mais significativas: se a fuga da escola atingiu 18,7% dos discentes do Norte e Nordeste, no Sul e Sudeste a proporção foi de apenas 10,3%.

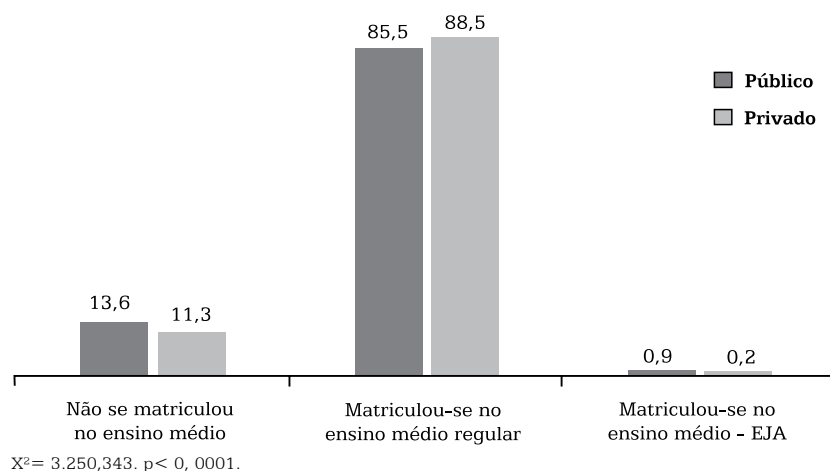


Gráfico 3 – Situação Educacional em 2009 de Alunos, segundo a Dependência Administrativa (%)

Fonte: Microdados do Censo da Educação Básica de 2009.

Essa seletividade educacional tem sido amplamente discutida em estudos teóricos e empíricos, que não se limitam a ligá-la ao desfavorecimento socioeconômico dos alunos de escolas públicas e do Norte e Nordeste. Pinto, Garcia e Letichevsky (2006), por exemplo, mostraram que professores de escolas públicas de regiões periféricas são descritos como faltosos e desmotivados em razão dos baixos salários, de longas jornadas de trabalho e da estrutura e clima das escolas, onde ocorrem violência e desordem.

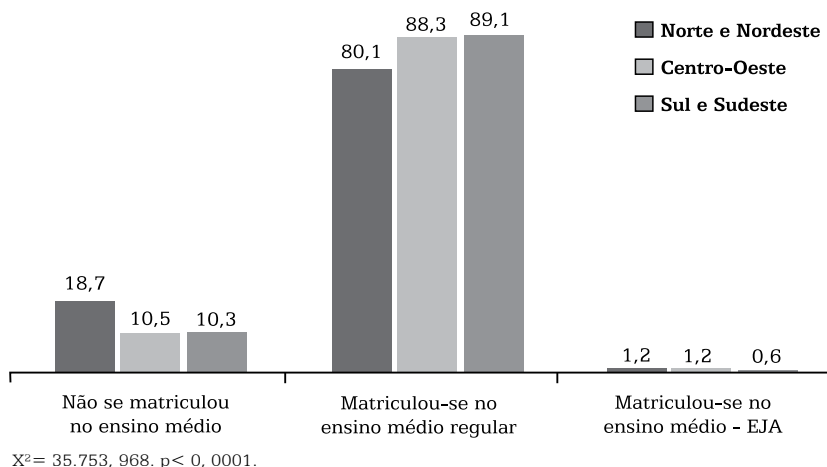


Gráfico 4 – Situação Educacional em 2009 de Alunos, segundo a Região do País (%)

Fonte: Microdados do Censo da Educação Básica de 2009.

Tornando o estudo mais fino, foi realizada uma análise envolvendo três variáveis, isto é, análise da influência do pertencimento simultâneo a duas das variáveis cotejadas na situação educacional da coorte em 2009. Na primeira tabulação, a tabela 4 ilustra que a fuga da escola alcançou sua maior proporção – 14,2% – entre os rapazes de escolas públicas, sendo eles, também, os mais suscetíveis à opção pela EJA – 1% deles ingressou no ensino médio por meio da modalidade. Já entre as moças de escolas privadas foi verificada, de um lado, a maior proporção de promoção para o ensino médio – 89,2% – e, de outro, o mais irrisório percentual de matrícula na EJA – 0,1%.

Tabela 4 – Situação Educacional em 2009, segundo o Sexo e a Dependência Administrativa (%)

Situação educacional em 2009	Feminino		Masculino	
	Pública	Privada	Pública	Privada
Não se matriculou no ensino médio	13,2	10,7	14,2	11,9
Matriculou-se no ensino médio regular	86,0	89,2	84,8	87,9
Matriculou-se no ensino médio – EJA	0,8	0,1	1,0	0,2
Total	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: Microdados do Censo da Educação Básica de 2009.

Logo, houve tendência favorável à promoção de estudantes de escolas privadas, sobretudo das mulheres. Em contraste, os rapazes de

escolas públicas tiveram os piores indicadores de fluxo escolar, ratificando pesquisas que apontaram a preocupante situação educacional desses discentes, para a qual outros fatores concorrem (Alves; Ortigão; Franco, 2007, Corti *et al.*, 2011).

Um desses fatores, a distorção idade-série, identificada pela faixa etária dos alunos, influenciou a movimentação escolar de moças e rapazes, conforme a tabela 5. Nele observamos que, à medida que a idade aumentou, diminuiu a proporção de promovidos, crescendo a de evadidos. Nas faixas etárias, enquanto entre os menores de 15 anos 11,1% das meninas e 12,6% dos meninos não se matricularam no ensino médio, entre os maiores de 17 anos a fuga da escola alcançou 38,2% das moças e 37,8% dos rapazes.

Tabela 5 – Situação Educacional em 2009, segundo o Sexo e a Faixa Etária (%)

Situação educacional em 2009	Feminino Menos de 15 anos	Masculino Menos de 15 anos
Não se matriculou no ensino médio	11,1	12,6
Matriculou-se no ensino médio regular	88,7	87,1
Matriculou-se no ensino médio – EJA	0,2	0,3
Total	100,0	100,0
Situação educacional em 2009	Feminino Entre 15 e 17 anos	Masculino Entre 15 e 17 anos
Não se matriculou no ensino médio	12,6	13,0
Matriculou-se no ensino médio regular	86,8	86,2
Matriculou-se no ensino médio – EJA	0,6	0,8
Total	100,0	100,0
Situação educacional em 2009	Feminino Mais de 17 anos	Masculino Mais de 17 anos
Não se matriculou no ensino médio	38,2	37,8
Matriculou-se no ensino médio regular	52,6	53,4
Matriculou-se no ensino médio – EJA	9,2	8,8
Total	100,0	100,0

Fonte: Microdados do Censo da Educação Básica de 2009.

Não por acaso, quando controlada a variável 'idade', as tabelas 6 e 7 apontam que o não ingresso no ensino médio correspondeu às faixas etárias mais elevadas, independentemente do tipo de escola ou da região cotejada. Assim, pela tabela 6, entre os menores de 15 anos mais de 87% de alunos de escolas públicas e privadas foram promovidos para o ensino médio. Considerados os discentes de 15 a 17 anos, também foi elevada a promoção escolar nas duas dependências administrativas. Na faixa

etária mais elevada, de maiores de 17 anos, a maior proporção de fuga da escola – 49,2% – foi observada entre os alunos de escolas privadas.

Tabela 6 – Situação Educacional em 2009, segundo a Idade e a Dependência Administrativa (%)

	Menos de 15 anos (%)		Entre 15 e 17 anos (%)		Mais de 17 anos (%)	
	Pública	Privada	Pública	Privada	Pública	Privada
Não se matriculou no ensino médio	11,9	10,7	12,9	11,9	37,8	49,2
Matriculou-se no ensino médio regular	87,8	89,2	86,4	87,8	53,2	43,0
Matriculou-se no ensino médio – EJA	0,3	0,1	0,7	0,3	9,0	7,8
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: Microdados do Censo da Educação Básica de 2009.

Também em todas as regiões, os indicadores desfavoráveis ao sucesso escolar estavam associados ao aumento da faixa etária, denunciando a influência da distorção idade-série, como vemos na tabela 7. Particularmente, a matrícula no ensino médio regular foi a situação educacional em 2009 de 91,7% dos menores de 15 anos residentes no Sul ou Sudeste. Por outro lado, nos três grupos regionais, os maiores de 17 anos estavam super-representados na EJA, matrícula que, além do alcance da idade legal, pode ser atribuída à condição de educação de segunda oportunidade associada à modalidade, usualmente procurada por aqueles que há anos abandonaram os bancos escolares e ofertada sob condições estruturais precárias (Gomes; Carnielli, 2003, Di Pierro, 2008).

Tabela 7 – Situação Educacional em 2009 de Estudantes, por Regiões e Faixas Etárias

	Menos de 15 anos			Entre 15 e 17 anos			Maiores de 17 anos		
	Norte e Nordeste (%)	Centro-Oeste (%)	Sul e Sudeste (%)	Norte e Nordeste (%)	Centro-Oeste (%)	Sul e Sudeste (%)	Norte e Nordeste (%)	Centro-Oeste (%)	Sul e Sudeste (%)
Não se matriculou no ensino médio	19,5	7,7	8,2	15,3	10,7	11,3	37,5	34,8	38,0
Matriculou-se no ensino médio regular	79,8	9,2	91,7	83,9	88,1	88,1	54,6	55,0	53,0
Matriculou-se no ensino médio – EJA	0,7	0,1	0,1	0,8	1,2	0,5	7,9	10,2	9,0
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: Microdados do Censo da Educação Básica de 2009.

No maior nível de desagregação considerado, a tabela 8 apresenta a situação educacional da coorte em 2009, segundo o enquadramento

simultâneo em três variáveis independentes, o sexo, a faixa etária e a dependência administrativa. Verifica-se que a evasão não foi maior que 13% entre os menores de 17 anos, independentemente do sexo e do tipo de escola frequentada. Apesar disso, na faixa etária, as maiores proporções da fuga da escola foram observadas entre os rapazes de escolas públicas, ainda que discretamente – 12,9% dos menores de 15 anos e 13% dos que tinham entre 15 e 17 anos não ingressaram no ensino médio. Como sugeriram as tabulações anteriores, nessas faixas a promoção para o ensino médio atingiu seu pico, alcançando 89,8% das meninas menores de 15 anos de escolas privadas.

Tabela 8 – Situação Educacional em 2009, segundo o Sexo, a Faixa Etária e a Dependência Administrativa (%)

Situação educacional em 2009	Feminino Menos de 15 anos		Masculino Menos de 15 anos	
	Pública	Privada	Pública	Privada
Não se matriculou no ensino médio	11,2	10,1	12,9	11,3
Matriculou-se no ensino médio regular	88,5	89,8	86,8	88,5
Matriculou-se no ensino médio – EJA	0,3	0,1	0,3	0,2
Total	100,0	100,0	100,0	100,0
Situação educacional em 2009	Feminino Entre 15 e 17 anos		Masculino Entre 15 e 17 anos	
	Pública	Privada	Pública	Privada
Não se matriculou no ensino médio	12,8	11,2	13,0	12,5
Matriculou-se no ensino médio regular	86,6	88,5	86,0	87,0
Matriculou-se no ensino médio – EJA	0,6	0,3	1,0	0,4
Total	100,0	100,0	100,0	100,0
Situação educacional em 2009	Feminino Mais de 17 anos		Masculino Mais de 17 anos	
	Pública	Privada	Pública	Privada
Não se matriculou no ensino médio	38,0	49,6	37,6	48,9
Matriculou-se no ensino médio regular	52,8	41,1	53,5	44,7
Matriculou-se no ensino médio – EJA	9,2	9,3	8,9	6,3
Total	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: Microdados do Censo da Educação Básica de 2009.

A matrícula na EJA, por sua vez, foi maior entre os alunos com mais de 17 anos, independentemente do tipo de escola frequentada, pois, respectivamente, 9,2% e 9,3% de mulheres de escolas públicas e privadas ingressaram no ensino médio pela modalidade. Possivelmente, essas

constatações decorram de fatos debatidos na literatura: o “público típico” da EJA é formado por adultos em busca de oportunidades educacionais que lhes foram negadas pelo tempo; com efeito, é ampla a escolha desses jovens pela escola noturna, podendo os maus resultados ser atribuídos à precariedade dessa oferta educacional (Sousa; Oliveira, 2008). Além disso, como relatou Di Pierro (2008), o pertencimento ao sexo feminino pode guardar relação com a maior procura das moças pela EJA, fenômeno recentemente observado não apenas no Brasil, mas na América Latina e no Caribe, de modo geral.

Como a não promoção da coorte pode ser atribuída também à reprovação ou ao abandono dos estudos em 2008, o confronto com a tabela 2 traz mais indícios a investigar. Notamos que 48,9% dos rapazes maiores de 17 anos e de escolas públicas não ultrapassaram as barreiras do ensino fundamental, notadamente por terem abandonado a escola antes do encerramento do ano letivo. Fuga da escola que, pelo mesmo quadro, foi incipiente entre os menores de 17 anos de ambos os sexos matriculados em escolas privadas, o que pode ser atribuído, em certa medida, a estratégias preventivas do fracasso escolar em estabelecimentos particulares de prestígio, onde a reprovação não é sequer admitida por pais, alunos e professores (Brandão; Mandelert; Paula, 2005). Por isso mesmo, entre os elegíveis para o ensino médio em 2009, observou-se a super-representação de alunos de escolas privadas, tendo a não aprovação crescido quando cotejados alunos mais velhos de escolas públicas, marcadamente os rapazes, no afastamento por abandono, e as moças, na reprovação.

Portanto, para que mais de 0,5 milhão de alunos não vencessem as barreiras do ensino fundamental em 2008, pesaram o sexo, a idade e o tipo de escola de todas as regiões do País, com os piores resultados observados nos grupos historicamente vulneráveis, segundo a literatura (Soares, 2005): os estudantes do sexo masculino de escolas públicas e em situação de distorção idade-série. Vale mencionar as altas proporções de reprovação entre os alunos com idades entre 15 e 17 anos, já que, por terem idade própria para o ensino médio, sua situação educacional tem demandado a atenção do poder público (Corti et al., 2011).

Ultrapassado o primeiro filtro, 86,6% dos egressos ingressaram no ensino médio no ano seguinte, tendo a faixa etária dos alunos, reflexo de seus fracassos e sucessos no ensino fundamental, ocupado papel decisivo nos rumos educacionais daí trilhados. Assim, além do impacto das variáveis censitárias para o fluxo escolar, o estudo chama a atenção para um gargalo anterior, o do ensino fundamental (Sampaio, 2009), cuja conclusão permanece um desafio, destacadamente para os discentes do sexo masculino matriculados em escolas públicas, onde a distorção idade-série, na contramão da pretendida democratização educacional, ainda é frequente.

Considerações finais

Recentemente alcançada, a relativa universalização do ensino fundamental não afastou problemas que ainda pairam sobre esse nível de ensino, a exemplo das altas proporções de reprovação nos anos finais, denunciada pela análise de dados transversais (Lima, 2011). Com efeito, a conclusão do ensino fundamental permanece tarefa difícil, notadamente para jovens socioeconomicamente desfavorecidos. Não por acaso, quando chega ao último ano do ensino fundamental, o “aluno típico” de escolas públicas de regiões periféricas possui faixa etária defasada, fazendo dos discentes de 15 a 17 nessa situação indivíduos com elevada vulnerabilidade educacional (Sampaio, 2009, Corti *et. al.*, 2011).

De fato, aqui, a elevada faixa etária, que reflete a distorção idade-série, mostrou-se associada ao fracasso escolar dos alunos longitudinalmente acompanhados, quer pela não aprovação no ensino fundamental, quer pela evasão do ensino médio. Constatou-se que os alunos menores de 15 anos estavam super-representados entre os promovidos para o ensino médio, tendo sido incipiente entre eles o afastamento por abandono e a evasão. Em contraste, à medida que a análise privilegiou os alunos mais velhos, observou-se a subrepresentação deles entre os que ingressaram no ensino médio em 2009, sobretudo quando, aos efeitos da idade, se acrescentaram os do pertencimento ao sexo masculino e da matrícula em escola pública, independentemente da região do País.

Quanto às vantagens escolares femininas, antes de imaginarmos um caminho aberto à igualdade de direitos, cabe mencionar que, segundo pesquisa recente, as mulheres jovens não conseguem traduzir tais vantagens em conquistas ocupacionais: elas apresentam expressivas desvantagens na participação no mercado de trabalho e no emprego, predominam na população que não estuda nem trabalha e apresentam taxa de desemprego perto do dobro dos rapazes (Guarcello; Kovrova; Lyon, 2012).

Portanto, na pesquisa, os rapazes mais velhos de escolas públicas foram os mais propensos ao não ingresso no ensino médio em 2009. Para além da “frieza” dos números, a literatura resenhada apontou indícios ao debate, agora à guisa de conclusão. Possivelmente, parte da variância dos resultados seja atribuída a usuais contribuições para o sucesso escolar de matizes das variáveis que cotejamos: comportamentos tipicamente femininos, como organização e paciência (Carvalho, 2009); estratégias preventivas do fracasso escolar observadas em escolas privadas, como amplo apoio familiar e práticas intraescolares eficazes (Brandão; Mandelert; Paula, 2005, Brandão, 2007), que no limite podem afastar a ocorrência da distorção idade-série.

Tratando-se do ingresso – e da permanência – no ensino médio, as discussões não se esgotam por aqui. Caso contrário, como explicar a crescente quantidade de jovens que, mesmo submetidos a condições favoráveis ao sucesso escolar, abandonam a escola média (Neri *et al.*, 2009)? Por que, na contramão da disponibilidade de vagas no ensino

médio, acentua-se o número de jovens que não estudam (Gomes *et al.*, 2011)? Na geração de jovens que não estudam nem trabalham, reconhecer, entre outras questões, a baixa atratividade do ensino médio e o papel apenas relativo do trabalho precoce nos episódios de fuga da escola parece fundamental. Por isso, nossa contribuição, que apontou a seletividade socioeconômica e cultural na transição para o ensino médio, é apenas inicial.

Referências bibliográficas

AGUIAR, Fernando Henrique Rezende; CONCEIÇÃO, Maria Inês Gandolfo. Expectativas de futuro e escolha vocacional em estudantes na transição para o ensino médio. *Revista Brasileira de Orientação Profissional*, São Paulo, v. 10, n. 2, p. 105-115, 2009. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-33902009000200011&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt>. Acesso em: 12 fev. 2012.

ALVES, Fátima; ORTIGÃO, Isabel; FRANCO, Creso. Origem social e risco de repetência: interação raça-capital econômico. *Cadernos de Pesquisa*, São Paulo, v. 37, n. 130, p.161-180, jan./abr. 2007.

ANDRADE, Cibele Yahn de; DACHS, J. Norberto W. Acesso à educação por faixas etárias segundo renda e raça/cor. *Cadernos de Pesquisa*, São Paulo, v. 37, n. 131, p. 399-422, maio/ago. 2007.

ARTES, Amélia Cristina Abreu; CARVALHO, Marília Pinto de. O trabalho como fator determinante da defasagem escolar dos meninos no Brasil: mito ou realidade? *Cadernos Pagu*, São Paulo, n. 34, p. 41-47, 2010.

BENTO, Berenice. Na escola se aprende que a diferença faz a diferença. *Estudos Feministas*, Florianópolis, v. 17, n. 2, 2011. Disponível em: <<http://www.periodicos.ufsc.br/index.php/ref/article/view/21485/19404>> Acesso em: 9 abr. 2012.

BRANDÃO, Zaia. A produção das elites escolares: escolas, famílias e cultura. *Caderno CRH*, Salvador, v. 20, n. 49, p. 15-22, jan./abr. 2007.

BRANDÃO, Zaia. Fluxos escolares e efeitos agregados pelas escolas. *Em Aberto*, Brasília, v. 17, n. 71, p. 41-48, jan. 2000.

BRANDÃO, Zaia; CARVALHO, Cynthia Paes de. Processos de produção das elites escolares. *Educação & Sociedade*. Campinas, v. 32, n. 115, p. 507-522, 2011.

BRANDÃO, Zaia; MANDELERT, Diana; PAULA, Lucília de.

A circularidade virtuosa: investigação sobre duas escolas no Rio de Janeiro. *Cadernos de Pesquisa*, São Paulo, v. 35, n. 126, p. 747-758, 2005.

BRITO, Rosemeire dos Santos. Intrincada trama de masculinidades e feminilidades: fracasso escolar dos meninos. *Cadernos de Pesquisa*, São Paulo, n. 127, p. 129-149, 2006.

CARVALHO, Cynthia Paes de. Contextos institucionais e escolarização: uma hipótese de classificação das escolas da rede privada de educação básica. *Revista Brasileira de Educação*, Rio de Janeiro v. 11, n. 31, 2006.

CARVALHO, Marília Pinto de. Mau aluno, boa aluna? Como as professoras avaliam meninos e meninas. *Estudos Feministas*, Florianópolis, v. 9, n. 2, p. 554-574, 2001. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ref/v9n2/8640.pdf>>. Acesso em: 14 ago. 2011.

CARVALHO, Marília Pinto de. Quem são os meninos que fracassam na escola? *Cadernos de Pesquisa*, São Paulo, v. 32, n. 121, p. 11-40, 2004.

CARVALHO, Marília Pinto de. *Avaliação escolar, gênero e raça*. Campinas: Papyrus, 2009.

CASTRO, Cláudio de Moura. O ensino médio: órfão de idéias, herdeiro de equívocos. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, Rio de Janeiro, v. 16, n. 58, p. 113-124, 2008.

CASTRO, Jorge Abrahão de. Evolução e desigualdade na educação brasileira. *Educação & Sociedade*, Campinas, v. 30, n. 108, p. 673-697, 2009.

CORBUCCI, Paulo Roberto. Dimensões estratégicas e limites do papel da educação para o desenvolvimento brasileiro. *Revista Brasileira de Educação*, Rio de Janeiro, v. 16, n. 48, 2011.

CORTI, Ana Paula et al. *Jovens de 15 a 17 anos no ensino fundamental: caderno de reflexões*. Brasília: MEC, 2011.

COSTA, Marcio da. Prestígio e hierarquia escolar: estudo de caso sobre diferenças entre escolas em uma rede municipal. *Revista Brasileira de Educação*, Rio de Janeiro, v. 13, n. 39, p. 455-469, 2008.

DI PIERRO, Maria Clara. Educação de jovens e adultos na América Latina e Caribe: trajetória recente. *Cadernos de Pesquisa*, São Paulo, v. 38, n. 134, p. 367-391, 2008.

EARP, Maria de Lourdes Sá. A cultura da repetência em escolas cariocas. *Ensaio: avaliação e políticas públicas em educação*, Rio de Janeiro, v. 17, n. 65, p. 613-632, 2009.

FELOUZIS, Georges; PERROTON, Joëlle. Les "marchés scolaires": une analyse em termes d'économie de la qualité. *Revue Française de Sociologie*, Paris, v. 48, n. 4, p. 693-722, 2007.

FERRETTI, Celso J.; ZIBAS, Dagmar M. L.; TARTUCE, Gisela L. B. Protagonismo juvenil na literatura especializada e na reforma do ensino médio. *Cadernos de Pesquisa*, São Paulo, v. 34, n. 122, p. 411-423, 2004.

GENTILI, Pablo. O direito à educação e as dinâmicas de exclusão na América Latina. *Educação & Sociedade*, Campinas, v. 30, n. 109, p. 1059-1079, 2009.

GLÓRIA, Dília Maria Andrade. "A escola dos que passam sem saber": a prática da não-retenção escolar na narrativa de alunos e familiares. *Revista Brasileira de Educação*, Rio de Janeiro, n. 22, p. 61-76, 2003.

GOMES, Cândido Alberto da Costa. *A educação em novas perspectivas sociológicas*. 4. ed. São Paulo: EPU, 2005.

GOMES, Cândido Alberto da Costa. Ensino médio obrigatório: que impactos? *Estudos em Avaliação Educacional*, São Paulo, v. 21, n. 46, p. 319-340, 2010.

GOMES, Cândido Alberto da Costa; CARNIELLI, Beatrice. Expansão do ensino médio: temores sobre a educação de jovens e adultos. *Cadernos de Pesquisa*, São Paulo, n. 119, p. 47-69, 2003.

GOMES, Cândido Alberto da Costa et al. Ensino médio: decifra-me ou te devoro. *Boletim Técnico do Senac*, Rio de Janeiro, v. 37, n. 1, p. 49-59, 2011.

GONÇALVES, Flávio de Oliveira; FRANÇA, Marco Túlio Aniceto. Transmissão intergeracional de desigualdade e qualidade educacional: avaliando o sistema educacional brasileiro a partir do SAEB 2003. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, Rio de Janeiro, v. 16, n. 61, p. 639-662, 2008.

GONÇALVES, Lia Rodrigues; PASSOS, Sara Rozinda Martins Moura Sá dos; PASSOS, Álvaro Mariano dos. Novos rumos para o ensino médio noturno: como e por quê? *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, Rio de Janeiro, v. 13, n. 48, p. 345-360, 2005.

GUARCELLO, L.; KOVROVA, I.; LYON, S. *Youth disadvantage in the labour market: empirical evidence from nine developing countries*. Background paper prepared for the Education for all Global Monitoring Report 2012: Youth and skills: Putting education to work. Roma: Understanding Children's Work (UCW) Programme, 2012.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios: síntese de indicadores*, 2009. Rio de Janeiro, 2010.

JACOMINI, Márcia Aparecida. Por que a maioria dos pais e alunos defende a reprovação? *Cadernos de Pesquisa*, São Paulo, v. 40, n. 141, p. 895-919, 2010.

JÚLIO, Josimeire M.; VAZ, Arnaldo M. Representações de masculinidades latentes em aulas de física no ensino médio. *Revista Brasileira de Educação*, Rio de Janeiro, v. 14, n. 43, p. 505-520, 2009.

KRAWCZYK, Nora. A escola média: um espaço sem consenso. *Cadernos de Pesquisa*, São Paulo, n. 120, p. 169-202, 2003.

LAPO, Flavines Rebolo; BUENO, Belmira Oliveira. Professores, desencanto com a profissão e abandono do magistério. *Cadernos de Pesquisa*, São Paulo, n. 118, p. 65-88, 2003.

LEÃO, Geraldo; DAYRELL, Juarez Tarcísio; REIS, Juliana Batista dos. Juventude, projetos de vida e ensino médio. *Educação & Sociedade*, Campinas v. 32, n. 117, p. 1067-1084, 2011.

LIMA, Leonardo Claver Amorim. Da universalização do ensino fundamental ao desafio de democratizar o ensino médio em 2016: o que evidenciam as estatísticas? *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, Brasília, v. 92, n. 231, p. 268-284, maio/ago. 2011.

LYNCH, Kathleen; FEELEY, Maggie. *Gender and education (and employment): gendered imperatives and their implications for women and men — lessons from research for policy makers*. An independent report submitted to the European Commission by the Network of Experts in Social Sciences of Education and Training (NESSE). Bruxelas: European Commission, 2009. Disponível em: <<http://www.nesse.fr/nesse/activities/reports/gender-report-pdf>>. Acesso em: 14 jun. 2011.

MARGUERITE, Hélène. *Genre et éducation. Dossier d'actualité de la Veille Scientifique et Technologique*, Lyon, n. 37, set. 2008. Disponível em: <http://doc-aea.aide-et-action.org/pub_cgi/document_sho.pl?document_id=3435&lang=fr>. Acesso em: 14 jun. 2011.

MAZZOTTI, Alda Judith. O "aluno da escola pública": o que dizem as professoras. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, Brasília, v. 87, n. 217, p.349-359, set./dez. 2006.

MOREIRA NETO, Gonçalves; SÃO PAULO, Eduardo de; PAIXÃO, Luiz Alexandre Rodrigues da. *Construção de modelos de regressão hierárquicos: uma experiência de avaliação na educação de jovens e adultos*. Brasília: Inep, 2008. (Textos para discussão, n. 31). Disponível em: <http://www.publicacoes.inep.gov.br/arquivos/%7B42DE23CA-C902-4AA2-8140-F0258F79F47A%7D_TEXTODISCUSSAO31.pdf>. Acesso em: 14 set. 2011.

NERI, Marcelo et al. *O tempo de permanência na escola e as motivações dos sem-escola*. Rio de Janeiro: FGV/IBRE, CPS, 2009. Disponível em: <<http://www.fgv.br/cps/tpemotivos/>>. Acesso em: 2 fev. 2012.

OLIVEIRA, Dalila Andrade. O ensino médio diante da obrigatoriedade ampliada: que lições podemos tirar de experiências observadas? *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, Brasília, v. 91, n. 228, p. 269-290, maio/ago. 2010.

PEREIRA, Fábio Hoffman; CARVALHO, Marília Pinto de. Meninos e meninas num projeto de recuperação paralela. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, Brasília, v. 90, n. 226, p. 673-694, set./dez. 2009.

PINTO, Fátima Cunha Ferreira; GARCIA, Vanessa Coelho; LETICHEVSKY, Ana Carolina. Pesquisa Nacional Qualidade na Educação: a escola pública na opinião dos pais. Ensaio: *Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, Rio de Janeiro, v. 14, n. 53, p. 527-542, 2006.

QUENZEL, Gudrun; HURRELMANN, Klaus. Geschlecht und Schulerfolg: Ein soziales Stratifikationsmuster kehrt sich um. *KZfSS - Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, v. 62, n. 1, p. 61-91, 2010. DOI: 10.1007/s11577-010-0091-4.

REIS, Ana Paula Poças Zambelli dos; GOMES, Cândido Alberto. Práticas pedagógicas reprodutoras de desigualdade: a subrepresentação de meninas entre alunos superdotados. *Estudos Feministas*, Florianópolis, v. 19, n. 2, p. 503-519, 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-026X2011000200013&script=sci_arttext>. Acesso em: 5 abr. 2012.

RESENDE, Tânia de Freitas; NOGUEIRA, Cláudio Marques M.; NOGUEIRA, Maria Alice. Escolha do estabelecimento de ensino e perfis familiares: uma faceta a mais das desigualdades escolares. *Educação & Sociedade*, Campinas, v. 32, n. 117, p.953-970, 2011.

ROSA, Waldemir. Sexo e cor: categorias de controle social e reprodução das desigualdades socioeconômicas no Brasil. *Estudos Feministas*, Florianópolis, v. 17, n. 3, 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-026X2009000300017&script=sci_abstract&tlng=pt>. Acesso em: 9 abr. 2012.

SAMPAIO, Carlos Eduardo Moreno. *Situação educacional dos jovens brasileiros na faixa etária de 15 a 17 anos*. Brasília: Inep, 2009.

SILVA, Cármen Duarte da et al. Meninas bem-comportadas, boas alunas; meninos inteligentes, indisciplinados. *Cadernos de Pesquisa*, São Paulo, n. 107, p. 207-225, 1999.

SOARES, José Francisco. Qualidade e equidade na educação básica brasileira: fatos e possibilidades. In: BROCK, C.; SCHWARTZMAN, S. (Org.). *Os desafios da educação no Brasil*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2005. p. 87-113.

SOARES, José Francisco; ANDRADE, Renato Júdice de. Nível socioeconômico, qualidade e equidade das escolas de Belo Horizonte. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, Rio de Janeiro, v. 14, n. 50, p. 107-126, 2006.

SOUSA, Sandra Zákia; OLIVEIRA, Romualdo Portela de. Ensino médio noturno: democratização e diversidade. *Educar em Revista*, Curitiba, n. 30, p. 53-72, 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-40602008000100005>. Acesso em: 23 jul. 2011.

SOUZA, André Portela; PONCZEK, Vladimir; ROCHA, Bruno Oliva. Os determinantes do fluxo escolar entre o ensino fundamental e o ensino médio. São Paulo: FGV-EESP, 2011. Disponível em: <<http://www.anpec.org.br/encontro2010/inscricao/arquivos/000-2f3802af514402feb59e671050a43e22.pdf>>. Acesso em: 29 maio 2012.

SOUZA, Raquel. Rapazes negros e socialização de gênero: sentidos e significados de "ser homem". *Cadernos Pagu*, São Paulo, n. 34, 2010.

SPARTA, Mônica; GOMES, Willian B. Importância atribuída ao ingresso na educação superior por alunos do ensino médio. *Revista Brasileira de Orientação Profissional*, São Paulo, v. 6, n. 2, p. 45-53, 2005. Disponível em: <<http://www6.ufrgs.br/museupsi/lafec/16.pdf>>. Acesso em: 15 mar. 2012.

ZIBAS, Dagmar M. L. A reforma do ensino médio nos anos de 1990: o parto da montanha e as novas perspectivas. *Revista Brasileira de*

Educação, Rio de Janeiro, n. 38, p. 24-36, 2005. Disponível em:
<<http://www.scielo.br/pdf/rbedu/n28/a03n28.pdf>>. Acesso em: 3 mar.
2012.

Leonardo Claver Amorim Lima, mestre em Educação pela Universidade Católica de Brasília (UCB), é especialista em Financiamento e Execução de Programas e Projetos Educacionais do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), Brasília, DF, Brasil.

leonardoclaver@gmail.com

Candido Alberto Gomes, doutor em Educação (PhD) pela University of California, Los Angeles, é professor titular da Universidade Católica de Brasília (UCB), Brasília, DF, Brasil.

clgomes@terra.com.br

Recebido em 6 de dezembro de 2012.

Aprovado em 11 de abril de 2013.

Práticas de leitura no ensino médio: o Pibid de Letras*

Adair Aguiar Neitzel
Cleide Jussara Muller Pareja
Serenita Hochmann

Resumo

Analisa quais estratégias de leitura os licenciandos de Letras da Universidade do Vale do Itajaí (Univali) desenvolveram no decorrer do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid), quais concepções dão sustentação a essas estratégias e como elas colaboram para a formação de leitores no ensino médio, em duas escolas da rede pública estadual de Santa Catarina, na cidade de Itajaí. O instrumento de coleta de dados foram os portfólios produzidos pelos licenciandos durante o desenvolvimento do projeto, postados no ambiente virtual da instituição executante, denominado *Sophia*. Foram analisadas cinco estratégias de leitura que se mostraram alinhadas com a concepção de literatura frutiva, a qual concebe o texto como objeto a ser fruído, apreciado, preservando sua função estética.

Palavras-chaves: Pibid; estratégias de ensino; formação de leitores; literatura; formação de professores.

* O presente trabalho foi realizado com apoio do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid), da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes). Possui financiamento do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), por meio do edital universal e do edital Probic 2011.

Abstract

Reader practices in school: the Pibid letters

This study examined the strategies of reading that the licensees of Universidade do Vale de Itajaí (Univali), developed during the Pibid – Program in Teaching Education Arts Basic, the conceptions that support these strategies and how they collaborate to train readers in high school, from state public Itajaí, SC, Brazil. The instrument for data collection were the portfolios produced by undergraduates during the development of the project, posted in a virtual environment called Sophia. As results we indicate five reading strategies that were aligned with the conception of literature fruitive, which conceives the text as an object to be appreciated, enjoyed, preserving its aesthetic function.

Keywords: Pibid; teaching strategies; training readers; literature; teacher training.

Práticas de leitura no ensino médio: o Pibid de Letras

O que as artes têm a dizer à pedagogia é ser artes. Introduzir-nos em suas linguagens, suas sensibilidades, seus olhares. Temas de estudo a escola tem demais. Alguns repetitivos e cansativos. Falta-nos deixarmos contaminar por outras formas de ver, sentir e ler a realidade. (Arroyo, 2008, p. 127).

Arroyo, ao analisar o *filme Madadayo*, de Kurosawa, enfatiza a importância de olharmos para as artes com mais sensibilidade, sem reduzi-las a conselhos ou recursos didáticos para motivar alunos para determinados conteúdos. Segundo o autor, um filme, um texto literário, uma reprodução de uma obra de arte são valiosos quando conseguimos, empregando-os na sala de aula, provocar o olhar de nossos alunos para o universo artístico que cada um evoca, não pela sua temática ou pelo seu caráter pedagógico. Arroyo (2008, p. 126, 128) provoca-nos a pensar numa estética do magistério que seria um “saber-fazer carregado de dimensões artísticas, poéticas,” a qual nos permitiria “pensar a docência com novas luminosidades”.

Coetzee (2000, p. 11), ao escrever o livro *Desonra*, compõe a história de um professor de literatura que, aos 52 anos, apesar de erudito, não se considera um grande professor e, “como não tem respeito pela matéria que ensina, não causa nenhuma impressão nos alunos. Não o olham quando ele fala, esquecem seu nome. Essa indiferença lhe dói mais do que admite.” Sua forma de ser no magistério justifica-se, em parte, segundo o próprio personagem, pela racionalização em que se encontram os professores naquela universidade. É essa postura racional diante das coisas, uma compreensão da realidade que não reconhece o sensível como parte integrante da natureza humana – como nos lembra Maffesoli (1998)

–, que afasta o intelecto do afeto, rompendo com os vínculos entre razão e sensibilidade. Consequentemente, não nos deixamos contaminar por outras formas de ver e sentir o mundo.

Paulo Freire (2005) convida-nos a pensar nessas “novas luminosidades” necessárias à escola, enfatizando que nossa forma de ver parte do movimento das relações homens-mundo de modo que, por meio dele, o homem se humaniza. Partindo do pressuposto de que o processo de humanização do homem depende, em parte, de sua relação estética com o mundo, uma educação do sensível nos permitiria também descortinar novas possibilidades de aprendizagem e pensar numa estética da docência que vincularia o sensível ao inteligível.

Durante muito tempo impôs-se um valor utilitarista aos saberes partilhados na arte de educar. A escola, numa atitude puramente intelectualista, adota um pensamento procústeo e lida numa convivência conflituosa com os valores éticos e estéticos, e o magistério, em virtude da deificação da razão, deixou de celebrar o dinamismo, o corpo, a vitalidade, o afeto, o estético, instaurando-se uma crise dos sentidos. Partimos do pressuposto de que esse processo de anestesia trouxe a barbárie para dentro dos muros da escola porque ela é um reflexo de nossa negação dos sentidos na sociedade. Duarte Jr. (2010) exemplifica como essa crise se instaurou no nosso cotidiano e reflete em nossa forma de morar, caminhar, conversar, comer, ver, cheirar, tocar e trabalhar. Permitimo-nos, então, desejar um movimento que nos levará a uma estética da docência que perceba não só o conhecimento de outra forma, mas principalmente aponte para uma postura mais sensível ante a vida, responsável inclusive por uma mudança de atitudes.

Lançando mão de uma quimera para além deste modelo pré-estabelecido, visando a ultrapassar os limites impostos no ensino da Língua Portuguesa e respectivas literaturas nas escolas, trazemos à baila os resultados de um projeto desenvolvido em duas escolas de ensino médio da rede pública de Santa Catarina, na cidade de Itajaí, no âmbito do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid). O projeto de Letras foi construído com foco na formação de leitores, tendo em vista a necessidade de se pensar em atividades que dinamizem a leitura no espaço escolar. O projeto tem como eixo sustentador a metodologia da leitura fruitiva, que compreende o livro enquanto elemento que necessita ser apreciado como objeto artístico. Entender a função estética da obra literária é aproximá-la do leitor pela via da percepção, com fins de apreciação, ou seja, a obra literária é para ser lida e apreciada, despertando sensações e sabores nos leitores.

Entende-se que, se a escola conseguir ampliar as possibilidades de práticas leitoras, se investir na sensibilização do aluno para com o texto literário, essas ações reverterão em benefícios no que diz respeito ao desempenho escolar, pois a leitura é o componente curricular que mobiliza diversos recursos cognitivos. Para Neitzel (2006, p. 99), “a entrega do sujeito à leitura despreziosa de uma obra literária leva-o a um processo individual e subjetivo de observação, meditação, análise, julgamento, ponderação, articulação e construção de conceitos”.

Contextualizando o universo da pesquisa

O objetivo desta pesquisa é analisar as estratégias de ensino aplicadas pelos licenciandos de Letras no decorrer do desenvolvimento do Pibid em duas escolas de ensino médio da rede estadual de Santa Catarina, na cidade de Itajaí, observando quais concepções estão subjacentes. O Pibid é uma política pública brasileira de valorização do magistério público, que foi implementada pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) em 2007. Ele é viabilizado por meio da distribuição de bolsas a três segmentos: licenciandos, professores da rede pública e professores coordenadores das universidades que executam o programa. Ao ser inserido no espaço escolar para compreender seu cotidiano e aprender a agir diante das mais diversas situações, o licenciando passa a ter uma formação mais sólida, uma vez que se torna mais evidente a correlação entre prática e teoria. O programa possibilita ao professor da rede pública ser um coformador dos licenciandos, participar de atividades de formação e desenvolver projetos inovadores na escola, alterando sua rotina. Por outro lado, os professores universitários passam a participar também da rotina da educação básica, qualificando assim as atividades curriculares desenvolvidas na universidade.

A proposta metodológica orientadora do Pibid prevê a adoção de experiências e vivências de ensino-aprendizagem que partam de observação, análise e planejamento de processos educativos. Algumas das metas são elaborar materiais didáticos e instrucionais que auxiliem e dinamizem o processo de ensino e aprendizagem e incentivar a participação dos licenciandos em atividades como reuniões de professores e pais e conselhos de classe, para que participem do cotidiano da escola.

Tendo em vista esses pressupostos, o Pibid na Universidade do Vale de Itajaí (Univali) propõe ações em três etapas: 1) Estudo e Planejamento; 2) Vivências Pedagógicas (observação do espaço de atuação e da prática docente e desenvolvimento de projetos); e 3) Avaliação.

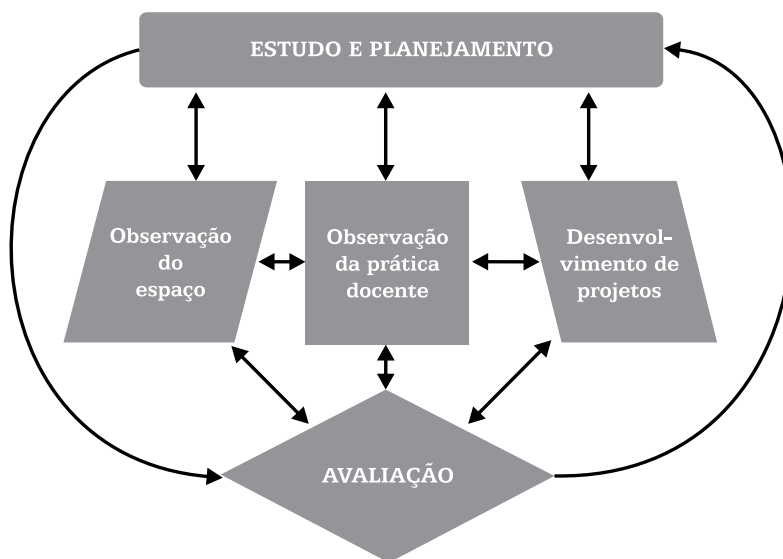


Figura 1 – Dinâmica do Pibid Univali

Fonte: Arquivo Pibid Univali.

Na etapa *Estudo e Planejamento*, o programa desenvolve ações ao longo do ano letivo que permitem a capacitação dos coordenadores de área, dos professores supervisores e dos licenciandos, por meio da participação em eventos, palestras, oficinas, leituras, seminários, encontros para estudo e planejamento das atividades.

A etapa *Vivências Pedagógicas* implica ações de inserção do licenciando na realidade escolar, a fim de que observe o espaço de atuação e a ação docente e possa planejar e executar projetos com o professor supervisor. Nessa etapa, o licenciando, lançando mão dos conhecimentos curriculares e de experiências de vida, desenvolve projetos que exploram novas possibilidades de ensino e aprendizagem.

A *Avaliação* sinaliza, de forma sistematizada, os avanços e recuos do processo, provocando o grupo à reflexão acerca das ações desenvolvidas na escola. O processo avaliativo se compõe de alguns instrumentos, tais como: seminários internos em que os licenciandos fazem a exposição das atividades desenvolvidas, registros em portfólios e artigos e reuniões sistematizadas.

Um dos eixos norteadores do Pibid na Univali é a formação humanística, cultural e estética dos envolvidos no processo educativo. Segundo Duarte Jr. (2010), o grande desafio da educação contemporânea está em ampliar os domínios do corporal e do sensorial, considerando que o inteligível e o sensível não ocorrem apartados e que o mundo nos chega pelos sentidos. Portanto, a educação deveria ser também estética, a qual se refere ao desenvolvimento mais refinado de nossos sentidos, para que nos tornemos mais atentos aos acontecimentos a nossa volta. O autor enfatiza a distinção entre o conhecer e o saber: o conhecimento é mental e intelectual, por exemplo, eu conheço palavras, números, ao passo que o saber envolve a compreensão do corpo, o equilíbrio e o movimento. Mudar de atitude e enriquecer a vida de maneira consciente, encará-la de forma conjunta com a natureza permite uma visão mais ampla do universo, uma percepção dos apelos do corpo – da alegria e do desejo, da dor e da tristeza, do prazer e do desconforto –, enriquecendo, assim, nossa formação humanística.

A proposta do Pibid de Letras

O Pibid, no âmbito do curso de Letras, centrou seus projetos na formação de leitores. A concepção que respalda os projetos é a da literatura frutiva, que respeita as propriedades estéticas do texto. Pensar no texto literário como um objeto artístico, com propriedades estéticas, nem sempre é lugar-comum. O livro de literatura não se encontra em espaços artísticos consagrados, como museus ou galerias, e, por ser uma das poucas obras de arte disponibilizadas no espaço escolar, ao se escolarizar, perdeu sua aura de obra artística e passou a ser percebido como instrumento de ensino em razão de sua função utilitária e não frutiva. Barthes (2003, p. 21-22) faz distinção entre o texto de prazer e

o texto de fruição: para ele, o texto de prazer é aquele que seduz, “que contenta, enche, dá euforia”, já o texto de fruição “põe o leitor em estado de perda, aquele que desconforta”. Contudo, para que o leitor se encontre nesse estado de perda, é necessário que se entregue à leitura, seja um sujeito reflexivo. Diferente é o texto de prazer, que apresenta chaves de leitura, que não provoca o leitor à reflexão, ao estado de procura, que está voltado à leitura confortável, contrário à fruição.

Um dos grandes desafios de programas de formação de leitores é promover o acesso ao livro de literatura por meio de uma escolarização adequada, o que significa desenvolver práticas de leitura que salvaguardem a função estética da literatura. Esta é preservada quando a relação que se dá entre o leitor e a obra passa pelas vias da percepção, da emoção, da sensibilidade e de todos os sentimentos que a obra é capaz de despertar no leitor ou no ouvinte, seja de alegria, tristeza ou até mesmo de estranhamento.

Proporcionar ao aluno uma leitura instigante, que desperte a curiosidade pelo próprio ato de ler, é um processo que vai depender de variáveis como disponibilidade de acervo literário, a forma como esse acervo é apresentado aos alunos e as atividades que resultarão desse encontro entre leitor e obra. Em uma pesquisa aplicada pelos professores supervisores aos 208 alunos da terceira série do ensino médio que frequentam a escola Henrique Fontes no período noturno, constatou-se que 40% leem por curiosidade, 31% por passatempo, 24% por prazer e 5% por imposição. Esse dado revela que a leitura por imposição não é a melhor estratégia para atingir o público leitor e por isso é necessário que o professor de literatura tenha estratégias sedutoras para conquistar leitores. Segundo 42% dos alunos entrevistados, o incentivo para ler advém da família, ao passo que 29% apontam que vem da escola. Grande parte dos alunos acredita que o incentivo dos pais é fundamental na formação de leitores – quando conhecem desde pequenos as maravilhas que o mundo literário pode oferecer, certamente serão bons leitores no futuro. No entanto, isso não quer dizer que o importante é que os pais leiam para os filhos, é o que afirma Ruth Rocha (2006, p. 391) em uma entrevista concedida à revista *Contrapontos*, ao responder sobre a quem cabe a responsabilidade pelo incentivo à leitura: “não é tão importante os pais lerem para os filhos, o que é realmente importante é que as crianças morem em casas que tenham livros, e que prezem o livro, a cultura, o conhecimento”.

A escola também tem uma grande responsabilidade na formação de leitores, cabendo a ela selecionar e indicar bons livros e encontrar maneiras de fazer com que os jovens não se sintam obrigados a ler. Ruth Rocha reafirma que é de suma importância que a escola também propicie o convívio dos alunos com os livros, que estes sejam expostos de uma maneira simples pela qual os alunos não se sintam obrigados a ler – é por meio desse contato gratuito que o livro deve começar a fazer parte da sua vida. Quando a família propicia o acesso à leitura, a escola precisa

apenas complementar esse trabalho, ampliando o repertório literário de seus alunos.

Fazer com que esses jovens se interessem por literatura é um grande desafio, um trabalho arduo que requer muito cuidado. A literatura não deve ser pensada apenas como uma atividade curricular, utilizada como pretexto para ensinar conteúdos que fogem ao seu verdadeiro sentido, que é a fruição. Cabe aos docentes prepararem o terreno, proporem atividades estéticas nas quais o aluno possa conhecer as obras, escolher e manusear o livro livremente e sem cobranças. Uma vez despertado o leitor, passa-se para outra etapa, a da proficiência na leitura, a qual poderá ser atingida no próprio movimento da leitura e discussão do texto com os pares. Com o objetivo de aproximar os alunos do texto literário e inseri-los num movimento de fruição, o Pibid de Letras planejou o desenvolvimento de quatro projetos de leitura:

- 1) *Encontro com a leitura* – centra-se na leitura de poemas. Com o objetivo de ampliar as práticas leitoras, possibilita-se que os alunos leiam obras literárias de autores catarinenses. A ideia é partir de autores que estão em plena atividade literária, próximos do contexto dos alunos, para que estes percebam que a produção literária se insere num movimento aberto a novos nomes. Tendo em vista que a pesquisa que os supervisores aplicaram junto aos estudantes do ensino médio apontou uma preferência pelo romance e uma resistência à poesia, decidiu-se iniciar o projeto pelos poetas catarinenses.
- 2) *Literatura e cultura brasileira* – tem como foco o romance contemporâneo. O mote deste projeto é apresentar o romance moderno aos alunos do ensino médio para que estes observem suas características e possam, com base nelas, entender que o romance contemporâneo não apresenta mais uma estrutura linear com começo, meio e fim e que muitas de suas características tradicionais foram subvertidas. Combate-se assim a ideia de que literatura é algo velho, que lida apenas com cânones que figuraram num passado muito distante.
- 3) *Leitura em meio eletrônico* – utiliza as bibliotecas digitais e as possibilidades oferecidas pela ciberliteratura. O aluno do ensino médio adapta-se muito bem aos recursos tecnológicos do computador e da internet. Por isso, o programa Pibid faz uso desses recursos para incentivar a leitura de gêneros tão contemporâneos: a poesia e a narrativa em meio eletrônico.
- 4) *Estudos linguísticos e literários* – busca enfatizar uma das funções da literatura que é, segundo Eco (2003), criar identidade e comunidade. Por meio da literatura, afirmamos a identidade de um povo, suas características, sua língua, seus costumes, sua ideologia. Esses fatores estão relacionados com as diversas condições dos falantes, como: região em que vivem, idade, sexo,

classes sociais (ou grupos sociais). Com esse projeto, observar-se-á a literatura também como um patrimônio cultural imaterial que identifica seu povo.

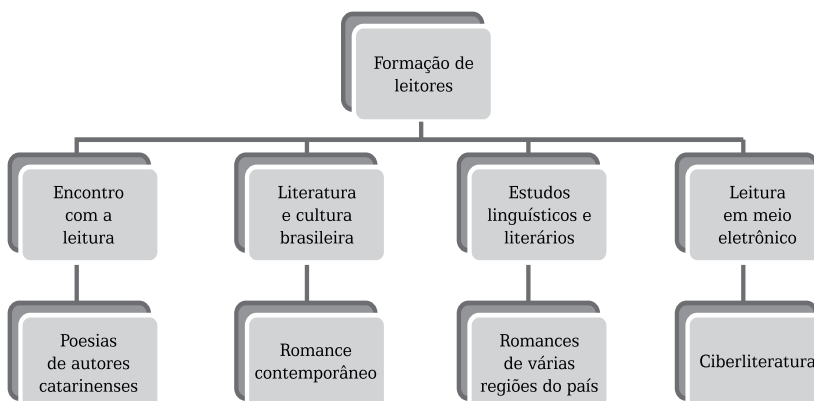


Figura 2 – Projetos do Pibid Letras

Fonte: Arquivo Pibid Univali.

Portanto, a proposta é mais do que criar um hábito de leitura: é trazer para a cena da escola o desejo pela leitura, ampliando a concepção de mundo do leitor. Para isso, lança-se mão da metodologia da leitura fruitiva, por meio da qual o livro é inserido no contexto da escola não de forma utilitária, como vem ocorrendo há anos, mas com um caráter de objeto estético, concepção que permite entender a literatura como arte (Perrotti, 1986).

Estratégias de ensino: apontando resultados

O Pibid de Letras está desenvolvendo ações relacionadas à formação de leitores, tendo em vista que a leitura sempre interfere na formação do ser humano, principalmente porque, tendo uma função estética, lida com o sensível e educa pelo viés artístico. A meta estabelecida foi ampliar o repertório literário dos bolsistas e dos alunos do ensino médio por meio da literatura fruitiva, primeiro passo para se chegar a uma educação do sensível. A metodologia da literatura fruitiva implica pensar o texto literário não de forma utilitária, mas percebendo suas características estéticas. Segundo Perrotti (1986), por muito tempo a arte seguiu um propósito utilitarista da sociedade burguesa, na qual o texto era utilizado como motivo para trabalhos escolares. Naquela época, a sociedade burguesa utilizava os recursos oferecidos pela literatura para difundir “seu ideário junto da criança, apelando para um modelo de comunicação literária que se ajusta a seus objetivos e necessidades” (Perrotti, 1986, p. 27, 28), isto é, a arte era vista como objeto utilitário – em detrimento de seu valor estético –, servia a alguns propósitos, em especial, como recurso didático.

Os licenciandos, tendo por fundamento essa concepção, foram desafiados a criar estratégias de ensino de leitura que seduzissem os alunos do ensino médio ao gosto pela literatura. As estratégias a seguir foram produzidas durante o desenvolvimento do projeto *Encontro com a leitura*, centrado na leitura de poemas de escritores catarinenses, por seis meses.

Baile da mascarada

Tudo bem que você não acredite
numa só palavra do meu discurso,
mas você pode crer nas minhas mãos,
reconhecer as verdades que tenho no
andar, nos gestos, no franzir a testa, no expectorar.

Há sim de crer nos meus arrepios,
Nas interjeições, nas minhas unhas,
Em mim quando me viro de costas,
No meu hálito, no meu suor, no meu desalinho.
[...]

(Nascimento, 2007, p. 109)

Bento Nascimento, nos versos acima, anuncia a crença na produção dos sentidos por meio do corpo. Manifestamos quem somos não apenas pelo que confirmamos ser mediante palavras, mas principalmente pelos elementos que manifestam nossa corporeidade. É também por meio do corpo que nossa imagem se compõe socialmente e que indicamos nossa concordância ou não com os rituais sociais. Quais as representações e os valores ligados à corporeidade pelos jovens atualmente? Tendo em vista os estudos de Le Breton (2010) e Zumthor (2000), buscamos no desenvolvimento das estratégias de ensino propor atividades que envolvessem a mediação da corporeidade.

Zumthor, ao estudar os sentidos do corpo na recepção literária, coloca-o como um elemento marginal que possibilita que a percepção do texto se desdobre. A manifestação do outro já é por si só uma presença sensorial pela qual o mundo está presente. Para Zumthor (2000, p. 90), "a performance dá ao conhecimento do ouvinte-espectador uma situação de enunciação", e "é pelo corpo que o sentido é aí percebido", isto é, aprendemos pelo corpo. Mas não só. Pois "ora, não somente o conhecimento se faz pelo corpo, mas ele é, em seu princípio, conhecimento do corpo" (p. 91). Ao longo dos séculos, a contenção do corpo foi sendo tomada como uma afirmação de civilidade de modo que as sensibilidades se modificaram, como afirma Le Breton (2010, p. 26), que nos fala da importância de uma sociologia do corpo haja vista que "as representações do corpo são representações da pessoa", mas estas são representações sociais culturalmente construídas. "O corpo' é o elemento de ligação da energia coletiva e, através dele, cada homem é incluído no seio do grupo" (p. 26).

A leitura é uma atividade que exige do leitor não uma entrega ao texto, no seu sentido hedonista, mas um embate com ele. A compreensão do texto se constrói pelas vias sensoriais: pelo tato (ao pegar o livro), pela audição (ao escutar um texto), pela visão (ao ler o texto), enfim, pelo corpo. Por isso, a primeira oficina organizada buscou desacomodar os sentidos do corpo, provocar o movimento físico dos alunos e bolsistas no espaço, para que eles pudessem perceber uns aos outros.

Essa atividade exigiu dos envolvidos mobilidade, pois foi aplicada numa sala de aula pequena e abarrotada de mesas e cadeiras. Para que os alunos pudessem caminhar pelos espaços e explorar seus sentidos, os bolsistas pediram aos discentes que guardassem seus materiais, afastassem as carteiras e cadeiras e formassem um círculo para receber máscaras. Distribuíram-nas anunciando que fariam um baile da mascarada, por isso cada um ganharia uma máscara, para que, de chofre, todos parecessem iguais.

Enquanto os alunos formavam um círculo, organizou-se uma mesa com as máscaras, os materiais para a decoração espalhados na caixa e tiras de papel e canetas. Todos circulavam pela sala como se estivessem dançando em um baile ao som da música *Noite dos Mascarados*, de Chico Buarque. Um bolsista questionou: "Olhando-nos dessa forma, podemos refletir no sentido de acreditarmos que somos todos iguais, vocês concordam com isso? No que somos semelhantes e diferentes?" (Lazzarotto, 2011).



Foto 1 – Baile da mascarada

Fonte: Arquivo Pibid Univali.

Considerando que "qualquer relação com o corpo é o efeito de construção social" (Le Breton, 2010, p. 93), foram organizadas atividades

em duplas, por meio das quais cada aluno observou seu par e anotou num cartão pelo menos três características de personalidade pelas quais percebe o outro. Na sequência, os discentes trocaram os cartões e refletiram sobre um aspecto pelo qual não foram reconhecidos, anotando-o no mesmo papel. Os bolsistas lançaram questionamentos para os alunos refletirem, tais como:

Olhe para seu companheiro e pense que aspectos o torna diferente dos outros, por quais características ele será lembrado por você? Anote-as no papel. Você percebeu que ele é emburrado, brincalhão, sorridente...? Troquem seus cartões e leiam; vocês gostaram do que leram? Que característica não foi lembrada por seu colega, mas que você pensa que marca sua personalidade? Anote-a no mesmo papel. (Sujeito 1, portfólio).

Os bolsistas solicitaram aos alunos que decorassem a máscara de acordo com a característica que mais representasse sua identidade, para depois retornarem ao círculo, observando o efeito da heterogeneidade exposta pelas máscaras na medida em que uma nova problematização era mencionada:

Observem-se novamente, ainda somos todos iguais? Somos semelhantes em nossa forma, em como fomos criados, em nossa matéria, porém diferentes em muitas coisas, tanto da forma que nos veem, como na forma que nós mesmos nos vemos. E que graça teria se não fosse assim? Cada um de nós está deixando sua máscara expor algo, alguma coisa que somos ou como queremos ser vistos. Vamos formar duplas que se identifiquem, observem as máscaras de seus colegas enquanto a música toca e escolham um companheiro cuja máscara seja semelhante com a sua em alguma característica, as duplas devem estar formadas quando a música parar. (Sujeito 1, portfólio).

Segundo Le Breton (2010, p. 94), "esclarecendo as modalidades sociais e culturais das relações que estabelece no corpo, o próprio homem se descobre na extensão de sua relação com o mundo". Por isso, a escola precisa possibilitar ao aluno perceber-se enquanto corpo sensível pelo qual se dá a descoberta do mundo. Duarte Jr. (2010, p. 13) ajuda-nos a entender o corpo como elemento vital na construção de sentidos: "O mundo, antes de ser tomado como matéria inteligível, surge a nós como objeto sensível".

Para além do que foi dito, é importante pontuar que um projeto literário acerca dos poetas catarinenses mobiliza os alunos a perceberem que a literatura é algo vivo, que vai se renovando, ampliando. A escolha dos poetas se deu pelas possibilidades de se propor um encontro entre ambos, leitores e escritores, ou ainda pela relevância de se conhecerem os grandes nomes da literatura local. É importante ressaltar que nenhuma das obras dos poetas selecionados tinha sido lida pelos alunos. Para iniciar o processo de conhecimento das obras, os bolsistas distribuíram aos alunos poesias de Leandro de Mamam, Alcides Buss, Bento Nascimento e Magru Floriano para serem lidas em silêncio e em voz alta, quando a música parasse. A dupla que quisesse ler em voz alta sua poesia iria ao

centro da roda e se apresentaria. Posteriormente, formaram-se quartetos, de acordo com as características escritas nas máscaras, e a estratégia de leitura se repetiu.

Finalizando a atividade, os bolsistas se espalharam entre os alunos para declamarem juntos a poesia *Personagem* de Cecília Meireles, momento que reafirma a necessidade de as aulas de literatura serem focadas na leitura de textos literários e não em exposições sobre a literatura. Após a leitura do texto *Eu poético e máscaras*, de autoria de Vera Lúcia de Carvalho Marchezi, os alunos refletiam sobre o “eu poético” que se manifestava na poesia, para, a partir dessa discussão, ampliarem seu olhar sobre o poema. Os bolsistas destacaram que o poema, por ser uma manifestação do eu lírico do poeta e por não estar centrado na mensagem, abre-se à plurissignificação, não sendo necessária a preocupação em se achar “chaves de leitura”.

Nesse exercício, os alunos do ensino médio fazem dois movimentos: um que os possibilita perceber o outro colega e outro que os permite apreciar o texto literário. Uma atividade dessa natureza quebra a rotina escolar, introduz a novidade na sala de aula e seduz o leitor. Com base nela, instaura-se um incômodo entre os jovens: ler não é uma atividade assim tão entediante. Ruth Rocha (2006) declara que cabe ao professor encontrar meios para atrair os alunos para o universo literário, pelo viés artístico, sem ter que obrigá-los a ler.

Banquete literário

Aproximar o aluno do ensino médio do texto literário não é tão fácil quanto aproximar a criança que está nas séries iniciais do ensino fundamental, isso porque o sujeito, ao longo de sua escolarização, vai construindo uma relação com o livro e com o texto. Um aluno que se encontra na terceira série do ensino médio já vivenciou, no mínimo, dez anos de experiências de leitura, as quais nem sempre se mostram eficazes na conquista de leitores, como foi constatado no desenvolvimento deste projeto. Por isso, as estratégias de leitura que foram produzidas pelos bolsistas do Pibid procuravam: a) desacomodar o ambiente físico da sala de aula, propondo atividades que alteravam a rotina das carteiras enfileiradas; b) oportunizar aos alunos a interação com seus pares por meio da leitura em voz alta ou da conversa sobre o texto lido, pois “os estudantes só podem aprender a debater debatendo, vendo-se em situações nas quais precisam expressar suas opiniões e compará-las com as de outras pessoas. Caso contrário, esta habilidade nunca se desenvolverá” (Santomé, 1998, p. 249); c) propor atividades sinestésicas que os façam perceber a função estética da literatura e que, conseqüentemente, os seduzam à leitura.

Haja vista essas preocupações, e sem perder de vista que o foco do projeto é a recepção do texto literário, tendo como concepção básica a metodologia da literatura fruitiva (como já exposto anteriormente), os bolsistas organizaram uma estratégia de leitura denominada *Banquete*

literário. A sala de aula foi transformada num espaço de refeição: a ideia era associar o alimento espiritual – a leitura – com o alimento necessário ao corpo físico. Para tal, foi organizada uma mesa de banquete com toalhas, bandejas, comidas e muita poesia, tudo isso ao som da música *Comida do Titãs*.

Bebida é água!
Comida é pasto!
Você tem sede de que?
Você tem fome de que?...

A gente não quer só comida
A gente quer comida
Diversão e arte
A gente não quer só comida
A gente quer saída
Para qualquer parte...

A música era tocada enquanto os alunos entravam e escolhiam seus lugares. Na sequência, convidados, os alunos se serviam e acompanhavam a música por meio da letra que receberam à medida que se propunha a seguinte reflexão: “o que nós queremos? Apenas o alimento físico supre todas as necessidades de nosso ser? Não! Precisamos de algo mais, necessitamos de alimento para nossa alma e esse alimento pode ser a arte, pode ser a literatura”. Também foi retomado o texto *Eu poético e máscaras* da última aula, que se iniciou com a poesia de Cecília Meireles, lida pelos bolsistas. Uma discussão sobre o texto e a dinâmica foi, então, proposta.



Foto 2 – Banquete literário

Fonte: Arquivo Pibid Univali.

Algumas perguntas foram lançadas, gerando um debate sobre o que buscamos na poesia, o que é importante ao ler um poema. Um debate com os presentes na mesa se instaurou, quando se identificou a dificuldade dos alunos em compreender o poema, muitas vezes, por conta da linguagem poética, por não haver chaves de leitura. Por isso, a estratégia não se centra nas intenções do poeta, no que ele quer dizer, mas sim na descoberta daquilo que a leitura do poema suscita no leitor e em suas apropriações, daquilo que ela é capaz de movimentar em cada um. Para Paz (1982, p. 5), “a poesia é conhecimento, poder e abandono”.

Conforme o poeta, a poesia é uma forma de libertação interior do leitor, é um meio de percebermos o mundo a nossa volta, é a procura por algo novo, é a possibilidade de uma nova história, um novo mundo, mas para que esses sentimentos possam florir é necessário que o leitor se deixe levar pelas palavras, abraçe, sinta, aprecie o poema e deleite-se nas maravilhas do universo literário.

Tendo em vista essa concepção de poesia, os bolsistas procuraram desenvolver uma série de dinâmicas que proporcionassem o encontro do leitor com o poema. A primeira delas foi a leitura de poemas dos autores catarinenses pelos bolsistas. Os alunos permaneciam sentados na mesa do banquete e um bolsista declamava um poema e apresentava o livro e o autor. Na sequência, os alunos escolhiam um poema servido no banquete literário e todos declamavam ao mesmo tempo, para depois experimentarem os poemas sozinhos. Cada aluno lia o primeiro verso de seu poema, assim tínhamos uma leitura fragmentada, composta apenas dos primeiros versos, depois do segundo e assim em diante. A ênfase se deu nos elementos sonoros dos versos e se passou a experimentar suas pausas, as aliterações, com o intuito de, no fluxo verbal, exercitar as imagens que brotam das unidades rítmicas. O foco era a sensibilização do sujeito pelo ritmo do poema, sem se preocupar com os sentidos que poderiam a ele ser atribuídos. Em duplas, eles passaram a escolher um poema para ser lida a primeira estrofe ao grupo. Todas as dinâmicas foram elaboradas a fim de que o aluno se ocupasse somente com a leitura e a percepção do estrato rítmico do poema, havendo, assim, um encharcamento do texto e a construção de uma relação estética. Para Paz (1982, p. 82), "deixar o pensamento em liberdade, divagar, é regressar ao ritmo". A atividade de leitura foi tão intensa que os alunos preferiram o banquete literário ao alimento, que não foi tocado.

Esta dinâmica busca inserir o sujeito no universo literário, por meio de uma visão nada utilitária da literatura, pois o poema vem a ele para ser lido, degustado, percebido. O aluno ouve a poesia, declama, conhece o livro e o autor da obra, percebe que os poemas que escuta e lê têm uma fonte que pode ser revisitada.

Poesia no varal

Estando você aqui ou ali, sugiro
que antes de mais nada encha os seus olhos
de ouvidos; encha os ouvidos
de olfato; tasteie o perfume
em cada liame da noite e goste
de gostar, até que tudo à sua volta
se volte para agora, até que o tempo
se entrelace às partes infinitas
de seu todo.

(Buss, [s.d.])

Com esse poema de Alcides Buss, intitulado *Lições do tempo*, percebemos o poema como um material que surpreende o leitor e exige na leitura uma abertura para pensar o não pensante. Para isso, o autor nos convida a encher nossos olhos de ouvidos, nossos ouvidos de olfato, tatear o perfume, uma remissão aos sentidos que nos lembra de que o mundo nos chega por eles. Como abraçar o poema, percebê-lo, construir sentidos, ampliar suas significações? Como aprender a ler o poema? Como ensinar a vê-lo? Alcides Buss nos oferece neste poema algumas pistas: o poema precisa ser não apenas lido, mas ouvido, tateado, sentido. Octávio Paz (1993) recorda que a leitura em voz alta no século 19 foi substituída pela individual e em silêncio, e a oralidade foi assim abafada pela cultura da letra escrita. No século 21, as leituras públicas voltam a ter espaço na sociedade, as contações de histórias, os saraus literários, as leituras dramáticas fazem parte do calendário artístico de várias entidades culturais, e a escola não pode ficar à margem desse processo que colabora para a promoção da leitura.

Os bolsistas do Pibid de Letras, considerando esses pressupostos, planejaram a oficina intitulada *Poesia no varal*, com o objetivo de ampliar a percepção dos estudantes acerca da poesia. O ambiente físico foi reorganizado, de modo que todos formassem um círculo com as mesas. Os livros dos escritores catarinenses foram disponibilizados no centro da sala para que nesse primeiro movimento os alunos pudessem ler. O acesso ao texto é o princípio básico de qualquer programa de formação de leitores, e fazer com que a leitura tenha lugar na disciplina de Língua Portuguesa é fundamental para que os alunos percebam a importância do ato de ler gratuitamente o texto, a fim de que seja apreciado. À medida que os alunos liam, escolhiam alguns poemas para declamar, ocorria um processo tranquilo, um momento leve e despreocupado, em que o tempo corria sem ninguém perceber.

Com base nas declamações das poesias, os bolsistas convidaram os alunos a exteriorizarem o lido e o vivido naquele momento, manifestando as sensações geradas pelos poemas. Foi um momento de interação, de verbalização, que aproximou o grupo e suscitou muitas reflexões acerca das temáticas dos poemas. Na sequência, o grupo foi convidado a objetivar essas percepções por meio de recortes e colagens de revistas, pois entendemos que, durante a organização de espaços e materiais, os alunos, além de se inserirem nos grupos, vão vivenciando situações sociais e por meio delas desenvolvem sua autocrítica. Os discentes escolhiam um poema, colavam-no em uma folha, escreviam as sensações engendradas em sua leitura e buscavam nas revistas, imagens que os ajudassem a representar esses sentimentos.

As produções foram expostas em um varal literário, e cada aluno socializou com o grupo o material produzido – lendo o poema selecionado, falando do processo criativo e das significações de cada elemento ali introduzido. O leitor poderá ainda se perguntar qual a importância de todo esse processo na formação de leitores. Respondemos com uma reflexão de Lajolo (2006, p. 44-45): “A literatura é a porta para variados mundos

que nascem das várias leituras que dela se fazem.” A pesquisadora ainda afirma que os mundos que a literatura cria, proporcionando a entrada do leitor, não se diluem ao término do livro; eles “permanecem no leitor, incorporados como vivência, marcos da história de leitura de cada um.”



Foto 3 – Poesias no varal

Fonte: Arquivo Pibid Univali.

Paráfrase de poemas

Largo meu corpo no chão da sala,
entre alguns livros de Fernando Pessoa e Oswald.
O cigarro aceso descansa sobre a borda
de um cinzeiro improvisado com o papel
contendo os rabiscos de um verso recusado.

Ali no chão, entre livros e discos de “o guarani”
reclamo obstinado pelo sentido da vida.
Vagueio entre Marx e Cristo, Gramsci e Nietzsche.
Mas já é tarde
Estou impregnado de racionalidade
envolto por todas as armadilhas
de um etnocentrismo mal disfarçado e dissimulado.

(Floriano, 1999, p. 32)

Magru Floriano, nos versos acima, faz remissão a alguns dos poetas, músicos, filósofos, pensadores, sujeitos que o auxiliaram na construção de sua história, na compreensão de conceitos. Um diálogo se estabelece entre ele e Fernando Pessoa, Oswald, Carlos Gomes, Marx, Cristo, Gramsci e Nietzsche. Ao longo da história da literatura, encontramos muitas pesquisas que apontam como o processo criativo é dependente

do processo de leitura. Gerard Genette (1992), em seu livro *Palimpseste*, propõe-nos que o único texto que podemos considerar como original na história da literatura ocidental é a *Odisséia* de Homero. O que foi escrito posteriormente seria uma transtextualização de outros textos, seja por paródia, imitação, alusão ou pastiche, isto porque “tudo o que lemos nos marca”, como já afirmou Lajolo (2006, p. 45). Como iria Adélia Prado compor os versos a seguir, se não tivesse lido os versos do poeta Drummond em *Poema de sete faces*?

Quando nasci um anjo esbelto,
desses que tocam trombeta, anunciou:
vai carregar bandeira.
Cargo muito pesado pra mulher,
esta espécie ainda envergonhada.

Essa apropriação do texto do outro não acontece apenas no domínio da literatura, mas também em outras linguagens. Ariano Suassuna, por exemplo, cria a peça teatral *O santo* e a porca tendo em sua arca de palimpsestos o texto *Aululária* de Plauto. Quem não se lembra da música *Monte Castelo*, cantada por Renato Russo, cujos versos, entre outros, utilizam o soneto 11 de Camões (*O amor é fogo que arde sem se ver;/ é ferida que dói, e não se sente;/ é um contentamento descontente;/ é dor que desatina sem doer*)? Ou ainda, na sétima arte, quem não se lembra como o filme *Lavoura Arcaica* bebe do romance homônimo de Raduan Nassar? Poderíamos citar outros exemplos que mostram como a leitura é fundamental para o processo criativo, o quanto um texto revive no outro e como a literatura é uma arte viva e mutante. Essa concepção tem relação com a consciência do inacabamento do ser humano de que nos fala Paulo Freire (2005). Ao percebermos como um texto dialoga com outro ou dele se origina, como uma obra se lê em relação com outra, o universo das relações em que a obra nasce é expandido e ampliamos também nossa compreensão acerca de como nos constituímos humanos pelas relações, em uma postura distanciada dos discursos portadores de verdades, uma vez que estes sempre instalam a univocidade.

Com o objetivo de propor aos alunos possibilidades de leitura, e também de compreensão do processo de escrita, os bolsistas passaram a trabalhar com paráfrases de textos poéticos. A ideia central era possibilitar que mediante determinado poema, escolhido pelo aluno, este pudesse criar um novo poema por meio da paráfrase. Esse exercício de produção, a princípio simples e sem grandes artifícios, colocou o aluno em contato novamente com as poesias de autores catarinenses. Os alunos tiveram livre-arbítrio para trabalharem sozinhos ou em duplas, destacando que cada um deveria selecionar uma poesia para si como objeto de produção.

A paráfrase é um exercício de escrita que exige uma leitura muito atenta do texto a ser parafraseado, e, nesse processo, o leitor vai interpretando, construindo sentidos diversos, apropriando-se do texto. Tratando-se de poesia, não é apenas a troca de palavras por sinônimos, mas uma construção mais planejada, arquitetada, para que o texto não

perca em sonoridade, leveza, harmonia, entre outros predicados poéticos, como podemos observar a seguir em duas produções dos alunos.

Quadro 1 – Paráfrase de poemas

Poema original	Paráfrase
AI QUE MOLEZA NO CORPO	AI QUE FRAQUEZA NOS MEMBROS
Ai que moleza no corpo Uma vontade de me estender no chão	Ai que fraqueza nos membros Um desejo de deitar no piso
Deixar que o capim cresça em volta Deixar que os insetos Os fungos se abriguem em mim Estranha alegria de virar uma paisagem.	Permitir que o mato aumente ao redor Permitir que os insetos Os fungos se alojem em mim Desconhecida felicidade vontade de virar paisagem.
<i>Bento Nascimento</i>	<i>Alunos: Isabel e Alifer</i>

Fonte: Portfólio do Pibid de Letras.

Quadro 2 – Paráfrase de poemas

Poema Original	Paráfrase
O INÚTIL	O IMPRESTÁVEL
Fez o favor De morrer no feriado Para não tirar as pessoas do trabalho Fez o favor De morrer em um dia de chuva Para não tirar o dia de praia Dos seus amigos e parentes	Fez a delicadeza De falecer em um dia de folga Para não atrapalhar os indivíduos Fez a gentileza De passar mal em um dia de tempestade Para não impedir o dia de sol Dos sujeitos e cidadãos
Era um inútil Mas por saber a arte De não atrapalhar Mereceu de todos Respeito e admiração	Um imprestável Por observar Seu modo de ser Dos sujeitos, cidadãos e indivíduos Recebeu o zelo e o encantamento
<i>Magru Floriano</i>	<i>Alunos: Amábile e Luma</i>

Fonte: Portfólio do Pibid de Letras.

O processo de escrita na paráfrase acima evidencia a influência do texto base, do poema lido, relido, ressignificado. A releitura dos alunos nos possibilita discutir o quanto o poema, “este encantamento verbal que provoca no leitor, ou no ouvinte, um fornecedor de imagens mentais”, precisa entrar no currículo escolar, pois as imagens que ele provoca “são criaturas anfíbias: são idéias e são formas, são sons e são silêncio” que vão contribuir para ampliar seu processo criativo e situá-lo no universo vivido (Paz, 1993, p. 143). Esse exercício nos mostra como o poema, “esta lufada de ar que não ocupa lugar no espaço” (p. 143) e que não possui utilidade prática, pode interferir na realidade alheia ao conquistar leitores, passo fundamental para chegarmos à educação libertadora tão discutida por Paulo Freire (2005).

Ao término das atividades, realizou-se uma socialização da produção com a turma, quando cada aluno sozinho ou em dupla se dirigia à frente da classe e declamava sua poesia escolhida e em seguida a paráfrase. Esse processo se mostrou na contramão do que se vinha fazendo na escola; abriu uma fissura no currículo escolar, que passou não só a lidar com o poema, mas principalmente a levá-lo aos alunos como um produto que não é regido pela lógica consumista do mercado. A metodologia da literatura fruitiva pode sim ser um antídoto às aulas que exploram o texto literário como se lê uma bula, buscando nele apenas sua decifração. A função da literatura na escola passa, assim, a ser a de nos lembrar da necessidade de nos voltarmos para nós mesmos, e nesse sentido de ser a outra voz, não “a voz do além-túmulo: é a do homem que está dormindo no fundo de cada homem” (Paz, 1993, p. 144).

Noite Literária

O canto teu
invade a cidade,
a que piso nos dias que me fecham
(e me flecham),
no instante que incorporo
e os anos que me passam,
nas ruas abertas por onde cai o tempo
e o tempo se desfaz
e o tempo se faz sobre as cabeças
dos passageiros que passam

o canto dentro da cidade
erguida nos meus ouvidos
que te ouviram
e te viram com seus olhos sonoros

o canto dos idos
e das idas,
na chuva posta nos olhos postos n'água,
na cidade que peso, que peço, que passo
e que paira no porvir
dentro das coisas por vir.

(Bell, 1979, p. 22)

Lindolfo Bell, nesses versos, fala de uma invasão à cidade, um movimento que toma conta do espaço urbano alterando-o, suspendendo a rotina e erguendo em seus arranha-céus um canto que pode ser lido como um dos seus clamores a favor da arte nas ruas. Em 1964, este poeta iniciou um movimento intitulado *Catequese poética*, que teve por objetivo ampliar o acesso das pessoas à arte, em especial à literatura, propondo a rua e as praças como espaços alternativos de convivência com a arte. O livro deixa de ser o único aparato de divulgação do texto poético, que passa a circular por meio de recitais, cartões e camisetas, acenando assim a possibilidade de uma intervenção social dos jovens escritores.

Esse movimento de popularização da arte tomou corpo em Santa Catarina, na década de 70, com o poeta Alcides Buss, que deu

continuidade ao projeto iniciado por Lindolfo Bell e levou a lugares públicos concertos, exposições artísticas, recitais eruditos, espetáculos de dança e principalmente a poesia. A literatura foi às ruas por meio de varais literários, dos quais foi o grande incentivador. Essas práticas de popularização da arte aproximaram o público leitor do produtor da obra e geraram outras práticas que ampliaram o acesso do leitor à obra, entre elas, o movimento nas escolas e universidades de *Encontro do leitor com os autores*.



Foto 4 – Seleção de poesias para noite literária

Essa estratégia de levar o autor para perto do público aproxima o leitor da obra – uma experiência que permite ao leitor estabelecer uma interlocução com o produtor do livro, ampliar suas percepções e sua sensibilidade pela obra, questionando e discutindo as possibilidades de construção de sentidos. A aura que foi estabelecida sobre o autor pela cultura editorial, ao longo dos anos, dilui-se e o autor passa a ser percebido como um ser de carne e osso, num processo de dessacralização do ato da escrita. A leitura solitária passa a ser compartilhada e o encontro até então virtual com o autor passa a ser presencial. Os fundamentos que norteiam esse tipo de atividade na escola são os mesmos que impulsionaram Lindolfo Bell e Alcides Buss no processo de popularização da arte, em particular, da literatura.

Visto que Alcides Buss é um dos grandes nomes da poesia catarinense, e sua obra foi lida e estudada pelos licenciandos de Letras e pelos alunos do ensino médio que participaram do Pibid, optou-se por organizar um evento cultural, denominado *Noite Literária*, cujo foco foi a presença desse escritor na escola. O evento possibilitou que o autor falasse de sua trajetória como escritor e que os alunos fizessem perguntas sobre suas obras e levassem a público apresentações literárias (sarais). Ao final do evento, organizou-se uma sessão de autógrafos dos 50 livros distribuídos gratuitamente pelo autor aos alunos do ensino médio. Sabemos que tudo que vivenciamos interfere no nosso modo de ser e de agir. Nosso conhecimento se constrói pelo nosso próprio cotidiano: “a vida cotidiana é a objetivação dos valores e conhecimentos do sujeito dentro de uma circunstância” (Cunha, 2011, p. 31). Sem dúvida, a vivência dos licenciandos e alunos com o autor leva a uma apropriação real da leitura que foge das formas convencionais, à motivação para o querer ler, o desejar ser leitor – passo importante para o desenvolvimento de competências leitoras.

Considerações finais

Parece conseqüência natural, para o professor que tem boa relação com os alunos, preocupar-se com os métodos de aprendizagem e procurar formas dialógicas de interação (Cunha, 2011, p. 63).

Ao dedicar-se a construir amostras de bons professores por meio da visão dos alunos, Cunha (2011) adentra numa questão bastante espinhosa na cultura brasileira: a avaliação de professores. Quando falamos de desempenho, seja dos alunos ou dos professores, vêm à tona questões relacionadas à realidade cotidiana das escolas, que possuem condutas institucionalizadas, as quais Cunha evidencia em seu estudo. As justificativas oferecidas pelos alunos para a escolha do bom professor dizem respeito à relação professor-aluno, enfatizando aspectos afetivos, os quais se entrelaçam na forma como cada um trata o conteúdo de ensino. Não há como dissociar a metodologia de ensino adotada pelo professor da forma de interação com os alunos. Um dos aspectos considerados por Cunha (2011, p. 64) é o valor que os discentes dão ao prazer de aprender, que é traduzido como um clima positivo de ensinar, “o tornar a aula agradável, interessante” – elementos que nos fazem indagar sobre a atuação do professor na arte de ensinar.

Para Cunha (1997, p. 81), é a história do professor que irá influenciar no seu comportamento no decorrer de sua atuação profissional, e essa história é marcada pelas práticas de seus antigos professores, “isso significa dizer que os atuais professores se inspiram nas práticas vividas quando decidem como ensinar”. A influência dos mestres é determinante em suas escolhas, assim como os meios social e cultural precisam ser levados em conta quando o assunto é formação de professores. Se queremos um profissional mais sensível ao seu entorno, faz-se necessário investir também em sua formação estética. Esta possibilita que ele entenda o conhecimento como um produto não só do inteligível, mas também do sensível, pois, como afirma Duarte Jr. (2010), o mundo chega a nós primeiramente pelos sentidos.

Zibetti e Souza (2007, p. 261) enfatizam que os

[...] saberes construídos na ação resultam do acesso a conhecimentos teóricos, pedagógicos e disciplinares [durante a formação], mas também das experiências vividas pelos profissionais, tanto na relação com os colegas quanto no trabalho de ensino propriamente dito.

Essa proposição vem ao encontro da de Cunha: um conjunto de fatores irá subsidiar uma prática mais comprometida com uma educação de qualidade ou uma prática destituída desse compromisso, e esse conjunto começa a se constituir ainda quando o professor está na escola na função de aluno.

Alinhado com essa concepção, Goergen (2006) sinaliza que o fio condutor do trabalho docente necessita considerar as demais dimensões

do humano, a fim de superar a feição extremamente produtivista e instrumental do modelo epistêmico moderno, aspectos que extrapolam os saberes específicos da docência, pois educar não se resume ao domínio do científico-tecnológico, mas envolve, também, uma dimensão ética, cultural e política da prática educativa.

Por meio desta pesquisa, buscamos compreender como melhorar a relação professor-aluno e o papel das estratégias de ensino nessa dinâmica que envolve o ensinar e o aprender. Ela levou-nos a refletir sobre a importância de a formação inicial do professor contemplar atividades de formação estética, ampliando sua formação estética, assim como a necessidade de se voltar a discutir a inovação na escola por meio de estratégias de ensino que permitam formas dialógicas de interação. A possibilidade de o licenciando ter contato com o cotidiano da escola foi muito importante para sua formação como futuro professor, algo que extrapolou a visão dos estágios curriculares, pois inseriu o licenciando em uma realidade na qual foi convidado a imprimir um movimento.

As estratégias de leitura aqui analisadas se mostraram alinhadas com a concepção de literatura frutiva, que concebe o texto como objeto a ser fruído, apreciado, preservando sua função estética. Tendo em vista que a compreensão do texto se dá também pelas vias sensoriais, as estratégias exploraram a *performance* e as dinâmicas propostas buscando inserir os alunos do ensino médio no universo da literatura catarinense, propondo uma aproximação também física entre obra e autor, o que instigou o grupo à leitura das obras literárias. A proposta de escrita de poemas por meio da paródia possibilitou aos envolvidos perceberem como um texto dialoga com outro ou dele se origina, como uma obra se lê em relação com outra. Todo esse processo se mostrou na contramão do que se vinha fazendo nas aulas de Língua e literatura, e todos os envolvidos tiveram ganhos: os licenciandos, que puderam ampliar sua visão acerca do ensino da literatura, integrando teoria e prática; os professores supervisores, que repensaram suas práticas e revitalizaram-se ao criar novas estratégias de ensino com os licenciandos; os alunos do ensino médio, que viveram meses a literatura contemporânea de forma frutiva; os professores das licenciaturas, que ao entrar em contato direto com a educação básica puderam refletir sobre os conteúdos curriculares dos cursos de licenciatura.

Todo esse movimento nos lembra da personagem Riobaldo, de *Grande Sertão Veredas*, que está em permanente busca de sentidos para as coisas que a envolvem: "Queria entender do medo e da coragem, e da gã que empurra a gente para fazer tantos atos, dar corpo ao suceder" (Rosa, 1986, p. 79). Tanto na literatura quanto na educação, o conceito de inacabamento, de inconclusão, incita-nos a pensar sobre o modo como as instituições escolares decidem a organização do conhecimento, pois ela tem implicações diretas na forma como os alunos aprendem e interagem com seus pares, com os professores e com o mundo.

Referências bibliográficas

ARROYO, Miguel G. Uma celebração da colheita. In: TEIXEIRA, J. A. C.; LOPES, J.S.M. *A escola vai ao cinema*. Belo Horizonte: Autêntica, 2008.

BARTHES, Roland. *O prazer do texto*. São Paulo: Perspectiva, 2003.

BELL, Lindolf. *As Annamárias*. São Paulo: Massao Ohno, 1979.

BUSS, Alcides. *Lições do tempo*. [s.d.]. Disponível em: http://www.alcidesbuss.com/poemas_detail.php?id_poema=134. Acesso em: 22 ago. 2012.

CUNHA, Maria Isabel da. *Aula universitária: inovação e pesquisa*. São Paulo: Papyrus, 1997.

CUNHA, Maria Isabel da. *O bom professor e sua prática*. São Paulo: Papyrus, 2011.

COETZEE, J. M. *Desonra*. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

DUARTE JUNIOR, João Francisco. *O Sentido dos Sentidos: A Educação (do) Sensível*. Curitiba: Criar, 2010.

ECO, Umberto. *Sobre a literatura*. Rio de Janeiro: Record, 2003.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia do Oprimido*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.

FLORIANO, Magru. *Cotidianas*. Itajaí: Brisa Utópica, 1999.

GENETTE, Gerard. *Palimpsestes: La littérature au second degré*. Paris: Seuil, 1982.

GOERGEN, Pedro. Novas competências docentes para a educação: anotações para um currículo de formação de professores. In: BORBA, Amandia Maria de; FERRI, Cássia; GESSER, Verônica. *Currículo e avaliação: investigações e ações*. Itajaí, SC: Univali, Maria do Cais, 2006.

LAJOLO, Marisa. *Literatura: leitores & leitura*. São Paulo: Moderna, 2006.

LAZZAROTTO, Bruno. *Portifólios*. Ambiente Sophia. Itajaí: Univali, 2011.

LE BRETON, David. *A sociologia do corpo*. 4 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.

MAFFESOLI, Michel. *Elogio da razão sensível*. Petrópolis, RJ: Vozes, 1998.

NASCIMENTO, Bento. *Loucos de pedra*. São Paulo: Iluminuras, 2007.

NEITZEL, Adair de Aguiar. Sensibilização poética: educar para fruição estética. In: SCHLINDWEIN, L. M.; SIRGADO, A. P. (Org.). *Estética e pesquisa: formação de professores*. Itajaí: Univali, Maria do Cais, 2006. p. 95-105,

PAZ, Octavio. *O arco e a lira*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1982.

PAZ, Octavio. *A outra voz*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1993.

PERROTTI, Edmir. *O texto sedutor na literatura infantil*. São Paulo: Ícone, 1986.

PRADO, Adélia. *Com licença poética*. [s.d.]. Disponível em: <http://pensador.uol.com.br/frase/MTY4MzUz>. Acesso em: 22 ago. 2012.

ROCHA, R. Entrevista Ruth Rocha. *Contrapontos*, Itajaí, v. 2, n. 6, maio/ago. 2006.

ROSA, João Guimarães. *Grande sertão: veredas*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1986.

SANTOMÉ, Jurjo Torres. *Globalização e interdisciplinaridade: o currículo integrado*. Porto alegre: Artes Médicas Sul, 1998.

ZIBETTI Marli Lúcia Tonatto; SOUZA, Marilene Proença Rebello de. Apropriação e mobilização de saberes na prática pedagógica: contribuição para a formação de professores. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v. 33, maio/ago. 2007.

ZUMTHOR, Paul. *Performance, recepção, leitura*. São Paulo: EDUC. 2000.

Adair Aguiar Neitzel, doutora em Literatura pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), é professora da graduação, do mestrado e do doutorado em Educação da Universidade do Vale do Itajaí (Univali) e coordenadora institucional do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid) da Univali, Itajaí, SC, Brasil.

neitzel@univali.br

Cleide Jussara Muller Pareja, doutoranda em Educação na Universidad Católica de Santa Fé, Argentina, é professora da graduação da Univali e coordenadora do Pibid de Letras, Itajaí, SC, Brasil.

cleidepareja@univali.br

Serenita Hochmann, graduada em Letras pela Univali, foi bolsista de iniciação científica, Pibic/Univali, recebendo Prêmio de Mérito pela pesquisa desenvolvida. É professora da rede municipal de ensino de Itapema, Santa Catarina, SC, Brasil.

sereni_ta@hotmail.com

Recebido em 10 de janeiro de 2013.

Aprovado em 23 de agosto de 2013.

O ensino superior indígena como política pública: elementos para a construção de um modelo metodológico de avaliação e comparação de experiências locais

Luis Roberto de Paula

Resumo

São duas as principais modalidades de ensino superior ofertadas a estudantes indígenas no Brasil em universidades públicas federais, estaduais e faculdades particulares: a licenciatura intercultural e as vagas suplementares/reserva de vaga. Ambas possuem diversas variáveis infraestruturais, acadêmicas e políticas em comum; muitas outras, entretanto, afastam-nas significativamente. Todo o exercício de descrição e análise presente neste artigo, bem como a proposição preliminar de um modelo comparativo ao final do trabalho têm como eixo metodológico a identificação e descrição dessas variáveis e sua articulação a uma sequência analítica, que organiza a experiência concreta do público-alvo em três etapas processuais e interdependentes, aqui denominadas acesso, permanência e inserção no mercado de trabalho.

Palavras-chave: estudante indígena; licenciatura intercultural; políticas públicas.

Abstract***Indigenous higher education as a public policy: methodological model building for evaluate and compare local experiences***

There are two main modalities of higher education offered to indigenous students in Brazilian Universities, considering both public and private ones: the intercultural teaching degree and the preferred admissions systems (quotas). These two policies have many infra structural, academic and political variables in common, on the other hand, a great number of variables distance them from each other. The exercise of description and analysis presented in this article, as well as the preliminary proposition for a comparative method outlined in the end of this work, has as a methodological guideline the identification and description of the above mentioned variables as well as their articulation to the analytical sequence that organises the concrete experience of the target public in three interdependent processual stages: job access, job permanence and job insertion.

Keywords: indigenous student; intercultural teaching degree; public policy.

Introdução

São duas as principais modalidades de ensino superior ofertadas a estudantes indígenas no Brasil em universidades públicas federais e estaduais e faculdades particulares: a licenciatura intercultural e as vagas suplementares/reserva de vaga. A primeira tem como objetivo prioritário formar professores indígenas (ou, em muitos casos, dar continuidade à formação) para atuar em escolas situadas em terras indígenas. A segunda modalidade direciona candidatos indígenas para a formação em um conjunto de outros cursos regulares oferecidos por diversas universidades públicas (federais e estaduais) e particulares. Seu objetivo é formar profissionais indígenas para atuar prioritariamente em suas comunidades de origem em áreas como odontologia, medicina, enfermagem, agronomia, biologia etc.¹

Reproduzo aqui a distinção precisa apresentada por Amaral (2010, p. 118, nota 100) sobre as modalidades de inserção: "Ressalta-se a distinção entre cotas e vagas especiais ou suplementares considerando que as cotas se caracterizam pela definição de um número determinado de vagas para um grupo social específico no cômputo das vagas gerais disputadas no concurso vestibular. As vagas especiais ou suplementares se caracterizam por exceder o número de vagas gerais, não afetando a concorrência dos demais candidatos." O que falta dizer aqui é que, pelo fato de as vagas

¹ A presença de alunos indígenas na pós-graduação (que também pode ser encontrada nas duas modalidades citadas), apesar de ainda tímida no Brasil, é outra frente a ser investigada e pode, como será visto, ser diagnosticada a partir das variáveis propostas neste artigo.

suplementares serem, justamente, “suplementares”, elas não possuem uma fonte de recursos garantida dentro do orçamento da universidade. Isso traz sérias implicações para a etapa de permanência dos alunos indígenas na universidade. Assunto para bons diagnósticos comparativos.

Segundo estimativa apresentada pelo pesquisador Rodrigo Cajueiro (2007) sobre ações afirmativas no ensino superior para povos indígenas, existiam por volta de 5.000 estudantes universitários indígenas, entre formados e formandos, em 2007. Já era um número razoável àquela época, pois “os mais de 230 povos indígenas somam, segundo o Censo IBGE 2010, 896.917 pessoas. Destes, 324.834 vivem em cidades e 572.083 em áreas rurais, o que corresponde aproximadamente a 0,47% da população total do país” (População..., [s.d.]). As duas modalidades de ensino superior indígena podiam ser encontradas, então, em 30 universidades estaduais e 21 federais, dado que revela que há um aprendizado institucional acumulado em mais de 50 instituições de ensino superior.

As duas modalidades de ensino superior, a licenciatura indígena e as vagas suplementares, possuem muitas variáveis infraestruturais, acadêmicas e políticas em comum; muitas outras, entretanto, afastam-nas significativamente. Todo o exercício de descrição interpretativa que se segue, bem como a tentativa de proposição de um modelo de análise que venha a reboque desse exercício, tem como eixo metodológico a identificação e apresentação dessas variáveis infraestruturais, acadêmicas e políticas que se encontram entrelaçadas na arquitetura de formulação e implementação de ambas as modalidades de ensino superior indígena em curso no País.

Desta maneira, o leitor se deparará a seguir com um esforço analítico ordenado por meio de uma sequência de três etapas processuais que serão denominadas acesso, permanência e inserção no mercado de trabalho. Essa divisão analítica, associada aos subconjuntos de variáveis selecionadas para levar adiante o exercício proposto, organizará o exercício de contraste, que será feito no decorrer deste artigo, entre as duas modalidades de ensino superior em tela.

As três etapas se encontram, na prática social, conectadas tanto entre si quanto à trajetória escolar dos estudantes indígenas, desde seus primeiros momentos de contato com o letramento até sua inserção no mercado de trabalho. O tipo de educação escolar indígena oferecido – ou imposto – a cada uma das mais de 230 etnias presentes em território nacional será um fator de destaque em todo esse trajeto. Maior ou menor ênfase no bilinguismo ou no monolinguismo (seja ele em língua materna indígena ou em língua portuguesa) deve ser um fator decisivo em um diagnóstico que busque avaliar, por exemplo, a permanência ou a evasão dos estudantes indígenas no ensino superior em ambas as modalidades. Outro momento fundamental, no qual a biografia escolar do candidato indígena se faz decisiva, ocorre diante do vestibular indígena.

Cabe dizer que, certamente, o leitor deve estar se perguntando quais seriam então as grandes diferenças dessa trajetória indígena, quando comparadas às dos não índios: biografia escolar, vestibular. A resposta

é que estamos lidando com um público-alvo composto por mais de 230 etnias, que fala 180 línguas distintas, que possui cosmologias e histórias de contato e, portanto, processos culturais e de escolarização complexos e diversificados. Há povos que só falam o português como primeira língua; outros que só falam, praticamente, a língua do grupo. Imagine-se, leitor, diante da tarefa de organizar uma prova de vestibular para um grupo de candidatos tão heterogêneo. Que tipo de currículo, calendário, professor, infraestrutura, material didático a universidade deve oferecer àqueles alunos indígenas que tenham realizado esse rito de passagem para a etapa de permanência?

A terceira etapa seria a inserção no mercado formal de trabalho, precedida por um segundo ritual de passagem, a formatura. Variáveis como um diagnóstico qualitativo e quantitativo da evasão escolar indígena e dos destinos profissionais daqueles que se formaram são alguns dos componentes de um modelo de avaliação e comparação.

Quase não existem estudos etnograficamente densos e sistematicamente comparados (e comparáveis) que tenham como objeto essas três etapas de escolarização dos povos indígenas de maneira integrada. A despeito dessa ausência, é possível encontrar uma série de avaliações parciais de experiências locais que nos ajudam a refletir sobre essa temática.²

Os objetivos fundamentais deste artigo podem ser anunciados assim: 1) identificar e descrever etnograficamente as etapas que compõem a política pública em foco, observando, na medida do possível, temáticas, atores, interesses, cenários, conflitos, normatizações e ações que a compõem; 2) propor um roteiro de variáveis para que se componha um modelo de análise que permita a construção de parâmetros metodológicos suficientes para contrastar e comparar experiências de inserção no ensino superior, em suas duas modalidades mais conhecidas.

Destacando-se o aspecto etnográfico das argumentações que se seguem, subsidiado por minha experiência como professor e coordenador de habilitação envolvido na Licenciatura Intercultural da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), bem como por minha breve passagem pela Coordenação de Acesso e Permanência de Vagas Suplementares para Alunos Indígenas na mesma instituição, passo então a descrever densamente as três etapas aqui referenciadas.

Foram escolhidas três grandes variáveis para descrever interpretativamente a etapa de acesso ao ensino superior indígena: o perfil da educação escolar indígena, tal qual é oferecido aos estudantes indígenas e vivenciado por eles em suas trajetórias individuais, seja nas escolas das comunidades indígenas de que fazem parte ou fora das terras indígenas, comumente, em escolas públicas da periferia das grandes cidades; a condição étnica dos candidatos indígenas e, por conseguinte, em tese, o grau de reconhecimento étnico da comunidade indígena com a qual o candidato se identifica e por ela é identificado; intrinsecamente vinculada à primeira variável, o papel do diálogo entre saberes no processo seletivo, isto é, quais os conteúdos da experiência local nativa

² Veja, por exemplo, um conjunto de comunicações apresentadas no Simpósio Temático 4 "Saberes tradicionais e formação acadêmica no âmbito da educação superior", promovido em 2010 pela Universidade Católica Dom Bosco (UCDB), no Mato Grosso (<http://www.neppi.org/eventos/4sustentabilidade/simposio4.htm>). Ou, ainda, o dossiê da Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos (n. 233, jan./abr. 2012) sobre a questão das ações afirmativas envolvendo negros e índios nas universidades.

e os conteúdos disciplinares do currículo nacional a prova do vestibular específico exige do candidato indígena.

Nas duas modalidades de ensino superior em foco, o evento que marca o auge da etapa de acesso para a vida universitária – o vestibular indígena – encontrará nessas três variáveis os elementos sociopolíticos definidores da aprovação ou reprovação do candidato indígena. As três variáveis, em seu conjunto, terão influência significativa tanto nas duas modalidades como em todas as três etapas do processo de escolarização superior indígena e inserção no mercado de trabalho. São diversos os elementos acadêmicos, políticos e infraestruturais envolvidos na produção de um vestibular indígena, de sorte que sua abordagem seria tarefa para um artigo específico. Porém, gostaria apenas de elencar alguns pontos importantes que dizem respeito aos bastidores da logística necessária para a realização desse evento. O vestibular indígena necessita de uma logística de divulgação/comunicação intensa, organizada pela instituição que abriga a experiência de ensino superior, para alcançar o resultado esperado, ou seja, atrair um número razoável de candidatos indígenas tanto na inscrição como na realização da prova. O público-alvo dessa política se encontra, em muitos casos, em terras indígenas situadas em regiões de difícil acesso às redes de informação. Há candidatos que, uma vez avisados da abertura do edital para o processo seletivo, perdem a possibilidade de inscrição por falta de acesso à internet: muitas instituições, de uma maneira um tanto incompreensível, não permitem que a inscrição seja efetuada por outras vias, por exemplo, preenchimento de formulário de forma manual na aldeia e envio de inscrição via correio.

Mesmo que se supere essa fase, é igualmente complexo proporcionar as condições logísticas para que o candidato possa participar efetivamente do processo seletivo. A maioria das universidades exige que o candidato faça a prova no campus universitário, o que, independentemente da justeza ou não da orientação, elimina muitos potenciais candidatos. Algumas, ao flexibilizarem o local da prova, colocando postos para a sua realização em pontos próximos a algumas terras indígenas, beneficiam alguns grupos em prejuízo de outros. Há um interessante reflexo dessa limitação logística quando contrastamos as duas modalidades de ensino superior indígena, tendo como ilustração a UFMG. Enquanto a modalidade licenciatura indígena atrai uma grande maioria de candidatos indígenas de povos regionais (Minas Gerais, Espírito Santo e Sul da Bahia, principalmente), a modalidade vagas suplementares atrai candidatos indígenas de todo o Brasil. Do ponto de vista da instituição, um fator decisivo, no caso das licenciaturas, é que a proximidade geográfica entre comunidades e universidade facilita o processo intermodular, que, necessariamente, é realizado nas áreas indígenas, ao passo que o ponto de vista do nativo ainda deve ser investigado. Por exemplo, o porquê de os Pataxó do sul da Bahia não estudarem nas universidades (estaduais e federais) de seu Estado, que oferecem licenciatura intercultural e estão geograficamente mais próximas da comunidade, poderia ser explicado por redes de parentesco que ligam a comunidade Pataxó da Bahia à comunidade de Minas que, por

sua vez, já tinha uma trajetória de inserção no ensino superior indígena da UFMG. Mas isso é somente especulação.

Superadas essas dificuldades, há o processo de homologação das inscrições, que é realizado pelos professores-especialistas da instituição. Essa fase nos recoloca diante da variável condição étnica, temática fundamentalmente relacionada ao campo da política indigenista nacional. O vestibular indígena, como o próprio nome evidencia, é exclusivamente disputado por candidatos que se autoidentificam indígenas e são identificados da mesma forma por sua comunidade de origem. Esse critério é válido para ambas as modalidades de ensino superior indígena. Entretanto, definir quem é índio e quem não é, no Brasil, não tem sido tarefa fácil, e os reflexos repercutem de maneira significativa entre os principais atores envolvidos nessa fase delicada que compõe a etapa de acesso ao ensino superior. Sem tempo e espaço suficientes para dedicar a todos os aspectos que essa temática mereceria, cabe apresentar e comentar ao menos parte deles. Primeiro, diferentemente do que imagina o senso comum, a condição étnica de um indivíduo e da comunidade indígena da qual faz parte não é – segundo a Convenção 169 da Organização Internacional do Trabalho (OIT), devidamente ratificada pelo Estado brasileiro – definida pela manutenção de traços socioculturais atemporais, tais como fenótipos ameríndios, moradia em terra indígena, manutenção da língua e costumes ancestrais e mais uma gama de atributos primitivistas. Ao contrário, a condição étnica é definida na perspectiva antropológica moderna pelo que já foi assinalado anteriormente: os próprios índios definem os elementos que os diferenciam da sociedade global; trata-se, portanto, de um debate e um posicionamento eminentemente político.³ Assim, de um modo mais didático, não cabe nem à Fundação Nacional do Índio (Funai), tampouco a um antropólogo, a definição de quem é sujeito ou não de políticas públicas voltadas para povos indígenas, mas sim às próprias coletividades que se autoidentificam como tais. Essa identificação permite assegurar o acesso das coletividades às políticas públicas diferenciadas (nos campos da regularização fundiária, da assistência à saúde, do acesso à educação, etc.). Mas, aqui, surge um aparente paradoxo. No ato de homologação da inscrição de um candidato ao vestibular indígena, o grupo de professores da instituição de ensino avaliará uma série de documentos que permitem identificar, simultaneamente, a condição étnica do indivíduo e da coletividade indígena da qual faz parte. Ora, segundo a concepção da antropologia moderna – que orienta, ou deveria orientar, as políticas públicas atuais –, se cabe aos índios a autoidentificação étnica, qual o sentido de uma junta de professores não índios participar decisivamente desse procedimento de validação da condição étnica alheia? A resposta para isso talvez seja que, se não cabe ao Estado nacional (travestido aqui de junta de professores da instituição) se imiscuir nesse processo diretamente, cabe a ele, pelo menos, produzir mecanismos que assegurem que esse delicado processo político – que associa a valorização de identidades coletivas diferenciadas

³ Cajueiro (2007, p.9) já tinha deixado a pergunta: "A partir de que parâmetros se tem reconhecido o público-alvo das políticas de tratamento diferenciado no Brasil? Ou seja, como definir quem tem direito a estes direitos?".

ao acesso a direitos básicos de cidadania (um paradoxo de dar calafrios a qualquer iluminista tradicional!) – tenha legitimidade jurídica suficiente para ser respeitado como uma ação de Estado, ou seja, como política pública. Com esse espírito, formulários nos quais o candidato assume sua filiação étnica, somados a outros em que a coletividade da qual faz parte ratifica essa condição, são parte do processo de homologação da inscrição. Temos, assim, consolidado um procedimento técnico-político, que articula: 1) a autoidentificação individual indígena; 2) a ratificação dessa condição individual pela coletividade indígena; 3) a averiguação de uma comissão de professores da instituição promotora do processo seletivo sobre a legitimidade de toda a documentação apresentada, visando evitar ao máximo qualquer possibilidade de fraude.⁴

Infelizmente, todo esse cuidado não basta para evitar polêmicas sobre a legitimidade ou não da condição étnica de candidatos indígenas. Quando a comunidade indígena é reconhecida oficialmente pelo Estado brasileiro, o que significa em termos bastante concretos, fundamentalmente, ter uma terra já demarcada (que no campo indigenista denomina-se pelo jargão “índios aldeados”), o processo de homologação é bastante tranquilo. Entretanto, quando o indivíduo e a coletividade autoidentificada na documentação não encontram reconhecimento mais formalizado pelo Estado nacional, a questão se complica em demasia. É o caso, por exemplo, de coletividades indígenas denominadas emergentes, ou seja, que buscam o reconhecimento étnico, a demarcação de terras, entre outros direitos garantidos por lei. As definições sobre o pertencimento étnico de indivíduos a esses grupos costumam ser um tanto inconsistentes, o que tem implicações diretas sobre quem é e quem não é detentor da filiação grupal. Situação bem mais complicada é a de indivíduos indígenas desaldeados, ou seja, que não mantêm mais vínculo algum com suas comunidades indígenas de origem, e estas, por decorrência, em muitos casos, negam-lhes o reconhecimento étnico exigido no processo de homologação de inscrições no vestibular indígena. Alguns casos exemplares dessa situação, que poderíamos denominar etnicidade marginalizada, ocorrem com mais frequência entre os denominados índios urbanos.⁵

Uma vez superados os obstáculos relativos ao acesso às informações que divulgam o processo seletivo, à logística de inscrição via internet, ao deferimento da sua condição étnica sem contestações, às possibilidades de arcar com despesas de transporte para a realização da prova, o candidato indígena se defronta com o momento-chave da etapa de acesso ao ensino superior: a realização da prova que vai aferir de maneira inescapável o perfil da educação escolar indígena do candidato. A associação entre o capital cultural e educacional acumulado pelos candidatos em suas trajetórias e o nível de conhecimentos exigidos pela banca de professores que organizam o processo seletivo será fator decisivo neste momento. Normalmente, a aposta do processo seletivo é no diálogo entre saberes. Diferentemente das fases do vestibular indígena descritas até aqui – que interpõem praticamente os mesmos problemas e soluções para todos os candidatos indígenas –, o nível de exigência dos conhecimentos prévios

⁴ Uma liderança indígena urbana me questionou certa vez sobre a possibilidade da associação indígena urbana da qual ela era diretora ter o direito de emitir “carteiras de identificação indígena” para os “parentes”, levando assim, a meu ver, a ferro e fogo a proposição de autonomia étnica. Afirmei que ela deveria, por um lado, transformar esta reivindicação num documento e enviar para avaliação legal da universidade e, por outro – talvez o passo mais importante –, levar esse tema para debate no movimento indígena nacional.

⁵ São muitas as situações de índios urbanos no País – há desde aglomerados de famílias ou mesmo indivíduos que passaram a reconhecer sua condição étnica a partir do momento em que o IBGE colou essa variável no censo nacional (2000) até conjuntos de famílias extensas que migraram para a cidade atrás de melhores condições de vida e ainda mantêm vínculos fortes com a comunidade de origem.

para auferir a aprovação do candidato indígena difere sobremaneira quando a modalidade é a licenciatura indígena ou a de vagas suplementares. Isso tem uma explicação bastante lógica: enquanto a modalidade licenciatura indígena permite um processo de ensino-aprendizagem que tem total continuidade com a trajetória dos candidatos que, pelo menos, nos últimos 20 anos estudaram a maior parte da vida em escolas indígenas marcadamente orientadas pelo ensino intercultural, bilíngue e diferenciado, a modalidade vagas suplementares implicará um corte radical nesse processo. Uma vez iniciado o curso na odontologia ou na medicina, por exemplo, o candidato indígena vai ter que se haver com suas dificuldades em relação ao domínio da forma e dos conteúdos exigidos pela universidade tradicional. Importante seria sistematizar quais conteúdos locais e universais são exigidos nas provas de ambos os vestibulares. Aliás, essa verificação poderia e deveria continuar na próxima fase, a da permanência, principalmente pelo diagnóstico contínuo da articulação de ambos os conhecimentos nos cursos de licenciatura intercultural.⁶

Finalizando esse tópico, o domínio do letramento (em termos de forma e conteúdo) é muito mais decisivo para os candidatos indígenas aprovados na modalidade vagas suplementares. Não por acaso, tem sido bastante comum que os aprovados no vestibular nessa modalidade sejam aqueles que tenham um perfil de educação escolar que associa, dentre outros elementos, o estudo fora da aldeia (ou o estudo na aldeia em escola não diferenciada) e o início ou mesmo término de cursos universitários anteriores. Essa afirmação pode gerar imediatamente a seguinte ilação: o ensino nas escolas das aldeias, uma vez que aposta no diferenciado, ou seja, na articulação entre saberes locais e universais, traria dificuldades ao aluno indígena em formação, no que diz respeito ao processo de aquisição mais competente do letramento, tão exigido, anos depois, pelas universidades. Talvez essa hipótese tenha em parte sua validade, a depender de contextos e situações étnicas a serem investigadas. Entretanto, há outro lado desse debate tão válido quanto o anterior: o ensino diferenciado deveria ser estendido também à modalidade de vagas suplementares.⁷ Um projeto de universidade indígena tem se mostrado um caminho interessante de ser trilhado como resposta plausível.

Uma vez superado o ritual de iniciação para ter acesso à vida universitária, as especificidades das duas modalidades de ensino superior indígena aqui em foco – licenciatura indígena e vagas suplementares – aparecem, finalmente, de maneira clara, quando os enfim estudantes indígenas iniciam a etapa da permanência.

O estudante indígena da primeira modalidade terá a sua disposição aquilo que o Ministério da Educação (MEC) preconiza para a educação escolar indígena, em seu nível de ensino básico (infantil, fundamental e médio),⁸ ou seja, os atributos de educação específica, diferenciada, intercultural e bilíngue. De que maneira isso se realiza no ensino superior? Em termos de calendário diferenciado, os estudantes indígenas ingressos na licenciatura indígena terão dois módulos regulares anuais, de 4 a 5 semanas cada, intercalados por dois intermódulos realizados nas terras

⁶ É possível que a presença de estudantes indígenas nos cursos de vagas suplementares/reservas de vagas estimule um ou outro professor a trazer para o centro da sua disciplina – por exemplo, medicina ou direito – o diálogo de saberes e, quem sabe, estimular um ou outro aluno não índio a trabalhar com povos indígenas no futuro.

⁷ Como vaticinou o professor Antonio Carlos de Souza Lima, do Museu Nacional, tratar-se-ia de “rever as estruturas universitárias muito mais radicalmente. Ao incluir os indígenas nas universidades, há que se repensar as carreiras universitárias, as disciplinas, abrir novas (e inovadoras) áreas de pesquisa, selecionar e repensar os conteúdos curriculares que têm sido ministrados e testar o quanto estruturas, que acabaram se tornando tão burocratizadas e centralizadoras, podem suportar se forem colocadas a serviço de coletividades vivas, histórica e culturalmente diferenciadas” (apud Silva, 2010).

⁸ A Resolução CNE/CEB nº 3, de 10 de novembro de 1999, fixa diretrizes nacionais para o funcionamento das escolas indígenas e dá outras providências (Brasil. CNE, 1999).

indígenas.⁹ Os materiais didáticos utilizados durante o curso são, em muitos casos, produzidos pelos próprios alunos indígenas em formação junto com seus professores. Há um cuidado e atenção com as formas de ensino-aprendizagem que cada aluno carrega em sua bagagem, e o corpo de professores não indígenas é, via de regra, especialista no trato com a temática indígena, sendo responsáveis pela formulação, gestão e execução das disciplinas que compõem o currículo diferenciado e sustenta a formação dos estudantes indígenas. Seria interessante investigar, por exemplo, quais são as metodologias de ensino utilizadas pelos professores não índios especialistas diante dos alunos de licenciatura indígena. Alguns optam pelo clássico método construtivista (das experiências pedagógicas e conhecimentos locais para chegar ao global); há outros que apostam na possibilidade da articulação simultânea dos dois conhecimentos, por meio da leitura/interpretação *ad hoc*, em sala de aula, de textos acadêmicos densos em termos teóricos. É uma temática que merece uma investigação profunda.

O principal elemento político-pedagógico do currículo diferenciado – base da formação do estudante indígena licenciando – é o chamado percurso acadêmico. É com esse instrumento organizativo que o estudante indígena da licenciatura compõe sua trajetória acadêmica, articulando variáveis como disciplinas a serem cursadas, temáticas a serem pesquisadas como trabalho de conclusão de curso, escolha do perfil mais adequado de professor-orientador e de oficinas oferecidas no currículo, que possam atender demandas para a formação específica em alguma área (por exemplo, o domínio de uma nova tecnologia como a internet e outras ferramentas de rede) etc. Apesar dos esforços pioneiros existentes na direção contrária, o percurso acadêmico começa a ser apropriado pelos estudantes indígenas de maneira mais individualizada. Uma pena, pois em boa parte das licenciaturas indígenas existe um conjunto de estudantes que pertence às mesmas etnias e terras indígenas, que poderiam realizar, coletivamente, diagnósticos de questões e temas que interessam às suas respectivas comunidades. Os percursos, já que estão amarrados ao estudo de temas articulados às condições sociais e ambientais da comunidade indígena/terra de origem, poderiam compor um banco de dados com múltiplas temáticas derivadas desse diagnóstico socioambiental da situação vivenciada pelo grupo indígena. Com base nesse banco de dados, cada um poderia trilhar seu percurso de maneira mais individualizada, se assim julgasse mais conveniente. Outro elemento importante que compõe essa discussão é a necessidade premente dos novos alunos acessarem pesquisas já realizadas por turmas indígenas anteriores sobre temáticas por eles escolhidas, no momento da sua formação. É notável, nesse mesmo sentido, a dificuldade existente com relação a um acesso mais organizado a materiais dessa mesma natureza, já produzidos por Organizações não Governamentais (ONGs) indigenistas, ministérios governamentais etc. Novamente, aparece a necessidade de formação de um banco de dados que contenha esse amplo material, que possa ser disponibilizado para

⁹ Os intermódulos são um tipo de ação muito utilizada pelas organizações não governamentais indigenistas – aliás, são protagonistas intelectuais, junto com lideranças indígenas, da escola indígena diferenciada no Brasil –, que tem como objetivo principal o acompanhamento do estudante indígena em formação intercultural nas salas de aula das escolas indígenas, quando assumem a condição de professor indígena.

os alunos tanto nas bibliotecas da universidade como nas situadas em escolas das aldeias.

Se a classificação como diferenciado, intercultural e específico se encaixa como uma luva na modalidade licenciatura indígena de ensino superior – já que (daí a sua lógica) serão esses estudantes, que, após o segundo ritual de passagem, irão se deparar com a condição de protagonistas da educação escolar indígena, em suas terras indígenas –, na modalidade das vagas suplementares, a realidade é exatamente contrária. Os estudantes dos cursos regulares que compõem as vagas suplementares (no caso da UFMG, medicina, odontologia, enfermagem, biologia, ciências sociais e agronomia) terão de “viver a ferro e fogo”, seguindo a regra do jogo clássica da universidade, ou seja, sem concessão de qualquer tipo de flexibilização de conteúdos, metodologias, material didático, calendário etc.

O emblemático dessa distinção radical entre as duas modalidades de ensino superior é a questão de como as variáveis tempo/espaço se encontram associadas a elas: enquanto os estudantes da licenciatura indígena terão uma relação bastante esporádica com o *campus* da universidade – duas ou três vezes por ano –, a ocasionalidade será a marca da relação entre os estudantes das vagas suplementares e suas comunidades de origem, já que passarão a maior parte do tempo de suas vidas universitárias (4, 5 ou 6 anos) na cidade onde se localiza a universidade (para não dizer que, na maior parte do tempo, o aluno indígena estará na universidade: laboratórios, salas de aula, bibliotecas, bandeirão). A possibilidade de uma espécie de banzo indígena ocorrer é bastante razoável, e não deve ser um fator a ser descartado nas estatísticas de evasão escolar: “Denize deixou sua comunidade em 2008, distante 600 km de Porto Alegre, e morou durante quatro anos e meio na Casa do Estudante da UFRGS enquanto frequentava as aulas e realizava os estágios do seu curso. Neste período, *relata que o principal desafio foi enfrentar a saudade da família.*” (Primeira..., 2012 – grifos meus).

Se não há dados precisos sobre a quantidade total de estudantes cursando, atualmente, as diversas modalidades de ensino superior indígena, é mais difícil ainda identificar quantos são os formados e, principalmente, quais teriam sido suas trajetórias e destinos profissionais.¹⁰ Sabemos que boa parte deles tem atuado como professores indígenas em suas escolas, até porque, quando na licenciatura indígena, esses professores/estudantes já ocupavam essa condição.

Em 1999, foi realizado, pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (Inep) e pela Secretaria de Educação Fundamental (SEF) do MEC, o primeiro, e até agora único, Censo Escolar Indígena, com o objetivo de coletar informações gerais sobre as escolas, os professores e os estudantes indígenas. Os dados coletados só vieram a público em dezembro de 2001, e, de acordo com esse censo escolar, existem hoje em terras indígenas 1.392 escolas, onde lecionam 3.998 professores, sendo 3.059 índios e 939 não índios, para 93.037 estudantes. (Grupioni, 2003).

¹⁰ “O Censo 2010 indicou que 52,9% dos indígenas não tinham qualquer tipo de rendimento, proporção ainda maior nas áreas rurais (65,7%). Porém, vários fatores dificultam a obtenção de informações sobre o rendimento dos trabalhadores indígenas: muitos trabalhos são feitos coletivamente, lazer e trabalho não são facilmente separáveis e a relação com a terra tem enorme significado, sem a noção de propriedade privada”. Análise de rendimentos indica relações diferenciadas dos indígenas com o trabalho (IBGE. Censo 2010).

Um trabalho muito interessante nessa direção é a tese de doutorado de Amaral (2010) que, por ter trazido elementos para compor o enredo das outras duas etapas discutidas anteriormente (acesso e permanência), certamente ajuda-nos a visualizar o que seria a operacionalidade do roteiro de questões levantadas, que poderão vir a compor um modelo de avaliação e comparação entre experiências locais.

Interessa destacar que parte das variáveis que compõem a organização do roteiro dessa terceira etapa foi extraída do capítulo 4, especialmente de um item denominado “inserção e o envolvimento dos estudantes indígenas universitários no circuito de trabalho indígena intra ou interaldeias durante e (ou) após a conclusão do curso” (Amaral, 2010, p. 461). Há outras variáveis que eu e outros colegas temos identificado no decorrer da implantação de ambas as modalidades de ensino superior indígena.

Muitos indigenistas, antropólogos ou outros profissionais que convivem com povos indígenas identificam, facilmente, ex-alunos do ensino superior indígena que se transformaram em lideranças de associações indígenas; assessores de seu próprio povo em projetos captados com o “mercado de projetos” (Bruce, [s.d.]); funcionários de órgãos governamentais (federais, estaduais e municipais); ou, até mesmo, profissionais que trabalham no terceiro setor regional, no qual estão localizadas suas terras (comércio, garimpo, fazendas). Um bom exemplo desse necessário diagnóstico aparece em Amaral (2010, p. 461, nota 353):

As entrevistadas apresentam suas expectativas de contratação pela Funasa ou pelas Prefeituras Municipais, por meio de concurso público ou contrato temporário pelas organizações não governamentais terceirizadas que gerenciam os programas federais de saúde indígena, bem como por meio de indicação dos caciques, considerando a inexistência de médicos e demais profissionais indígenas de saúde, assim como devido às redefinições acerca da organização da política de saúde indígena no Brasil.

Só um esforço compartilhado por uma rede de colaboradores indígenas e não indígenas distribuídos pelos quatro cantos do País poderia dar conta de tal empresa. Como estímulo à construção de uma estratégia dessa natureza, é possível encontrar algumas notícias dispersas em fontes mais ou menos confiáveis da imprensa virtual que tratam do tema da inserção no mercado de trabalho de estudantes indígenas graduados. Selecionei um trecho de uma dessas notícias, publicada no *site* de uma entidade sindical – União Geral dos Trabalhadores do Mato Grosso do Sul (UGT-MS) –, que aborda, durante uma mesa redonda com depoimentos indígenas, em abril deste ano, na primeira plenária estadual realizada pela UGT-MS, protestos de indígenas contra o preconceito sofrido no mercado de trabalho. Vejamos:

Mesmo com *formação acadêmica* e competência para atuar, muitos não conseguem espaço para desenvolver suas atividades profissionais por preconceito da sociedade. “De toda a nossa comunidade *quem sofre mais com a discriminação é a mulher*. Para elas, a situação é mais

complicada, porque existe muita *exploração de mão de obra escrava*”, disse a coordenadora das mulheres da Arpipan (Articulação dos Povos Indígenas do Pantanal). Os índios revelaram ainda que as usinas de cana de açúcar são as que mais praticam trabalho escravo e as que mais abusam do trabalho indígena. Segundo o presidente da UGT-MS, Fábio Bezerra, há denúncias de que nessas usinas os patrões *oferecem energéticos e estimulantes para as pessoas produzirem mais que o limite tolerado pelo corpo*. “Não podemos aceitar que situações como estas continuem acontecendo, por isso é importante encontrar como este, para ficarmos a par dos problemas vividos pelos trabalhadores”, explica. (Sarzi, 2011, grifos meus).

Pouca importância dada à formação acadêmica, discriminação em dobro da mulher indígena (dupla jornada de trabalho), trabalho escravo em usinas de açúcar e estímulo ao uso de drogas legalizadas revelam algumas das variáveis perversas que precisam ser diagnosticadas na etapa de inserção do estudante indígena no mercado de trabalho.

Por fim, apresento duas perguntas com base em uma consideração final e provocativa: cientes de que o mercado de trabalho em terras indígenas está ficando cada vez mais restrito, repetindo, assim, o movimento historicamente identificado das crises capitalistas pelo mundo afora, seria possível prever a crise da capacidade de absorção pelo mercado de empregos disponíveis nas terras indígenas e mesmo fora delas, planejando um futuro menos comprometido para os povos indígenas, e, por outro lado, discutir em que bases morais e legais seria possível exigir o compromisso do candidato indígena com o retorno à comunidade indígena depois de formado?¹¹

Uma proposição geral para orientar transversalmente um roteiro para a construção do modelo de diagnóstico, avaliação e comparação dessa política pública deveria articular o perfil biográfico escolar e profissional de cada estudante indígena em suas duas pontas – desde a inserção na educação escolar básica até a no mercado de trabalho – sem esquecer-se de detalhar, é claro, a etapa do meio, a permanência, e os dois grandes rituais de passagem que compõem essa longa trajetória: o vestibular e a formatura. Essa seria uma grande tarefa que os pesquisadores teriam pela frente no campo do ensino superior indígena e, quem sabe, no campo mais amplo da educação escolar indígena.

O modelo aqui preliminarmente proposto, que segue apresentado em forma de roteiro de variáveis, é apenas um esforço de lançar sementes num solo já devidamente fértil, mas que precisa ter diversas de suas safras urgentemente colhidas e comparadas.

Referências bibliográficas

ALBERT, Bruce. *Organizações na Amazônia*. [s.d.]. Disponível em: <http://pib.socioambiental.org/pt/c/iniciativas-indigenas/organizacoes-indigenas/na-amazonia-brasileira>. Acesso em: 16 set. 2013.

¹¹ “A poucos dias de retornar a sua região onde pretende atuar como enfermeira, Denize diz ter aproveitado intensamente a oportunidade de viver em Porto Alegre e de estudar na UFRGS. ‘Levo toda esta experiência para atuar na minha comunidade’, afirma.” (Primeira..., 2012)

AMARAL, Wagner Roberto do. *As trajetórias dos estudantes indígenas nas universidades estaduais do Paraná: sujeitos e pertencimentos*. 2010, 591f. Tese (Doutorado em Educação), Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 2010.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. Resolução nº 3, de 10 de novembro de 1999. Fixa diretrizes nacionais para o funcionamento das escolas indígenas e dá outras providências. *Diário Oficial da União, Brasília, DF, 17 nov. 1999. Seção 1, p. 19*. Republicada em 14 de dezembro de 1999, Seção 1, p. 58, por ter saído com incorreção no original.

BRASIL. Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012. Dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio e dá outras providências. *Diário Oficial da União, Brasília, DF, 30 ago. 2012. Seção 1, p. 1*.

CAJUEIRO, Rodrigo C. *Os povos indígenas em instituições de ensino superior públicas federais e estaduais do Brasil: levantamento provisório de ações afirmativas e de licenciaturas interculturais*. 2007. Disponível em: <http://www.laced.mn.ufrj.br>. Acesso em: 7 set. 2012.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). *Censo 2010: população indígena é de 896,9 mil, tem 305 etnias e fala 274 idiomas*. Disponível em: <<http://censo2010.ibge.gov.br/noticias-censo?view=noticia&id=1¬icia=2194&t=censo-2010-populacao-indigena-896-9-mil-tem-305-etnias-fala-274>>. Acesso em: 16 set. 2013.

GRUPIONI, Luis Donisete. Experiências e desafios na formação de professores indígenas no Brasil. *Em Aberto, Brasília, v. 20, n. 76, p. 13-18, fev. 2003*.

POPULAÇÃO indígena no Brasil. Instituto Socioambiental. [s.d.]. Disponível em: <<http://pib.socioambiental.org/pt/c/0/1/2/populacao-indigena-no-brasil>>. Acesso em: 9 set. 2012.

PRIMEIRA aluna indígena da UFRGS recebe hoje diploma de graduação. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 31 ago. 2012. Disponível em: <http://www.ufrgs.br/ufrgs/noticias/primeira-aluna-indigena-da-ufrgs-recebe-hoje-diploma-de-graduação>. Acesso em: 16 set. 2013.

SARZI, Fábio. Índios cobram espaço no mercado de trabalho em plenária da UGT-MS. *Mundo Sindical [online]*, 25 mai. 2011. Disponível

em: [http://www.mundosindical.com.br/sindicalismo/noticias/noticia.asp?id=6190&idc\[idc\]](http://www.mundosindical.com.br/sindicalismo/noticias/noticia.asp?id=6190&idc[idc]). Acesso em: 16 set. 2013.

SILVA, Wilson Matos da. CINEP/ODIN, o índio e a Universidade. *Observatório de Direitos Indígenas [online]*, 26 jan. 2010. Disponível em: <<http://observatoriodedireitosindigenas-odin.blogspot.com>>. Acesso em: 16 set. 2013.

Luis Roberto de Paula, doutor em Antropologia Social pela Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo (USP), é professor adjunto I da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, MG, Brasil.

luisroberto.paula@gmail.com

Recebido em 12 de dezembro de 2012.

Aprovado em 23 de agosto de 2013.

Anexo

Roteiro preliminar para a construção de um modelo de análise comparativa entre experiências de ensino superior indígena

Etapa Acesso

1 Perfil da educação escolar indígena progressa

Perfil do estabelecimento de ensino onde o candidato cursou as etapas de escolarização

Na aldeia ou fora dela.

Com professor indígena ou não indígena.

Diálogos de saberes na formação.

2 Vestibular

Inscrição

Perfil do Edital

Formas de divulgação

Acesso a formulários

Forma de inscrição (internet, correios etc.)

Homologação da identidade indígena

Condição étnica (da etnia e do candidato)

Documentação exigida/ critérios selecionados pela instituição

Realização da prova

Local/ Meios de transporte

Conteúdo da prova (articulação entre conhecimento tradicional e não tradicional; conhecimentos disciplinares exigidos etc.)

Estatísticas:

- inscritos nos vestibulares específicos
- inscritos que realizaram a prova
- aprovados pelos vestibulares específicos
- quantidade de tentativas

3 Perfil socioeconômico dos vestibulandos

Renda/profissão

Gênero

Faixa etária

Estado civil/quantidade de filhos

Moradia

Etapa Permanência

1 Infraestrutura

Moradia (estudantil, aluguel, distância do campus, fonte de financiamento etc.)

Transporte

Alimentação (RU?)

Bolsa-auxílio

2 Dimensão acadêmica (Tempo “universidade”/Tempo “comunidade”)

Cursos preparatórios

Registro e acompanhamento de desempenho acadêmico:

- matriculados como estudantes indígenas nas IES (licenciatura ou vaga suplementar)

- formados na IES (licenciatura ou vaga suplementar)

Frequência e evasão

Corpo docente (perfil dos profissionais envolvidos)

Currículo (disciplinas ofertadas e cursadas)

Material Didático

Metodologias de ensino

Temáticas de TCC/Percurso

Metodologias de avaliação

3 Dimensão da organização institucional de suporte ao projeto¹²

Comissão de Acompanhamento na instituição (funcionamento, representação indígena, divulgação de informações internas sobre o projeto etc.)

Diretrizes e portarias internas para regulamentação do projeto

Organização política dos estudantes

Fontes de financiamento/recursos

Parcerias institucionais/atribuições (federal, estadual e municipal)

Etapa Inserção no Mercado

1 Em vagas de trabalho na terra indígena (índios e não índios)

Área de educação: docentes, diretores, técnicos, auxiliares etc.

Ensino infantil

Ensino fundamental

Ensino médio

EJA

Áreas não docentes

Saúde

Meio ambiente (agentes ambientais, assessores)

Associação indígena/projetos

Funcionário público (concurado, não concursado, federal, estadual, municipal)

2 Em vagas de trabalho fora da terra indígena

Funcionário público (concurado, não concursado, federal, estadual, municipal)

Trabalho informal (sem registro)

Fazendas

Comércio

Usinas

Garimpo

Madeireira

Outros

¹² Vejamos mais um interessante exemplo de sistematização feita por Amaral (2010, p. 317) sobre esta variável: “Institucionalização das ações de acompanhamento. Na UEL, UEM e Unioeste foi informada a existência de Comissão ou Grupo de Trabalho institucionalizado por portarias e resoluções de órgãos colegiados superiores. Na UENP não há espaço institucionalizado internamente, não havendo discussão sobre a presença dos estudantes indígenas em instâncias superiores da Instituição.”

Formação continuada de professores em Matemática visando ao desenvolvimento para o exercício pleno da cidadania: um recorte da trajetória*

Claudia Lisete Oliveira Groenwald
Jutta Cornelia Reuwsaat Justo
Marlise Gelle

Resumo

Apresenta ações de formação continuada para professores de Matemática do Observatório da Educação/2010 do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática (PPGECIM), da Universidade Luterana do Brasil, realizadas em escolas públicas de ensino fundamental dos municípios de Sapucaia do Sul e São Leopoldo, no Rio Grande do Sul. Apresenta três trajetórias dessas ações com as temáticas: Matemática e o tema transversal Meio Ambiente; Formação continuada e resolução de problemas matemáticos; e Educação Inclusiva. As trajetórias apresentadas levam a perceber que os professores precisam *aprender a aprender para aprender a ensinar*. Acredita-se que a qualificação da prática docente favorece que a escola se torne um espaço de promoção da igualdade de condições entre os seres humanos.

Palavras-chave: educação matemática; formação continuada; ensino fundamental.

* Neste artigo contribuíram para a coleta de dados os bolsistas de iniciação científica, Kelly da Silva Rebelo e os professores do ensino fundamental Giovana Bolsoni, Janaína Freitas Santos, Margarete Borga e Osmar Antônio Cerva Filho. Também colaboraram as doutorandas Luísa Silva Andrade e Tânia Elisa Seibert e a mestranda Karine Machado Fraga de Melo, do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática (PPGECIM).

Abstract

Mathematics in-service teachers' formation aiming the development for citizenship behavior: an extract of the trajectory

This paper presents partial results of in-service formation acts for Mathematics teachers, through Education Observatory/2010, the Graduate Program in Mathematics and Science Teaching from Universidade Luterana do Brasil, accomplished in Public Elementary Schools from Sapucaia do Sul and São Leopoldo/RS. Will be presented three trajectories with following themes: Mathematics and Environment; In-service formation and mathematics Problems Solving; and Inclusive Education. The trajectories presented lead to realize that teachers need to learn to learn to learn to teach. It is believed that the qualification of teaching practice favors that school becomes a place of equality of humans' conditions.

Keywords: mathematics education; continuing education; elementary school.

Introdução

Este trabalho apresenta ações de pesquisa desenvolvidas na área de educação Matemática, inseridas no projeto de incentivo à formação continuada, aprovado no programa Observatório da Educação/2010 (Obeduc/2010) na Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática (PPGECIM), da Universidade Luterana do Brasil (Ulbra), integrando a formação inicial e continuada dos professores e a pesquisa ao longo dos dois primeiros anos deste projeto.

1 Projeto de formação continuada de professores em Ciências e Matemática visando ao desenvolvimento para o exercício pleno da cidadania

A educação deve possibilitar ao indivíduo uma completa inserção social e o uso pleno dos seus direitos, sendo assim, os professores devem contribuir para a completa formação do cidadão. O projeto do PPGECIM propõe a realização da formação inicial e continuada de professores do ensino fundamental, de forma a ampliar e consolidar um espaço para discussão e aprofundamento de temas de interesse para o ensino e a aprendizagem em Ciências e Matemática, estreitar laços entre o desenvolvimento teórico e a prática da sala de aula, propiciar aos educadores envolvidos aperfeiçoarem-se em temáticas que possibilitem uma melhora no desempenho profissional, buscando o perfil de um professor interdisciplinar e investigativo, e ampliar as possibilidades de trabalhar com estratégias metodológicas diferenciadas.

Entende-se que o professor necessita, para o planejamento de suas aulas, de um profundo conhecimento didático da disciplina, corroborando com Marcelo (1993), que ressalta os quatro componentes do conhecimento didático em Matemática: 1) conhecimento da disciplina (propósitos para ensinar, as ideias mais importantes, conhecimentos prévios a considerar); 2) conhecimentos sobre os alunos (os seus processos de aprendizagem, o que é mais fácil ou difícil para eles); 3) meios de ensino (o tratamento que os textos dão ao conteúdo, às atividades e aos problemas); e 4) processos de ensino (a atenção aos estudantes, atenção à apresentação do conteúdo e atenção aos meios, tanto textos como demais materiais didáticos).

Este projeto dá ênfase à formação continuada, a partir da investigação e análise da prática dos professores de Ciências e Matemática do ensino fundamental de escolas públicas municipais de Canoas, Sapucaia do Sul e São Leopoldo, no Estado do Rio Grande do Sul, buscando a integração de temas de relevância social e a utilização de Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) no ensino, bem como aprofundando conhecimentos científicos que permitam integrar vários campos de Ciências e Matemática. Visa, também, à inserção social e ao uso pleno dos direitos dos estudantes, considerando que a educação de um indivíduo, vista como um processo contínuo de construção de conhecimentos e valores, apresenta-se por meio da leitura e da intervenção que este realiza no mundo que o cerca. Importante destacar que neste projeto a compreensão de cidadania está ligada ao desenvolvimento das competências que permitem a aquisição de conhecimentos científicos e matemáticos, sobre os quais a reflexão favorece o exercício pleno da cidadania e a capacidade de intervenção na sociedade atual. Nesse âmbito, há um direcionamento para uma Educação Matemática que favoreça aprendizagens comprometidas com as dimensões sociais, políticas e econômicas que permeiam as relações entre Ciência, Tecnologia e Sociedade.

No âmbito do projeto, a formação continuada está pautada por uma perspectiva colaborativa, legitimando o lócus escolar como espaço de formação continuada permanente, no qual uns contribuem com os outros (Imbernón, 2009, 2010, Nono; Mizukami, 2002, Boavida; Ponte, 2002). Essa perspectiva centra-se em atividades realizadas nas escolas: a) grupos de estudos, com acompanhamento sistemático; b) produção coletiva de materiais didáticos; c) envolvimento dos professores nos processos de planejamento, implementação (desenvolvimento, aplicação e avaliação) das ações e sua avaliação; d) formação de redes virtuais de colaboração e apoio profissional entre comunidades escolares.

1.1 Metodologia da investigação

As discussões são realizadas em três níveis diferenciados e contínuos durante todo o processo investigativo (figura 1): grupo A (meta discussão) – grupo B (discussão participativa) – grupo C (implementação). Na Ulbra, o grupo A é composto pelos investigadores que propõem o presente projeto;

o grupo B é formado pelos investigadores do grupo A, pelos bolsistas do programa, alunos do PPGECIM da Ulbra, pelos alunos de iniciação científica e pelos professores bolsistas da rede pública que atuam no referido projeto; o grupo C é composto pelos professores do ensino fundamental e pelas comunidades das escolas envolvidas.

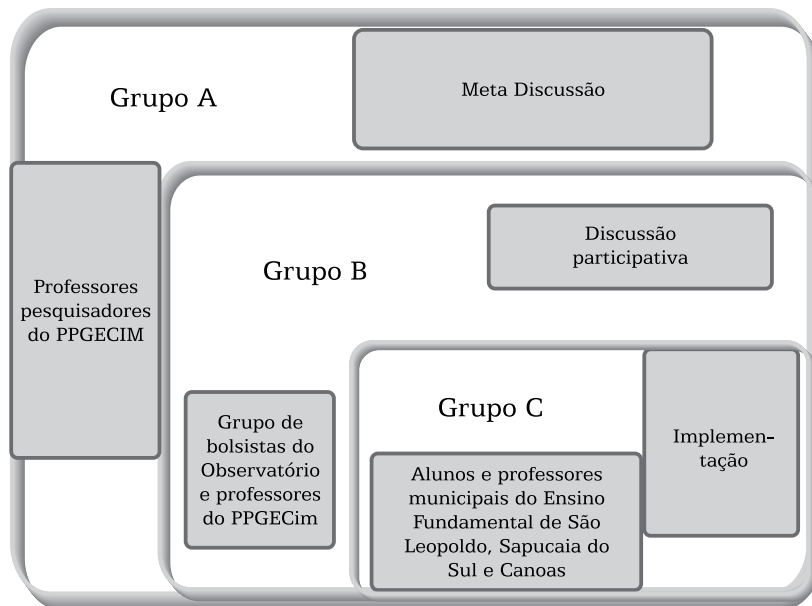


Figura 1 – Grupos de Discussão

Fonte: O Projeto

Todas as ações realizadas com o grupo B levam à implementação (desenvolvimento, aplicação e avaliação) de estratégias de formação continuada dos professores e de experimentos didáticos junto às escolas de ensino fundamental envolvidas no processo (grupo C). As estratégias e experimentos didáticos implementados são previamente planejados, discutidos e analisados durante o processo de discussão no grupo B. A meta das estratégias de formação continuada, assim como das experimentações didáticas aplicadas, é a constituição de critérios para uma educação em Ciências e Matemática norteada para o desenvolvimento de competências nos estudantes do ensino fundamental que permitam uma participação cidadã, ativa e comprometida com a sociedade em que se inserem.

O projeto está em seu segundo ano de implantação. Estão sendo desenvolvidos projetos de aprendizagem com os temas Matemática e Educação Ambiental (Hernández; Ventura, 1998, Demo, 2000, Groenwald; Kaiber; Mora, 2004, Lopes, 2003); Tecnologias no Processo de Ensino e Aprendizagem (Alava, 2002, Santarosa *et al.*, 2010, Moore; Kearsley, 2007); Resolução de Problemas Matemáticos (Kilpatrick; Swafford, 2005, Nunes; Bryant, 1997, Polya, 1986, 1997, Vergnaud, 1990); e Educação Inclusiva (Beyer, 2005, Vygotsky, 1997, Unesco, 1994, Santarosa *et al.*, 2010).

Destacam-se as seguintes ações de pesquisa junto a professores e alunos do ensino fundamental, na área de Matemática, das escolas participantes:

- Reuniões periódicas com o grupo de pesquisa, os alunos bolsistas e os professores, com discussões sobre os aspectos didático-metodológicos e as possíveis dúvidas dos professores. As discussões levam a uma reflexão e avaliação para constante retroalimentação do processo.
- Acompanhamento da metodologia e dos processos de ensino empregados nas escolas participantes do projeto, observando aspectos didático-metodológicos, cognitivos e metacognitivos.
- Desenvolvimento de projetos de aprendizagem envolvendo estratégias de ensino de Matemática com os seis professores participantes do projeto e suas respectivas escolas.

2 Relato de três trajetórias

Neste artigo, relatamos três subprojetos desenvolvidos em Matemática, no ensino fundamental, com os seguintes objetivos: implementar experimentos didáticos em Matemática com o uso das TICs; investigar a influência da formação continuada dos professores no lócus escolar para o melhor desempenho dos estudantes na resolução de problemas matemáticos; promover a reflexão, discussão e viabilidade da inclusão na disciplina de Matemática.

2.1 Matemática e o tema transversal Meio Ambiente

Relata-se aqui o experimento de aplicação das atividades desenvolvidas em uma escola municipal de Sapucaia do Sul com dez alunos do 9º ano do ensino fundamental, com média de idade de 14 anos, em cinco encontros de duas horas/aula, totalizando dez horas/aula, em horário extraclasse. A decisão pelo tema "Estatística e Meio Ambiente" foi tomada após reuniões com os professores de Matemática dos municípios participantes do projeto Observatório, que definiram suas necessidades e demonstraram interesse em atividades nos laboratórios de informática das escolas e no desenvolvimento dos conteúdos de Estatística, conforme recomendação dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) (Brasil. MEC, 1997), que não estavam sendo trabalhados com os alunos.

Essa escola, que oferta todo o ensino fundamental, possui 475 alunos e infraestrutura básica, sendo que seu laboratório de informática possui nove computadores. O Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb) da escola, em 2009, era de 4 pontos.

O objetivo foi desenvolver uma sequência didática com os conceitos iniciais de Estatística, com atividades ligadas ao tema transversal Meio Ambiente, utilizando o laboratório de informática da escola.

A sequência didática foi desenvolvida no Sistema Integrado de Ensino e Aprendizagem (Siena), explicitado a seguir.

2.1.1 Sistema Integrado de Ensino e Aprendizagem (Siena)

O Siena é uma ferramenta informática que auxilia na autoaprendizagem e autoavaliação, a partir dos conhecimentos prévios dos alunos. É um sistema inteligente que possibilita ao professor um planejamento de ensino de acordo com a realidade dos estudantes, podendo proporcionar uma aprendizagem significativa, por meio da análise do nível de conhecimento prévio de cada aluno, segundo Groenwald e Ruiz (2006). Os autores ainda afirmam que o Siena é capaz de comunicar informações sobre o conhecimento dos alunos em determinado tema e tem o objetivo de auxiliar no processo de recuperação de conteúdos matemáticos, utilizando a combinação de mapas conceituais e testes adaptativos (Groenwald; Ruiz, 2006).

O Siena foi desenvolvido pelo grupo de Tecnologias Educativas da Universidad de La Laguna (ULL), em Tenerife, Espanha, juntamente com o Grupo de Estudos Curriculares de Educação da Matemática (GECEM), da Ulbra, em Canoas. Foi desenvolvido com base em uma variação dos tradicionais mapas conceituais (Novak; Gowin, 1988), sendo denominado de *Pedagogical Concept Instructional Graph* (PCIG) ou *Grafo Instrucional Conceitual Pedagógico*, que permite a planificação do ensino e da aprendizagem de um tema específico. O PCIG deve ser desenvolvido segundo relações do tipo “o conceito A deve ser ensinado antes do conceito B”, começando pelos nodos dos conceitos prévios, seguindo para os conceitos fundamentais, até atingir os nodos objetivos. Esse processo informático permite gerar um mapa individualizado das dificuldades dos alunos, o qual estará ligado a um hipertexto, que servirá para recuperar as dificuldades que cada aluno apresenta sobre o conteúdo desenvolvido, auxiliando no processo de avaliação.

Esse sistema é composto pelo Scamax e Scomin. O Scamax (*Student Concept Map Explore*, que significa a exploração do mapa conceitual de um aluno) possibilita ao professor importar um PCIG, de um conteúdo qualquer – utilizando o *software Compendium* –, criar um banco de questões e ligá-lo a um teste adaptativo (Moreno et al., 2007), gerando uma série de perguntas que seguem a estrutura hierárquica descrita no PCIG. Das respostas obtidas de cada estudante, obtém-se um mapa conceitual personalizado que descreve o que cada aluno conhece a *priori* do conteúdo do PCIG, gerando o mapa individualizado dos conhecimentos.

O teste adaptativo informatizado é administrado pelo computador, que procura ajustar as questões do teste ao nível de habilidade do aluno. Segundo Costa (2009), um teste adaptativo informatizado procura encontrar um teste ótimo para cada estudante; para isso, a proficiência do indivíduo é estimada interativamente durante a administração do teste e, assim, só são selecionados os itens que mensurem eficientemente

a proficiência do examinado. O teste adaptativo tem por finalidade administrar itens de um banco de questões que correspondam ao nível de capacidade do examinando. Como cada questão apresentada a um indivíduo é adequada à sua habilidade, nenhuma delas é irrelevante (Sands; Waters, 1997). Ao contrário dos testes de papel e caneta, cada estudante recebe um teste com questões diferentes e tamanhos variados, produzindo uma medição mais precisa da proficiência e com uma redução do tamanho do teste em torno de 50% (Wainer, 2000).

Para compor o banco de questões do teste adaptativo, serão cadastradas perguntas para cada conceito do PCIG, com o objetivo de avaliar o grau de conhecimento individual do aluno. Essas perguntas são de múltiplas escolhas, sendo necessário definir para cada uma: o grau de relação com o conceito; seu grau de dificuldade (fácil, médio ou difícil); a resposta verdadeira; a possibilidade de responder a pergunta considerando exclusivamente sorte ou azar; a estimativa do conhecimento prévio do aluno sobre esse conceito; e tempo para o aluno responder a pergunta (em segundos). São fundamentais essas definições para, por meio do teste adaptativo, de acordo com as respostas dadas, estimar o grau de conhecimento prévio do aluno em relação ao conceito trabalhado.

O teste adaptativo funciona lançando perguntas aleatórias ao aluno, com um nível de dificuldade de acordo com as respostas do estudante ao teste. O sistema dispõe de um mecanismo de parada quando já não pode obter uma maior estimativa sobre o grau de conhecimento de um conceito ou quando não existem mais perguntas. Por essa razão, cada nodo do PCIG deve ter um número suficiente de perguntas de diferentes níveis de dificuldade. A progressão do aluno se dá sempre que alcançar uma nota superior à estipulada pelo professor, no teste. Quando um conceito não é superado, o sistema não prossegue avaliando por esse ramo de conceitos do PCIG, pois entende-se que esse conceito é necessário para a compreensão do seguinte, abrindo para o estudante a possibilidade de realizar a sua recuperação. É importante dizer que o sistema poderá prosseguir por outras ramificações do PCIG. O desempenho do aluno é calculado a partir da fórmula $\frac{D \times P}{D \times P + (1 - P) \times L}$, onde: D é a dificuldade da pergunta; L é o nível de adivinhação da pergunta; e P é a nota da pergunta anterior.

O sistema mostrará, para cada conceito, através do seu banco de dados, quais foram as perguntas realizadas, quais foram respondidas corretamente e qual a estimativa realizada por ele sobre o grau de conhecimento de cada conceito.

Ligado a esse sistema está o *Scomin (Student Concept Map Introspection*, cuja expressão significa "refletindo o mapa conceitual de um estudante"), que propicia a recuperação individualizada de conteúdos, de acordo com as informações geradas pelo Scomax. Para cada nodo do PCIG devem ser desenvolvidas sequências didáticas que possibilitem ao aluno uma revisão desses conceitos e, após o estudo dessa sequência, uma ampliação da compreensão desses conceitos.

A ferramenta Siena possui duas opções de uso. Na primeira, o aluno estuda os conteúdos dos nodos do PCIG e realiza o teste para informar quais são seus conhecimentos sobre determinados conteúdos. A segunda opção oportuniza ao aluno realizar o teste e estudar os nodos nos quais apresentou dificuldades, sendo possível uma recuperação individualizada dos conteúdos em que não alcançou a média estipulada como necessária para avançar no PCIG. Todos os nodos do PCIG estão ligados a uma sequência didática que possibilita ao aluno estudar os conceitos ou realizar a recuperação dos nodos em que apresenta dificuldades.

2.1.2 Experimento de Ensino

O cenário de investigação do experimento, na plataforma Siena, foi desenvolvido com as seguintes ações:

- Grafo dos conceitos a serem trabalhados com Estatística, composto por cinco nodos onde estão incluídos conceitos de introdução à Estatística, tabelas, gráficos, medidas de tendência central e resolução de problemas, conforme a figura 2.
- Teste adaptativo para cada nodo do grafo, no qual foram desenvolvidas 30 questões para cada nodo, sendo dez fáceis, dez médias e dez difíceis.
- Sequência didática para cada nodo do grafo, utilizando como base as orientações estabelecidas nos PCN (Brasil. MEC, 1997) referentes ao tema.

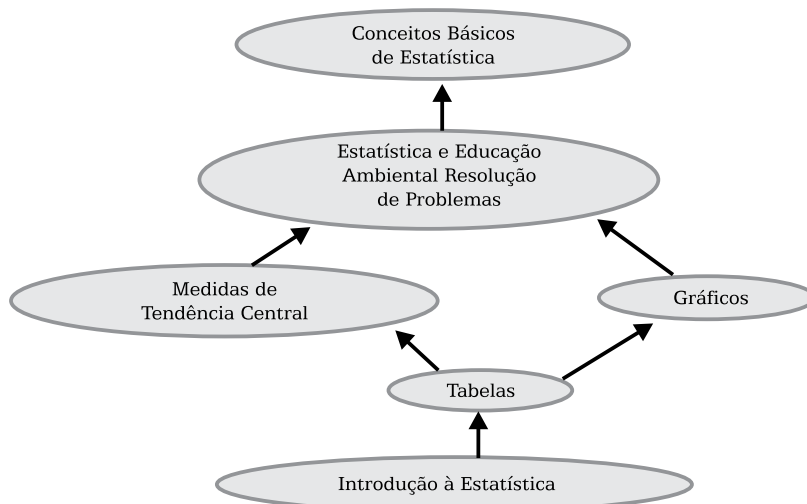


Figura 2 – Grafo com os Conceitos de Estatística

Fonte: Siena

A seguir, na figura 3, apresentam-se três questões dos testes, uma fácil, uma média e uma difícil, do nodo de “Introdução à Estatística”.

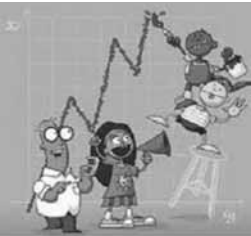


Questão de nível fácil	Questão de nível médio	Questão de nível difícil
 <p>Assinale a alternativa que contém os objetivos da Estatística:</p> <p>a) Resumir dados para realizar pesquisas. b) Apenas interpretar dados. c) Obter, organizar e analisar dados, determinar as correlações que apresentam. d) Apenas coletar dados. e) Criar tabelas e gráficos.</p>	 <p>Ficha de Estudo</p> <p>Nome do Animal: Sexo: Idade: Altura: Peso: Mês da Observação:</p> <p>Pesquisadores do Instituto Amigos do Urso têm estudado o desenvolvimento de ursos marrons selvagens que vivem em uma certa floresta do Canadá. O objetivo do projeto é estudar algumas características dos ursos. A ficha de coleta de dados representada na figura mostra as características estudadas. De acordo com os dados da ficha de estudos, podemos classificar como variáveis qualitativas:</p> <p>a) Idade e altura b) Sexo e peso c) Altura e peso d) Sexo e mês de observação e) Mês da observação e peso</p>	 <p>A Usina Termoeletrica de Candiota II despeja na atmosfera, diariamente, cerca de 45 toneladas de enxofre. Cada 100 toneladas de carvão que são queimadas para a geração de energia elétrica produzem uma tonelada de enxofre. Assinale a alternativa que contém o tipo de Estatística utilizado nesta informação:</p> <p>a) Estatística da População b) Estatística da Amostra c) Estatística Descritiva d) Estatística Inferencial e) Estatística Grupal</p>

Figura 3 – Exemplos de Questões do Teste Introdução aos Conceitos de Estatística

Fonte: Siena

Nas sequências didáticas, foram utilizados os seguintes recursos informáticos: editor de apresentação gráfica (o editor utilizado nas sequências didáticas foi o *Power Point* da Microsoft, salvo em HTML); atividades lúdicas desenvolvidas no aplicativo JClíc;¹ jogos *online*; *sites* informativos.

Em cada nodo do grafo há uma porta de entrada com os *links* de cada atividade, que permite aos alunos estudarem de acordo com suas preferências ou seguirem a ordem indicada, conforme se apresenta na figura 4, com os conceitos de gráficos.

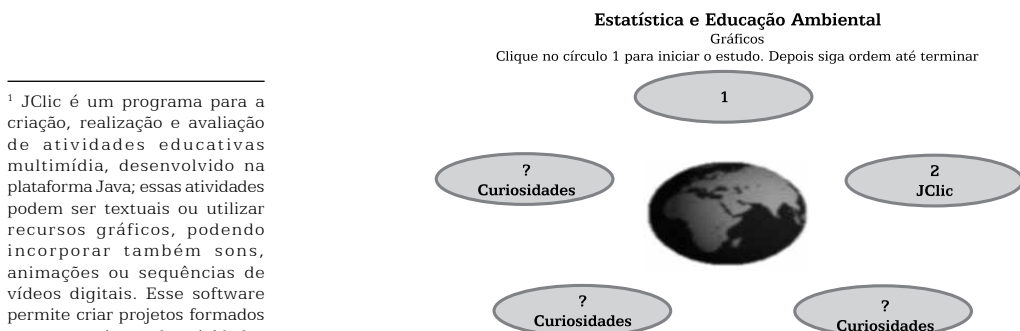


Figura 4 – Porta de Entrada de Gráficos

¹ JClíc é um programa para a criação, realização e avaliação de atividades educativas multimídia, desenvolvido na plataforma Java; essas atividades podem ser textuais ou utilizar recursos gráficos, podendo incorporar também sons, animações ou sequências de vídeos digitais. Esse software permite criar projetos formados por um conjunto de atividades com uma determinada sequência que indica a ordem em que serão mostradas.

Fonte: Siena.

A figura 5 mostra a apresentação, em HTML, do conceito de tabelas.



Figura 5 – Apresentação em HTML do Conceito de Tabelas

Fonte: Siena.

Um exemplo de atividade no JClick apresenta-se na figura 6.



Figura 6 – Exemplo de Atividade de Gráficos no JClick

Fonte: Siena.

2.1.3 Análise dos Dados

No Siena, os alunos entraram em cada nodo, estudaram os conceitos na sequência desenvolvida e, depois dos estudos, realizaram o teste daquele nodo. Quando não obtiveram a nota mínima de 0,6 (em uma escala de 0,1 até 1), estudaram e realizaram o teste novamente. Os trabalhos e testes foram realizados em duplas.

A tabela 1 apresenta as notas dos testes realizados pelos alunos em cada nodo do grafo.

Tabela 1 – Notas dos Alunos nos Testes Adaptativos Informatizados

Nodos	1		2		3		4		5	
	Teste 1	Teste 2	Teste 1	Teste 2	Teste 1	Teste 2	Teste 1	Teste 2	Teste 1	Teste 2
Aluno 1	0,200	0,766	0,200	0,996	0,610	----	0,143	0,974	0,143	0,978
Aluno 2	0,200	0,766	0,200	0,996	0,610	----	0,143	0,974	0,143	0,978
Aluno 3	0,999	----	0,200	0,686	0,998	----	0,143	0,995	0,978	----
Aluno 4	0,999	----	0,200	0,686	0,998	----	0,143	0,995	0,978	----
Aluno 5	0,686	----	0,997	----	1	----	0,143	0,996	0,143	----
Aluno 6	0,686	----	0,997	----	1	----	0,143	0,996	0,143	----
Aluno 7	0,610	----	0,200	0,996	0,942	----	0,907	----	0,143	0,947
Aluno 8	0,610	----	0,200	0,996	0,942	----	0,907	----	0,143	0,947
Aluno 9	0,143	0,701	0,385	0,701	0,200	0,610	0,100	0,593	----	----
Aluno 10	0,143	0,701	0,385	0,701	0,200	0,610	0,100	0,593	----	----
Média	0,528		0,445		0,750		0,287		0,352	

Fonte: Banco de dados do Siena.

De acordo com as médias do teste 1, pode-se concluir que os alunos apresentaram dificuldades na construção de tabelas, na determinação das medidas de tendência central e na resolução de problemas. Nesta última, apenas uma dupla conseguiu nota superior a 0,6 no primeiro teste. A leitura, interpretação e construção de gráficos não representou problemas para os alunos participantes do projeto – a média nos testes foi de 0,750 e apenas uma dupla teve que realizar estudos de recuperação e o segundo teste nesse nodo. No nodo com os conceitos introdutórios de Estatística, os alunos também apresentaram um rendimento satisfatório.

Os testes realizados na plataforma Siena, com a sequência desenvolvida, tiveram suas funcionalidades de acordo com o previsto: apresentou-se a sequência para estudos e, depois, os testes, de acordo com a sequência dos nodos do grafo, e, quando não se obteve o desempenho esperado, foi apresentada a sequência didática para a recuperação daquele conceito.

Todo o trabalho com o tema proposto está implementado na plataforma Siena, no servidor do PPGEICIM (<http://siena.ulbra.br>), na Ulbra,

onde foram validadas as funcionalidades de avaliação e apresentação da sequência. A partir de 2013, esse material estará disponível para os professores utilizarem com seus alunos nos três municípios participantes do projeto.

2.2 Formação continuada de professores: um estudo a partir da resolução de problemas matemáticos

Apresentam-se a seguir as ações de formação continuada realizadas em uma escola municipal de ensino fundamental, em São Leopoldo, no Rio Grande do Sul, nos dois primeiros anos da pesquisa, assim como os resultados parciais alcançados. O corpo docente é formado por 23 professores que atuam da educação infantil ao 6º ano do ensino fundamental. O Ideb da escola, em 2009, era de 5,7.

A pesquisa objetiva que a formação continuada dos professores aprimore o desempenho dos alunos em resolução de problemas matemáticos aditivos e multiplicativos, a partir da qualificação² da prática docente. Testes sobre a resolução de problemas matemáticos são necessários para evidenciar a melhora ou não do desempenho dos alunos. Pré e pós-testes são aplicados aos alunos, no início e no final de cada ano letivo. Os testes propõem a resolução de 15 problemas matemáticos aditivos e multiplicativos para o 2º e 3º anos, e 16 problemas para o 4º, 5º e 6º anos. Os alunos recebem os problemas por escrito e podem resolvê-los da forma que consideram conveniente (com ou sem material de contagem; desenhos; resolução de algoritmos). Uma análise estatística da comparação dos resultados considera testes paramétricos e não paramétricos. Para verificar a influência da formação continuada em serviço e da metodologia da resolução de problemas matemáticos nos resultados encontrados nos testes, a análise qualitativa também se faz necessária. A articulação da análise quantitativa e qualitativa sobre o desenvolvimento do conhecimento do conteúdo matemático e pedagógico do professor pode contribuir para a discussão sobre as relações entre o ensino e a aprendizagem da Matemática.

Entende-se que o rendimento escolar do aluno não é consequência direta, ou somente, da prática do professor, pois, se o fosse, não haveria rendimentos tão diferenciados em uma mesma sala de aula. Sabe-se que há outros fatores intervenientes no rendimento escolar. No presente estudo, entretanto, enfatiza-se que a prática do professor também é um fator relevante para o rendimento satisfatório ou não do aluno, mesmo que não seja o único.

Os encontros para formação de professores na escola são implementados pelas duas professoras bolsistas neste projeto. Os encontros são planejados por uma equipe que integra o grupo B, ou seja, por um investigador do grupo A, um aluno bolsista do PPGECIM, uma bolsista de iniciação científica do curso de Pedagogia e pelas duas professoras bolsistas da escola municipal de São Leopoldo.

² A qualificação, no âmbito deste estudo, é compreendida como estratégias de formação continuada que objetivam pensar e repensar práticas docentes, articulando-as teoricamente, para que contribuam com o melhor desempenho dos estudantes na resolução de problemas matemáticos.

Cabe às professoras bolsistas organizar e coordenar o processo na escola, através de reuniões de estudos, elaboração de material de apoio e uma assessoria permanente ao trabalho do professor na perspectiva de um grupo colaborativo, conforme Boavida e Ponte (2002, p. 3) o definem:

[...] a utilização do termo colaboração é adequada nos casos em que os diversos intervenientes trabalham conjuntamente, não numa relação hierárquica, mas numa base de igualdade de modo a haver ajuda mútua e a atingirem objectivos que a todos beneficiem. [...] embora na colaboração os papéis dos parceiros possam ser diferenciados e possam existir, à partida, diferenças de estatuto [...].

Para ilustrar os processos que fundamentam a colaboração, Friesen (1997 *apud* Boavida; Ponte, 2002) sugere três metáforas: um jogo, uma conversa e uma luta. O jogo pressupõe a existência de um objetivo comum e a necessidade de regras partilhadas. A conversa sugere reciprocidade e diálogo entre os participantes, sem carácter prescritivo e hierárquico de relacionamento. A luta enfatiza que a colaboração é recheada de dificuldades e imprevistos, envolvendo obstáculos e frustrações, em que o sucesso nunca está assegurado, mas depende, sobretudo, dos respectivos participantes.

A adesão à formação, em 2011, primeiro ano da pesquisa, foi voluntária, sendo que 13 de 23 professores participaram dos encontros. No segundo ano, 2012, a participação foi obrigatória, já que os encontros de formação são realizados no horário de trabalho dos professores. No entanto, apesar da obrigatoriedade, procurou-se fazer com que todos os professores da escola se percebessem como protagonistas para o avanço no desempenho dos alunos na resolução de problemas, tornando-se este um objetivo comum ao grupo, na perspectiva da colaboração. A apresentação dos resultados alcançados, em 2011, motivou a maior aderência dos professores regentes de turmas à pesquisa. Nos encontros com os professores, em 2012, buscou-se repensar a prática como espaço de aprendizagem e de construção da práxis do professor, permitindo e provocando o desenvolvimento de capacidades e competências para a resolução de problemas, sempre em diálogo com a situação real.

Assim, o grupo de professores tem se mostrado receptivo em relação às atividades de formação e motivado a promover um melhor desempenho dos alunos na resolução de problemas matemáticos. Dessa forma, o grupo tem colaborado com sugestões de temas a serem estudados que minimizem os obstáculos encontrados no processo de ensino e de aprendizagem de Matemática. Entende-se, portanto, que é possível tornar a escola um espaço de formação e de pesquisa, no qual todos os participantes possam colaborar com a formação uns dos outros.

Em 2011, ocorreram cinco encontros de formação no lócus escolar referentes à resolução de problemas do campo aditivo e foram iniciados estudos acerca do campo multiplicativo (Justo, 2009, Kilpatrick; Swafford, 2005, Nunes; Bryant, 1997, Vergnaud, 1990). No decorrer dos encontros,

os professores manifestaram dúvidas e sugeriram que se estudasse sobre a construção do número pela criança. Para isso, além de estudos teóricos com o grupo de professores, foram utilizados jogos matemáticos, materiais manipulativos e software.

Ao longo dos encontros de formação, considerou-se que a organização de um material, com orientações práticas e sugestões de problemas com diferentes classificações, seria importante para auxiliar o professor no planejamento das aulas. Em consonância com Nadolny e Garanhani (2011), entende-se que modelos são importantes para serem apresentados aos professores, servindo como estratégia de formação ao mobilizar a reflexão por meio da socialização de saberes. Ou seja, um modelo pode sugerir uma imitação, num primeiro momento, mas, ao ser explorado através da análise conjunta com seus pares, pode ser mais bem interpretado e desenvolvido pelo próprio professor. A importância desse material de apoio está explicitada na fala das professoras.³

A professora R disse que alguns alunos resolvem problemas de uma forma totalmente diferente e chegam ao resultado esperado: "A gente pede que eles venham na frente e expliquem para os colegas. Antigamente a gente queria que todos fizessem da mesma forma, da forma como a gente ensinava, temos que ensinar os caminhos".

A professora C oferecia diferentes tipos de problemas, mas não conhecia a classificação e a variedade de raciocínios possíveis.

A professora B disse que "o material de apoio é muito útil, auxilia na classificação dos problemas e permite criar outros".

As falas das professoras vêm ao encontro do que defende Marcelo (1993) acerca da necessidade do conhecimento didático e do conteúdo para mediar a aprendizagem da Matemática.

A professora S valorizou a articulação entre teoria e prática: "As formações são bastante proveitosas, a junção da teoria e prática é muito importante [...] o nosso aprendizado pode ajudar os alunos".

Essas declarações confirmam que as professoras encontram-se disponíveis e motivadas para iniciar o trabalho reflexivo, buscando novas metodologias, contribuindo para que se estabeleça uma equipe com perspectiva de melhor aprendizagem dos estudantes.

A comparação do desempenho dos estudantes nos pré e pós-testes, realizada em 2011, permitiu verificar que a formação continuada influenciou na aprendizagem dos estudantes, conforme indicado no Gráfico 1.

Verificou-se que o 6º ano não apresentou diferença significativa ao comparar-se a quantidade de erros antes e após os testes, diferentemente das outras séries, em que houve redução significativa. Os resultados encontrados corroboram com o que outras pesquisas da área da eficácia escolar atualmente estão apontando: o professor tem um efeito maior no desempenho do aluno do que se pensava anteriormente (Brooke; Soares, 2008, Justo, 2009, Marzano et al., 2008).

³ Para preservar a identidade das professoras, elas estão nomeadas por letras. Suas falas estão destacadas entre aspas no texto.

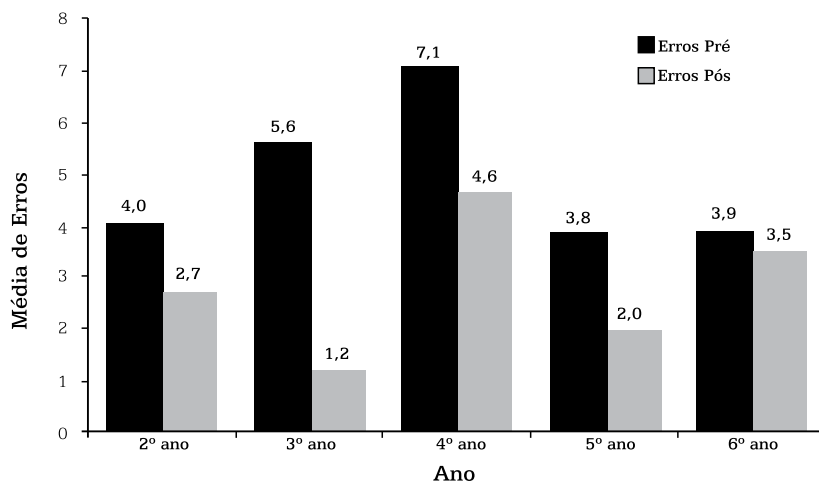


Gráfico 1 – Comparação da Média de Erros Realizados nos Pré e Pós-Testes em 2011

Fonte: A pesquisa.

Após a análise comparativa dos resultados dos pré e pós-testes realizados em 2011 e de uma análise detalhada dos erros cometidos em cada série, surgiu a hipótese de que os estudantes do 3º ano tiveram auxílio do aplicador (professor) para realizar as questões propostas, principalmente no pós-teste. Sendo assim, desde 2012 os testes estão sendo aplicados pelos bolsistas e colaboradores envolvidos na pesquisa. As aplicadoras também foram instruídas a não auxiliarem os alunos na resolução dos problemas, mas, sim, motivá-los a tentarem resolver as questões da maneira que achassem conveniente, destacando a importância de tentar resolvê-las.

Os resultados do pré-teste (2012) de cada turma estão sendo trabalhados com os professores da escola, individualmente, pelas professoras bolsistas, em encontros de planejamento e estudo. Nesses encontros são analisados os tipos de erros mais cometidos pelos alunos e os problemas nos quais eles apresentaram maior dificuldade, a fim de planejar ações pedagógicas futuras para cada turma.

Para promover a reflexão sobre a prática docente, estão sendo realizados encontros com o grupo de professores, abordando as diferentes formas de resolução dos problemas matemáticos encontrados nos testes, assim como são analisados, em conjunto, vídeos em que aparecem professores e alunos em aulas de resolução de problemas. Pretende-se que discussões e análises de casos possam ocorrer em pequenos grupos e, posteriormente, em grupos maiores, com base em registros (videogravação ou registro escrito) de situações vividas pelos próprios professores. Dessa forma, permitir-se-á que eles possam pensar sobre sua práxis e garantir que os registros possam “ser, posteriormente, acessados, examinados, discutidos, utilizados, repensados, modificados por outros colegas” (Nono; Mizukami, 2002, p. 74).

O grupo de professores da escola ainda precisa avançar para alcançar a perspectiva de colaboração. Corroborando com Boavida e Ponte (2002, p. 5), entende-se que os professores precisam de maior

abertura no modo como se relacionam uns com os outros, dispendo-se a um contínuo dar e receber, assumindo uma responsabilização conjunta pela orientação do trabalho e sendo capazes de construir soluções para os problemas no respeito pelas diferenças e particularidades individuais.

O primeiro e o segundo ano de pesquisa levam a crer que o conhecimento dos professores sobre diferentes problemas matemáticos aditivos e multiplicativos, assim como o conhecimento da metodologia de resolução de problemas, favorecem a aprendizagem dos alunos. Os resultados também apontam para a necessidade de promover atividades em que os estudantes desenvolvam habilidades metacognitivas e cognitivas que os auxiliem na precisão de seus cálculos, na interpretação dos problemas e na autorregulação de suas aprendizagens.

2.3 Reflexões sobre a educação inclusiva

Neste tópico apresentam-se reflexões que possibilitam traçar um panorama inicial em relação à inclusão, envolvendo professores e equipes diretivas de duas escolas, que estão integrados no projeto Observatório, uma pertencente ao município de São Leopoldo e outra ao município de Sapucaia do Sul. As informações extraídas de questionários com questões abertas⁴ apontam aspectos referentes à capacitação docente, estrutura física e humana, aos recursos e à organização curricular e, especificamente, sobre os estudantes com necessidades educativas especiais.

A busca por diferentes formas de promover a igualdade de condições entre os seres humanos evidenciou-se a partir do final do século 19 e início do 20, na Europa, quando surgiram movimentos com o objetivo de promover a integração entre os indivíduos que a sociedade segregava havia séculos. No final do século 20, mais um movimento surge – o da inclusão. O Tratado de Salamanca (Unesco, 1994) estabelece os propósitos desse movimento buscando garantir aos indivíduos com necessidades educativas especiais a igualdade de condições na sociedade pós-moderna.

No Brasil, a Constituição Federal de 1988, no artigo 206, afirma: “A Educação é dever de Estado e direito de todos”; e, contemplando a escola inclusiva, surgem os PCN que, ao proporem o respeito à diversidade social e cultural como elemento essencial à aprendizagem, visam atender às carências de alunos com necessidades especiais.

No art. 4º da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB, 1996) se estabelece que o dever do Estado com a educação pública torna-se efetivo mediante a garantia de “atendimento educacional especializado gratuito aos educandos com necessidades educativas especiais, preferencialmente na rede regular de ensino”. Assim, abrem-se novas alternativas para melhorias e mudanças no ensino nas escolas brasileiras.

⁴ As falas dos entrevistados, sem identificação, estão apresentadas na íntegra entre aspas no decorrer do texto.

Porém, a escola inclusiva, que é em princípio um avanço para a sociedade, tem se mostrado um desafio para a educação do século 21, pois, além do compromisso de produzir e difundir o saber culturalmente construído, ela é responsável pela formação de indivíduos críticos, participativos e criativos que deverão exercer a plena cidadania com a efetiva participação na vida social, preservada a sua dignidade, a igualdade de direitos, a importância da solidariedade e do respeito, bem como a recusa de quaisquer formas de discriminação.

A ideia de uma escola inclusiva, com capacidade para atender alunos em situações diferenciadas de aprendizagem, é altamente desafiadora. Implica uma ação conjunta e responsável de muitos sujeitos para que essa escola se torne possível. Ação conjugada que engloba os próprios alunos, as famílias, os professores, as equipes pedagógicas, os funcionários e os gestores do projeto político-pedagógico. (Beyer, 2005).

Com suporte na LDB e nos PCN, o paradigma da inclusão avança por meio de projetos e ações práticas nos Estados e Municípios brasileiros, contemplando os educandos com necessidades especiais em suas especificidades.

O art. 59 da LDB de 1996 garante que os sistemas de ensino assegurarão aos alunos com necessidades educativas especiais:

- Currículos, métodos, técnicas, recursos educativos e organização específicos que atendam suas necessidades especiais.
- Terminalidade específica aos que não atingirem o nível exigido para a conclusão do ensino fundamental, em virtude de suas deficiências, e aceleração para concluir em menor tempo o programa escolar para os superdotados.
- Professores com especialização adequada em nível médio ou superior para atendimento especializado, *bem como professores do ensino regular capacitados para a integração desses educandos nas classes comuns.*
- Educação especial para o trabalho, visando a sua efetiva integração na vida em sociedade, inclusive condições adequadas para os que não revelarem capacidade de inserção no trabalho competitivo, articulação com órgãos oficiais afins, bem como para aqueles que apresentam uma habilidade superior nas áreas artística, intelectual ou psicomotora.
- Acesso igualitário aos benefícios dos programas sociais complementares disponíveis para o respectivo nível do ensino regular.

Os PCN (Brasil. MEC, 1997) servem como referencial para a elaboração dos currículos estaduais e municipais, pois abrem canais para discussões, pesquisas e contribuições atualizadas e orientam com coerência as políticas de melhoria da qualidade de ensino para o País. Os objetivos dos PCN apontam formas para solucionar e enfrentar os problemas do ensino no Brasil, visando ao desenvolvimento de capacidades

do educando, processo em que os conteúdos curriculares atuam não como fim em si mesmos, mas como meios para a aquisição e desenvolvimento dessas capacidades. Busca-se, pois, que o educando seja sujeito de sua formação, num processo interativo que envolva educando, educadores e conhecimento.

O objetivo social dos PCN (Brasil. MEC, 1997) é posicionar-se em relação às questões sociais e interpretar a tarefa educativa como uma intervenção na realidade no momento presente e na medida em que os valores democráticos são tratados não apenas como conceitos ideais, mas sim como prática cotidiana a ser observada por todos que convivem no ambiente escolar.

Ao atuar para que os educandos possam desenvolver capacidades de diferentes naturezas e, assim, construir suas identidades e seus projetos de vida, de forma refletida e consciente, é importante levar em conta seus momentos de vida, suas características sociais, culturais e suas individualidades. Nesse processo são compartilhados saberes diferenciados de educadores e educandos, de adultos e crianças, adolescentes e jovens, ou seja, de indivíduos com histórias diversas, o que propiciará a construção de conhecimentos com qualidade e para todos.

Para concretizar seus propósitos, os PCN (Brasil. MEC, 1999) recomendam que cada escola desenvolva uma proposta educativa através de um projeto. Ao considerar essas diferenças e semelhanças em seu projeto educativo, a escola colabora para aproximar expectativas, necessidades e desejos de educadores e de educandos de organizarem a escola aberta e de qualidade como um espaço vivo, onde a cidadania possa ser aprendida e exercida por todos.

Segundo os PCN (Brasil. MEC, 2000, 1999, 1997), o ensino de qualidade que a sociedade demanda atualmente expressa-se como a possibilidade de o sistema educacional vir a propor uma prática educativa adequada às necessidades sociais, políticas, econômicas e culturais da realidade brasileira, que considere os interesses e as motivações dos alunos e garanta as aprendizagens essenciais para a formação de cidadãos autônomos, críticos e participativos, capazes de atuar com competência, dignidade e responsabilidade na sociedade em que vivem.

Ainda de acordo com os PCN (Brasil. MEC, 2000, 1999, 1997), os conteúdos abordados devem ser instrumentos de raciocínio e linguagem de expressão, espaços de elaboração e compreensão de ideias desenvolvidas em estreita relação com o todo social e cultural, possuindo também uma dimensão histórica, adequando-se de modo a proporcionar o desenvolvimento e a promoção do aluno com diferentes interesses e motivações, assim como, dando-lhe condições para a sua inserção no mundo em constantes mudanças e contribuindo para desenvolver capacidades que lhe serão exigidas para viver social e profissionalmente.

A matrícula de alunos portadores de necessidades especiais (PNE) em classes comuns é um direito constituído. No entanto, esses mesmos alunos também têm direito a um atendimento especializado. A Resolução nº 4, de 2 de outubro de 2009, que institui Diretrizes Operacionais para

o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica, em seu art. 1º, define que

os sistemas de ensino devem matricular os alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação nas classes comuns do ensino regular e no Atendimento Educacional Especializado (AEE), ofertado em salas de recursos multifuncionais ou em centros de Atendimento Educacional Especializado da rede pública ou de instituições comunitárias, confessionais ou filantrópicas sem fins lucrativos. (Brasil. CNE, 2009).

O AEE é compreendido

como função complementar ou suplementar na formação do aluno por meio da disponibilização de serviços, recursos de acessibilidade e estratégias que eliminem as barreiras para sua plena participação na sociedade e desenvolvimento de sua aprendizagem. (Brasil. CNE, 2009).

Portanto, o aluno PNE tem direito a uma educação de qualidade tanto em classes comuns quanto em AEE. Em seu art. 9º, a Resolução nº 4 institui que

a elaboração e a execução do plano de AEE são de competência dos professores que atuam na sala de recursos multifuncionais ou centros de AEE, em articulação com os demais professores do ensino regular, com a participação das famílias e em interface com os demais serviços setoriais da saúde, da assistência social, entre outros necessários ao atendimento. (Brasil. CNE, 2009).

Para o sucesso do projeto educativo que considere os educandos PNE no contexto do ensino regular, é relevante que nele os aspectos interação e cooperação e atenção à diversidade sejam contemplados. Interação e cooperação são fatores essenciais para o convívio escolar e social. Dialogar, saber ouvir, trocar ideias, aceitar críticas, apontar soluções e dar ajuda levam ao convívio harmônico. O intercâmbio entre os integrantes do grupo propicia a aprendizagem na qual o diálogo é o meio de compartilhar experiências, esclarecer os desentendimentos, ressaltar semelhanças e diferenças e expor explicações e exemplos, tornando a sala de aula o local ideal para a participação de todos.

A escola, inserida na sociedade, deve refletir acerca de seus próprios objetivos para atender ao paradigma da inclusão. A educação exige um projeto pedagógico que motive o acesso e a permanência, com sucesso, do educando no meio escolar, assumindo a diversidade e contemplando suas necessidades e potencialidades. Faz-se necessário, também, repensar as práticas pedagógicas atuais e a ação dos docentes, que precisam ser renovadas e aprimoradas constantemente.

A formação em foco visa à integração dos educandos PNE nas classes comuns, de forma a contribuir com a aprendizagem matemática desses alunos. Conforme destacado inicialmente, a formação continuada proposta privilegia a colaboração entre o grupo de professores e seus formadores

e a própria escola se constitui como locus de formação, assim como em espaços virtuais de formação.

2.3.1 Reflexões da Equipe Diretiva e dos Professores acerca da Inclusão

Os resultados evidenciados a partir da análise das falas das equipes diretivas dos municípios envolvidos neste estudo mostram que a escola investigada em Sapucaia do Sul possui 253 estudantes matriculados nas séries iniciais do ensino fundamental, com seis alunos de inclusão. Já nas séries finais do fundamental, possui 208 alunos por nível, com três de inclusão. Segundo a equipe diretiva, esses alunos de inclusão contabilizados possuem laudo. Essa escola não possui sala de recursos própria e conta com auxiliares (monitor, estagiário) para os professores das classes com alunos de inclusão.

A equipe diretiva menciona que já trabalhou e trabalha com estudantes classificados empiricamente como alunos PNE e tenta organizar um ensino em que “o professor tenha um olhar diferenciado para a aprendizagem do educando” (Equipe 1).

Ainda, segundo a equipe diretiva, os alunos com necessidades educativas especiais intelectivas têm um currículo individualizado. Dessa forma, os responsáveis pelo planejamento desse currículo são “o professor e a equipe pedagógica e, quando necessário, um responsável pela sala de recursos da secretaria de educação” (Equipe 1).

Quando questionados com relação ao programa de avaliação individualizado, a equipe diretiva menciona que “em parte”. Assim, os instrumentos de avaliação utilizados são: “observação, acompanhamento contínuo, mas isso depende de cada necessidade” (Equipe 1).

Com relação à opinião da equipe diretiva sobre a escola estar preparada para receber de forma eficaz alunos PNE, ela menciona que “depende da necessidade, pois cada aluno tem sua particularidade e dificuldade” (Equipe 1).

Já a escola investigada no município de São Leopoldo conta com 18 estudantes na educação infantil e, nesse nível, não tem alunos em inclusão. No entanto, nas séries iniciais do ensino fundamental, há 30 alunos em inclusão, dos 196 que compõem esse nível de ensino. Nas séries finais do fundamental, há 47 alunos, oito por nível de inclusão. Esses alunos de inclusão possuem laudo.

De acordo com a equipe diretiva, a escola investigada possui sala de recursos na escola e já trabalhou com alunos com necessidades educativas especiais intelectivas, diagnosticadas “através de laudos especializados: neurologistas, psicólogos, psiquiatras” (Equipe 2). Segundo a equipe, esses alunos têm um currículo individualizado. Dessa forma, os responsáveis pelo planejamento desse currículo são “todos os professores e profissionais especializados que atendem à criança e equipe diretiva (coordenação pedagógica)” (Equipe 2).

Os alunos com necessidades educativas especiais intelectivas têm um programa de avaliação individualizado, por meio da “adaptação curricular individualizada (ACI) e da flexibilização curricular (adaptação do currículo formal)” (Equipe 2).

Conforme já exposto na trajetória anteriormente apresentada, entende-se que a aprendizagem escolar não é consequência direta, ou somente, da prática do professor, pois, se o fosse, não se teria rendimentos tão diferenciados em uma mesma sala de aula, pois sabe-se que há outros fatores intervenientes no rendimento escolar. Assim, em se tratando de alunos PNE, a diversidade pode ser ainda maior. Na presente pesquisa, entende-se que a prática do professor também é um fator relevante para a aprendizagem do aluno PNE, mesmo que não seja o único.

A escola adota como medidas a

redução do número de alunos nas classes de alunos com inclusão; auxiliares (monitor, estagiário) para os professores das classes com aluno de inclusão e da área da saúde; capacitação dos professores e conversa com profissionais que atendem às crianças; encontros com a família. (Equipe 2).

Com relação à opinião da equipe diretiva sobre a escola estar preparada para receber de forma eficaz alunos PNE, ela menciona que: “não, pois faltam capacitação e instrumentos adequados” (Equipe 2).

Considerando os professores dessas escolas, extraímos algumas de suas reflexões a propósito do processo de inclusão.

Sobre a escola estar preparada para receber de forma eficaz alunos PNE, segundo os docentes da escola de Sapucaia do Sul, pode-se resumir suas falas através da opinião de dois desses docentes: “Não, pois não tem estrutura, não tem o apoio que realmente necessita, não tem material didático apropriado” (Professor 1-A); “Não, por falta de capacitação dos professores e condições estruturais da escola (salas, prédios, rampas, materiais didáticos específicos)” (Professor 1-B).

Já os professores que atuam na escola do município de São Leopoldo salientam que contam com sala de recursos na escola e, em parceria com a supervisão e o núcleo municipal de apoio pedagógico, elaboram um currículo individualizado para os estudantes com necessidades intelectivas especiais. A avaliação individual também é realizada por meio de “observação, acompanhamento oral, objetivos específicos, registros de avanços, socialização e participação” (Professor 2-B).

Como medidas adotadas pela escola, destacam-se a capacitação dos professores, os auxiliares (monitor, estagiário) para os professores das classes com aluno de inclusão e da área da saúde, a redução do número de alunos nas classes com inclusão e a sala de recursos. Na concepção desses professores, a escola não está apta em função do despreparo docente e da falta de espaço físico (processo). Essa afirmação fica ratificada a partir da fala de alguns entrevistados: “Não, falta conhecimento para os professores, o que causa muita inquietação, não há apoio efetivo da secretaria de educação” (Professor 2-A); ou

eu acredito que ainda não, pois não temos um espaço físico adequado, os professores também não sabem como trabalhar com estudantes de inclusão junto com o resto da turma, deixando a desejar no desenvolvimento dos reais objetivos para aquela turma. (Professor 2-C).

Curi (2008, p. 432) afirma que uma melhoria nos conhecimentos matemáticos, didáticos e curriculares ocorre “quando professores participam de processos de formação que possibilitam reflexões, relações entre teoria, prática e pesquisa e proporcionam análises e planejamento de atividades em que esses conhecimentos são utilizados em sua prática no ensino”. Entende-se, no desenvolvimento deste projeto, que o mesmo princípio pode ser empregado para a formação em educação inclusiva.

Ainda, as equipes diretivas de ambas as escolas esboçam seus planos futuros em relação à inclusão. A equipe do município de Sapucaia do Sul diz que é necessário “ampliar a escola para atender às necessidades dos PNE; ter elevador para cadeirantes e banheiros adaptados; professores preparados, parceria com as universidades” (Equipe 1). Não obstante, a equipe diretiva da escola de São Leopoldo menciona que é preciso “organizar um ambiente com materiais adequados a estes alunos”.

No que diz respeito às atividades envolvendo os conceitos matemáticos, é interessante resgatar a fala de uma professora da escola de Sapucaia do Sul quando ela reflete sobre sua prática com um aluno cego:

(...) quando eu trabalhei com ele agora no semestre passado, ele já tinha visto o teorema de Pitágoras, aí ele estava vendo seno, coseno e tangente, e quando eu entrei ele estava vendo lei dos senos, como o material já estava transcrito em braile, ele tinha as figuras, eu procurava que ele colocasse com a mão assim o formato da figura e aí depois ele identificasse o cateto oposto, tudo através de eu ficar segurando a mão dele e a gente ir passando, e assim ele conseguiu identificar valores na tabela, a gente fez uma tabela, só que ainda ficou mal, não uma maneira muito proveitosa. Espero que neste semestre melhore. (Professor 1-D).

Sobre o preparo do material em braile, destacam-se as seguintes reflexões:

Eu preparo a aula para ele e aí ela (a professora da sala de recursos) vem buscar, toda semana ela vem, pega a aula que eu planejo pra ele, que é uma aula assim mais sucinta, mais sintetizada do que a que eu passo na sala para os outros e aí ela me traz na outra semana... sempre assim. (Professor 1-D).

Parte-se do pressuposto de que conhecer Matemática para auxiliar o aluno a pensar matematicamente e encontrar caminhos para chegar a determinadas soluções é tarefa do professor preparado para ser um educador matemático (Justo, 2009). Shulman (1987) explicita várias categorias dessa base de conhecimento (conhecimento de conteúdo específico, conhecimento pedagógico geral, conhecimento do currículo, conhecimento pedagógico do conteúdo, conhecimento dos alunos e de suas características, conhecimentos dos contextos educacionais, conhecimento

dos fins, propósitos e valores educacionais) que podem ser agrupadas em: conhecimento do conteúdo específico, conhecimento pedagógico geral e conhecimento pedagógico do conteúdo. Esse domínio é fundamental para que o professor tenha autonomia intelectual para produzir e planejar situações didáticas para seus alunos.

Considerando o atendimento educacional especializado, cabe salientar a reflexão de um dos professores: "O AEE isolado não consegue atender satisfatoriamente às necessidades educativas dos alunos. A rede AEE-escola-família-saúde é importante para o desenvolvimento integral, potencializando a aprendizagem desses alunos" (Professor 1-E). Essa fala está em consonância com as premissas de um ensino inclusivo, que requer empenho e esforço de todos os intervenientes no processo educativo – escola, família e comunidade – em trabalho de parceria.

Em relação às dificuldades no processo de ensino de conceitos matemáticos, a fala de um dos professores explicita a urgência de um trabalho especializado para alunos cegos:

O mais difícil, na minha opinião, é a abstração. Principalmente se não foi realizada estimulação desde a educação infantil. O sistema de representações numéricas, para um cego, não é tão simples como para um aluno vidente. O sistema braile ainda não é tão difundido; para um aluno vidente, a todo momento recebe estímulos visuais e, com o tempo, ele automaticamente já assimila os números e começa a quantificar. Para o aluno cego, esse estímulo deve começar desde cedo, pois quando ele ingressar no ensino fundamental já terá construído conceitos básicos, tornando a Matemática mais compreensível. (Professor 1-D).

Também é interessante a reflexão de um dos professores sobre as atividades propostas envolvendo os conceitos matemáticos:

A utilização de material concreto e de materiais em áudio. Na realidade antes de realizar as atividades é importante conhecer o canal de aprendizagem desse aluno. Alguns são cinestésicos, outros auditivos. Como são desprovidos do canal visual, uma pré-avaliação dos sentidos remanescentes faz com que o planejamento de atividades esteja de acordo com as necessidades educativas do estudante, facilitando a sua aprendizagem. (Professor 1-D).

A inclusão pressupõe que a escola se ajuste a todas as crianças que nela estão matriculadas. Dessa forma, considera-se que o papel da sociedade é compreender, por meio de orientações educacionais, que as diferenças humanas são normais e que a aprendizagem deve se adaptar às necessidades da criança.

No trabalho com alunos cegos, a incorporação de material concreto no ensino de conceitos matemáticos, como materiais recicláveis, sucatas, material dourado, é fundamental. Como corrobora a fala de um professor: "Facilita o processo de aprendizagem por estimular os sentidos remanescentes. Basicamente a aprendizagem é tátil-cinestésica; o uso de material concreto facilita a construção dos conceitos matemáticos" (Professor 1-E).

É importante buscar, junto ao professor, maneiras de se discutir com profundidade o papel da Ciência no mundo contemporâneo, recorrendo a uma visão interdisciplinar, em especial quando se contempla o cenário das escolas inclusivas. Mas, também, que possamos, a partir da formação continuada de professores de alunos PNE, tornar a prática de ensino desses profissionais mais autônoma, reflexiva e protagonista.

Nessa investigação, percebe-se que os anseios persistem quando se aborda o tema inclusão, contudo existe uma preocupação com o processo de aprendizagem dos alunos PNE. Tais pretensões se fazem presentes no discurso dos professores investigados da escola de São Leopoldo: “desenvolvimento da aprendizagem dessas crianças, não somente da socialização, mas também da alfabetização” (Professor 2-C).

Mas, diante de tais dificuldades e da complexidade já demonstrada, observa-se que as ações inclusivas devem ser uma preocupação constante de toda a escola. Esse aspecto é evidenciado na escola do município de Sapucaia do Sul por meio da fala de um de seus professores: “como trabalhar com cada problemática, pois a cada ano surgem alunos com necessidades especiais diferenciadas” (Professor 1-E).

Acredita-se que, em momentos de reflexão coletiva, nos quais cada um é responsável por dialogar com o outro e consigo mesmo, desconstruindo e reconstruindo conceitos, colaborativa e reflexivamente, o princípio deva recair na reflexão sobre a prática.

Uma preocupação quanto à formação do professor de alunos PNE, tanto de classe comum quanto de AEE, e suas competências para o ensino de Matemática, reside no fato de que muitos professores têm pouco conhecimento e segurança para integrar o aluno PNE a uma classe comum. Isso torna necessário que eles construam conhecimentos e sentimentos de confiança em relação ao conteúdo matemático e aos alunos de inclusão, principalmente quanto a sua capacidade de aprender Matemática e de interação dos professores com estes alunos.

Considerações finais

A primeira trajetória apresentada neste artigo, ao desenvolver uma sequência didática com os conceitos iniciais de Estatística e com atividades ligadas ao tema transversal Meio Ambiente, proporcionou a professores e estudantes aprofundarem e construírem conceitos quando realizaram uma experiência investigativa e interdisciplinar no laboratório de informática.

A formação continuada no lócus escolar, apresentada na segunda trajetória, mostrou ser necessário propor, nos momentos de formação continuada, situações de aprendizagem que desafiem os professores a crescerem profissionalmente de forma colaborativa.

A terceira trajetória apontou aspectos referentes à capacitação docente, estrutura física e humana, aos recursos e à organização curricular e, especificamente, sobre os estudantes com necessidades educativas

especiais, evidenciando que ainda há muito a ser feito por todos os agentes educacionais em relação à educação inclusiva.

As ações desenvolvidas nos dois primeiros anos do projeto levam a perceber que os professores precisam *aprender a aprender para aprender* a ensinar. Acredita-se que a qualificação da prática docente favorece que a escola se torne um espaço de promoção da igualdade de condições entre os seres humanos.

As trajetórias relatadas evidenciam a possibilidade de ampliar a implementação das ações para mais escolas dos municípios já envolvidos no projeto. Com essa intencionalidade, a proposta prevê, para 2013 e 2014, promover a formação de redes virtuais de colaboração e apoio profissional entre as comunidades escolares dos três municípios.

Ao final dos quatro anos de realização do projeto, espera-se ter formado professores dinamizadores capazes de desenvolverem, na sua prática docente, as mudanças hoje exigidas no ensino e na pesquisa, e que, além de produzir conhecimentos na área de ensino de Ciências e Matemática, eduquem os estudantes para uma completa inserção social e para o uso pleno dos seus direitos.

Referências bibliográficas

ALAVA, Séraphin (Org.). *Ciberespaço e formações abertas: rumo a novas práticas educacionais?* Porto Alegre: Artmed, 2002.

BEYER, H. O. *Inclusão e avaliação de alunos com necessidades especiais*. Porto Alegre: Mediação, 2005.

BOAVIDA, A M.; PONTE, J. P. Investigação colaborativa: potencialidades e problemas. In: GTI (Org.). *Reflectir e investigar sobre a prática profissional*. Lisboa: APM, 2002. Disponível em: <[http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/jponte/docs-pt/02-Boavida-Ponte\(GTI\).pdf](http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/jponte/docs-pt/02-Boavida-Ponte(GTI).pdf)> .

BRASIL. Conselho Nacional de Educação (CNE). Câmara de Educação Básica (CEB). *Resolução nº 4*, de 2 de outubro de 2009.

BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília, DF: Senado Federal, Centro Gráfico, 1988.

BRASIL. *Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996*. Lei de Diretrizes e Bases da Educação. Brasília, DF: 1996.

BRASIL. Ministério da Educação (MEC). *Parâmetros Curriculares Nacionais*. Brasília, 1997.

BRASIL. Ministério da Educação (MEC). *Parâmetros Curriculares Nacionais: adaptações curriculares*. Brasília: MEC/SEF/SEESP, 1999.

BRASIL. Ministério da Educação (MEC). *Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências Naturais (1º e 2º ciclos)*. 2. ed. Rio de Janeiro: MEC/SEF, DP&A, 2000. v. 4.

BROOKE, N.; SOARES, J. F. (Org.). *Pesquisa em eficácia escolar*. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2008.

COSTA, D. R. *Métodos estatísticos em testes adaptativos informatizados*. 2009. Dissertação (Mestrado em Estatística) – Instituto de Matemática, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2009.

CURI, Edda. A formação matemática dos professores das séries iniciais. Anais [do] II FÓRUM BAIANO DAS LICENCIATURAS EM MATEMÁTICA, 2., 2008, Barreiras, BA. *Anais [do] II...* Barreiras, BA: Sociedade Brasileira de Educação Matemática Regional Bahia, 2008.

DEMO, Pedro. *Educar pela pesquisa*. Campinas: Autores Associados, 2000.

GROENWALD, C. L. O.; RUIZ, L. M. Formação de professores de Matemática: uma proposta de ensino com novas tecnologias. *Acta Scientiae, Canoas*, v. 8, n. 2, jul./dez. 2006.

GROENWALD, C. L. O.; KAIBER, C.; MORA, C. D. Perspectivas em educação matemática. *Acta Scientiae, Canoas*, v. 6, n. 1, p. 37-55, jan./jun. 2004.

HERNÁNDEZ, Fernando; VENTURA, Montserrat. *A organização do currículo por projetos de trabalho*. Porto Alegre: Artmed, 1998.

IMBERNÓN, Francisco. *Formação continuada de professores*. Porto Alegre: Artmed, 2010.

IMBERNÓN, Francisco. *Formação permanente do professorado: novas tendências*. São Paulo, Cortez, 2009.

JUSTO, Jutta C. R. Resolução de problemas matemáticos aditivos: possibilidades da ação docente. 2009. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, 2009.

KILPATRICK, J.; SWAFFORD, J. *Helping children learn Mathematics*. 7. ed. Washington, DC, USA: National Academy Press, 2005. (National Research Council. Mathematics Learning Study Committee).

LOPES, Celi Aparecida (Org.). *Matemática em projetos: uma possibilidade*. Campinas, SP: Gráfica FE/Unicamp, Cempem, 2003.

MARCELO, Carlos. *Cómo conocen los profesores la materia que enseñan*: algunas contribuciones de la investigación sobre el conocimiento didáctico del contenido. (1993). Disponível em: <http://ocw.pucv.cl/cursos-1/epe1137/materiales-de-clases-1/unidad-2/construccion-conocimiento-profesional>>. Acesso em: 24 out. 2009.

MARZANO, R. J.; PICKERING, D. J.; POLLOCK, J. E. *O ensino que funciona*. Porto Alegre: Artmed, 2008.

MOORE, Michael; KEARSLEY, Greg. *Educação a distância: uma visão integrada*. São Paulo: Thomson Heinle, 2007.

MORENO, L. R. et al. Hacia un sistema inteligente basado en mapas conceptuales evolucionados para la automatización de un aprendizaje significativo: aplicación a la enseñanza universitaria de la jerarquía de memoria. In: JORNADAS DE ENSEÑANZA UNIVERSITARIA DE LA INFORMÁTICA, 13., 2007, Teruel. Actas., Teruel, España: Universidad de Zaragoza, 2007. p. 269-276. Disponível em: <<http://bioinfo.uib.es/~joemiro/aenui/procJenui/Jen2007/Jen2007.pdf>>.

NADOLNY, L. F; GARRANHANI, M. C. Estratégias de formação continuada para professores de educação infantil. In: ENS, R. T.; BEHRENS, M. A. (Org.). *Ser professor: formação e os desafios na docência*. Curitiba: Champagnat, 2011.

NONO, M. A.; MIZUKAMI, M. G. N. Casos de ensino e processos de aprendizagem profissional docente. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, Brasília, v. 83, n. 203/204/205, p. 72-84, jan./dez. 2002.

NOVAK, J.; GOWIN, D. *Aprendiendo a aprender*. Barcelona: Martínez Roca, 1988.

NUNES, T.; BRYANT, P. *Crianças fazendo matemática*. Porto Alegre: Artmed, 1997.

NUNES, T.; BRYANT, P. Paper 4: *Understanding relations and their graphical representation*. London: Nuffield Foundation, 2009. Disponível em: <<http://www.nuffieldfoundation.org/sites/default/files/P4.pdf>>.

POLYA, George. *A arte de resolver problemas*. 1ª reimpressão. Rio de Janeiro: Interciências, 1986.

POLYA, George. Sobre a resolução de problemas de matemática na high school. In: KRULIK, S.; REYS, R. E. *A resolução de problemas na matemática escolar*. São Paulo: Atual, 1997.

SANDS, William A.; WATERS, Brian K. Introduction to ASVAB and CAT. In: SANDS, William A.; WATERS, Brian K.; MCBRIDE, James R. (Ed.). *Computerized adaptive testing: from inquiry to operation*. Washington, DC, US: American Psychological Association, 1997.

SANTAROSA, L. C. et al. *Tecnologias digitais acessíveis*. Porto Alegre: JSM Comunicação, 2010.

SHULMAN, L. S. Knowledge and teaching: foundations of the new reform. *Harvard Educational Review*, v. 57, n. 1, p. 1-22, 1987.
Disponível em: <http://ci.unlv.edu/files/Week3_Shulman_Knowledge_Teaching.pdf>.

UNESCO. *Declaração de Salamanca e linhas de ação sobre necessidades educativas especiais*. Brasília: Corde, 1994.

VERGNAUD, Gérard. La théorie des champs conceptuels. *Recherches em Didactiques des Mathématiques*, v. 10, n. 23, p. 133-170, 1990.

VYGOTSKY, L.S. *Fundamentos de defectología*. Madrid: Visor, 1997. (Obras escogidas, V).

WAINER, H. *Computerized adaptive testing: a primer*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 2000.

Claudia Lisete Oliveira Groenwald, doutora em Ciências da Educação pela Universidade Pontifícia de Salamanca, é professora titular da Universidade Luterana do Brasil (Ulbra), no curso de Licenciatura em Matemática, e coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática da Ulbra, Canoas, Rio Grande do Sul, Brasil.
claudiag1959@yahoo.com.br

Jutta Cornelia Reuwsaat Justo, doutora em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), é professora do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade Luterana do Brasil (Ulbra), Canoas, Rio Grande do Sul, Brasil.
jcrjusto@gmail.com

Marlise Gelle, doutora em Informática na Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), é professora adjunta do curso de Pedagogia e do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática da Ulbra, Canoas, Rio Grande do Sul, Brasil.
marlise.geller@gmail.com

Recebido em 22 de agosto de 2012.

Aprovado em 11 de abril de 2013.

Tecnologia, educação e tecnocentrismo: as contribuições de Álvaro Vieira Pinto

Gildemarks Costa e Silva

Resumo

Analisa a conceituação da tecnologia segundo Vieira Pinto. Concentra-se no livro *O Conceito de Tecnologia*, o qual apresenta de forma condensada as reflexões de Vieira Pinto sobre o tema. Defende-se que as análises do autor sobre a tecnologia fornecem ao campo pedagógico conceitos que possibilitam a compreensão crítica da questão da tecnologia e de sua relação com a educação e, assim, fazem emergir possibilidades de superação do problema do tecnocentrismo, especialmente dentro do próprio campo pedagógico.

Palavras-chave: tecnologia; educação; tecnocentrismo.

Abstract**Technology, education and technocentrism: the contributions of Álvaro Vieira Pinto**

The aim of this paper is to analyze the concept of technology in the thought of Vieira Pinto. The analysis focuses on the book O Conceito de Tecnologia, which presents in a condensed form Vieira Pinto's reflections on the subject. It is argued that the author's reflections on technology provide to the educational field concepts that enable a critical understanding of the issue of technology and its relation to education and thus bring out possibilities of overcoming the problem of technocentrism, especially within the educational field.

Keywords: technology; education; technocentrism.

Introdução

No momento, a tecnologia ocupa um lugar central, o que impõe a necessidade urgente de aprofundar a reflexão sobre esse fenômeno em uma perspectiva de consolidação epistemológica (Klinge, 2000, Bungum, 2003, Queraltó, 1998, De Vries, 2005, Feenberg, 2001, 2011). A tecnologia está amplamente difundida entre os diversos domínios da existência humana (hábitos de alimentação, ritmos de vida, maneira de trabalhar, sistema de saúde, processos pedagógicos, etc.), e, conforme se amplia sua influência na vida das pessoas, é normal que se coloque a questão sobre o seu sentido, surgindo a necessidade de um esforço de discernimento e compreensão teórico-crítica.

Na busca dessa perspectiva teórico-crítica sobre a tecnologia em nossa sociedade, um desafio tem emergido como fundamental: a possibilidade de pensá-la como uma dimensão da cultura. Além disso, o horizonte de uma epistemologia da tecnologia lida com outras inquietações: "O que é a tecnologia?", "Qual o lugar que ela deve ocupar?", "Como orientar esse desenvolvimento?". Assim, a partir desse contexto e dessas questões, propõe-se, neste artigo, analisar a conceituação da tecnologia de acordo com Vieira Pinto, tendo em vista prover o campo pedagógico com alguns conceitos que ajudem a compreender criticamente a questão da tecnologia e sua relação com a educação. Neste texto, aceita-se e procura-se desenvolver o pensamento de Vieira Pinto sobre o tema, a fim de analisar as consequências das reflexões do autor para o campo pedagógico – em função dos limites impostos para este artigo, explora-se, fundamentalmente, a conceituação da tecnologia segundo esse autor.

É importante mencionar que o poder, na nossa sociedade, passa, em muito, pelo "poder tecnológico" ou pelo "poder dos *experts* do sistema técnico", ou seja, a tecnologia coloca à disposição das pessoas um enorme poder. Esse é mais um elemento que remete à necessidade de uma

contínua e séria reflexão sobre o fenômeno tecnológico, algo que não mais se concentre sobre aquilo que a tecnologia pode “fazer”. Trata-se de uma responsabilidade para com as novas gerações, principalmente caso se leve em consideração o fato de que muitos não compreendem o que é a tecnologia e qual o lugar que ela deve ocupar na vida dos seres humanos. Para alguns autores (Klinge, 2000, De Vries, 2005, Feenberg, 2001, 2011, entre outros), não se trata apenas de desenvolvê-la a qualquer custo, mas de levantar a questão sobre o sentido desse desenvolvimento.

É um debate que envolve, também, saber as vantagens e desvantagens do desenvolvimento tecnológico. Por um lado, percebe-se os enormes e fundamentais benefícios provocados por ele, o qual tem sido vertiginoso nos últimos anos; por outro, não se pode negar o surgimento de problemas relacionados a esse desenvolvimento. Diante dessa situação, tem sido comum que muitos assumam posições extremas, as quais culminam por visualizar a tecnologia como uma força capaz de determinar transformações sociais e culturais. Se, de um lado, há aqueles extremamente céticos, denominados tecnófobos, de outro, há os que veem de forma profundamente positiva a tecnologia, considerados tecnófilos. Ambos, contudo, enxergam-na como uma grande força que determina a própria sociedade – isso é o que muitos filósofos da tecnologia (Feenberg, 2001; Klinge, 2000; entre outros) denominam tecnocentrismo.

A reflexão sobre a tecnologia é, assim, confrontada com um sério problema: o tecnocentrismo, algo que envolve a absolutização do paradigma tecnológico e o perigo de que toda a vida do ser humano seja regida pela racionalidade tecnológica (Feenberg, 2001, Vieira Pinto, 2005, Klinge, 2000, De Vries, 2005). Esse processo culmina por outorgar à tecnologia um lugar proeminente na vida do ser humano, situando-a como a panaceia para todos os problemas da humanidade. Essa ênfase demasiada na tecnologia desvirtua uma aproximação equilibrada da realidade. A posição tecnocêntrica deixa de lado questões como “O que é?” para analisar as do tipo “O que fazer?” e “Como fazê-lo?”.

Subjacente ao tecnocentrismo, há uma *forma mentis* (mentalidade tecnologista), conceito retirado de Klinge (2000), que atribui valor inadequado à tecnologia em nossa sociedade. A influência desse fenômeno na vida das pessoas depende do valor que cada sociedade lhe dá. Assim, além de existir tecnologia em um grau suficientemente significativo em determinado ambiente, há um fator mais fundamental para se compreender suas consequências na vida das pessoas: deve haver uma valorização da tecnologia no referido contexto cultural. Isso faz, então, emergir a seguinte questão: Quais são os elementos existentes em nossa cultura que dão proeminência à tecnologia, colocando-a como o fator principal e determinante? Para Klinge, entre os vários elementos, existe uma mentalidade tecnologista que está por trás das várias pretensões dos tecno-utópicos.

Para Klinge, a mentalidade tecnologista é uma forma de se aproximar da realidade que surgiu na modernidade. Ela não constitui um corpo definido de ideias e conceitos e, ao colocar a racionalidade tecnológica

como paradigma de aproximação da realidade, tudo passa a ser julgado pela maneira como a tecnologia funciona. Nesse caso, há uma extensão do modo técnico de pensar a todas as esferas da sociedade. Por isso, a tecnologia torna-se um filtro que distorce a realidade, e a utopia tecnológica se torna o grande horizonte pelo qual tudo se reordena, visto que a meta, agora, é refazer o mundo à medida da racionalidade tecnológica.

Para Klinge, a mentalidade tecnologista, tão presente na forma de conceber a tecnologia na modernidade, equivoca-se em não perceber esse fenômeno como uma expressão da atividade humana, especialmente referida à produção de métodos e artefatos. Embora o ser humano seja um fazedor de métodos e ferramentas, ele é mais do que isso. De alguma forma, as palavras de Sócrates expressam os limites em absolutizar a dimensão tecnológica:

Por fim, também fui aos artífices, porque estava persuadido de que, por assim dizer, nada sabiam e, ao contrário, tenho que dizer que os achei instruídos em muitas e belas coisas. Em verdade, nisso me enganei: eles, de fato, sabiam aquilo que eu não sabia e eram muito mais sábios do que eu. Mas, cidadãos atenienses, parece-me que também os artífices tinham o mesmo defeito dos poetas: pelo fato de exercitar bem a própria arte, cada um pretendia ser sapientíssimo também nas outras coisas de maior importância, e esse erro obscurecia o seu saber. (Platão, 2003, p. 9).

Assim, como aponta Sócrates, o ser humano não pode ser definido apenas como *homo faber*. Klinge (2000), buscando suporte no pensamento de Aristóteles e Jacques Maritain, apresenta três dimensões da atividade humana: a) *Theoria*, relativa ao conhecer; b) *Práxis*, referente ao agir; c) *Póiesis*, mencionada ao fazer. Para a evolução adequada de nossas sociedades, o ser humano necessita integrar, no seu desenvolvimento, essas três dimensões. No caso da tecnologia, ela tem a ver com a *Póiesis*, que é a dimensão do fazer, correspondendo à atividade produtiva. Se a tecnologia é a expressão da atividade humana referida a métodos e artefatos, ela faz parte da cultura e da maneira de viver do ser humano, porém não é a única dimensão dele, nem a mais fundamental. Com efeito, para Klinge (2000), cultura tem origem no termo *colere*, que significa cultivar. Isso quer dizer que se cultiva tanto a natureza humana, com vistas ao desenvolvimento pessoal e dela própria, quanto a natureza externa, em que se situa a atividade produtiva, a qual gera a tecnologia.

Nesse contexto, o pensamento de Vieira Pinto se apresenta como uma possibilidade para refletir o problema do tecnocentrismo, especialmente dentro do campo pedagógico. No caso específico deste texto, a abordagem das reflexões de Vieira Pinto sobre a tecnologia se concentra na conceituação do autor sobre esse fenômeno. Trata-se de discutir a natureza do conhecimento tecnológico, ao mesmo tempo que se revela a faceta política que lhe é inerente. Em vez de entificar, "endeusar", trata-se, antes, de politizar o tema da tecnologia; politizar, aqui, significa fazer emergir como problemático aquilo que, para muitos, é visto como resolvido ou como

a solução de todos os males. Para Vieira Pinto (2005), a adequada posição sobre o conceito de tecnologia possibilita: a) aproximar-se da essência da técnica; b) visualizar o significado do seu papel; c) compreender a razão das grandes transformações experimentadas ao longo do tempo.

Nesse sentido, o objetivo deste artigo é analisar a conceituação da tecnologia de acordo com Vieira Pinto, tendo em vista prover o campo pedagógico com alguns conceitos que ajudem a compreender criticamente a questão da tecnologia e sua relação com a educação. A análise concentra-se na obra *O Conceito de Tecnologia* – mesmo sem desconsiderar outras obras do autor –, a qual apresenta de forma condensada as reflexões de Vieira Pinto sobre o tema e, no Brasil, sem dúvida, no que se refere ao pensamento filosófico sobre a técnica, este livro se destaca por suas contribuições conceituais. Nesta análise, também será levada em consideração, de modo especial, a reflexão que o autor apresenta em torno daquilo que denomina de ideologizações da tecnologia e do tecnocentrismo.

Este artigo apresenta a seguinte estrutura: inicialmente, explora-se a forma como o conceito de tecnologia emerge em Vieira Pinto. Na sequência, passa-se em revista os quatro conceitos apresentados pelo autor, com um “olhar” especial para o problema das ideologizações da tecnologia e do tecnocentrismo. Nas considerações finais, procura-se pensar o potencial que as reflexões do autor têm para prover o campo pedagógico com conceitos que ajudem a analisar criticamente a questão da tecnologia e sua relação com a educação, tendo em vista a possível superação do problema do tecnocentrismo.

O conceito de tecnologia em Vieira Pinto

Vieira Pinto aponta para a existência de várias acepções do termo tecnologia, contudo denota quatro significados centrais, os quais incorporam as diversas concepções: a) tecnologia como logos da técnica ou epistemologia da técnica; b) tecnologia como sinônimo de técnica; c) tecnologia no sentido de conjunto de todas as técnicas de que dispõe determinada sociedade; d) tecnologia como ideologização da tecnologia. O primeiro significado é aquele que, conforme se observará, carrega o sentido primordial do termo tecnologia; já o último, o que trata das ideologizações da tecnologia, é aquele que, na sociedade moderna, tem fundamental relevância e, por isso mesmo, será objeto de análise especial por parte do autor.

Tecnologia como epistemologia da técnica

O primeiro significado para tecnologia é o de logos da técnica ou epistemologia da técnica. Com isso, Vieira Pinto remete à possibilidade de uma ciência cujo objeto seria a técnica e com o nome de tecnologia.

A técnica, na qualidade de ato produtivo, dá origem a considerações teóricas que justificam a instituição de um setor do conhecimento, tomando-a por objeto e sobre ela edificando as reflexões sugeridas pela consciência que reflete criticamente o estado do processo objetivo, chegando ao nível da teorização. Há sem dúvida uma ciência da técnica, enquanto fato concreto e por isso objeto de indagação epistemológica. Tal ciência admite ser chamada de tecnologia. (Vieira Pinto, 2005, p. 220).

Nesse primeiro significado, a tecnologia apresenta-se como algo que nomeia a reflexão sobre a técnica, ou seja, como a discussão sobre os modos de produzir alguma coisa. O esquema, conforme se observa na citação acima, constitui-se nos seguintes termos: a) a técnica é um ato produtivo, nesse caso, um ato humano; b) na condição de ato, ela requer um conjunto de considerações teóricas; c) essas considerações impõem a necessidade de um campo do conhecimento humano para aglutinar e consolidar tais reflexões; d) esse campo, que toma a técnica como objeto de suas reflexões, analisa-a criticamente, o que possibilita a construção do primeiro significado do termo tecnologia em Vieira Pinto. Finalmente, a ciência da técnica tem por nome tecnologia.

Vieira Pinto enfatiza que esse primeiro significado carrega o sentido primordial do conceito, pois, na condição de logos da técnica, a tecnologia poderia articular as várias reflexões sobre a técnica, as quais, atualmente, estariam dispersas em diversos campos. Com o título de tecnologia, a constituição de uma ciência da técnica possibilita estabelecer foco para os estudos sobre esta em um campo específico, eliminando, assim, a fragmentação existente que caracterizaria os atuais estudos do tema. Nesse processo, a técnica apresenta-se como objeto definido de pesquisa filosófica. Além disso, a delimitação do objeto da tecnologia poderá permitir contornos mais definidos a um dado objetivo que carece de elucidação filosófica.

Essa teoria geral da técnica incorpora, em Vieira Pinto, os seguintes tópicos: a) a classificação das técnicas; b) a história das técnicas; c) a rentabilidade da técnica, ou seja, o exame da contribuição para o aumento quantitativo e qualitativo dos bens que originam; e d) o papel das técnicas na organização das relações entre os homens, o que quer dizer, a função social da técnica e sua direção.

Quando se menciona colocar a técnica como objeto da tecnologia, a primeira compreende, em Vieira Pinto, as artes, as habilidades do fazer, as profissões e, de maneira geral, os modos de produzir alguma coisa. Em outras palavras, essencialmente a técnica é um ato produtivo e, enquanto tal, possibilita, e até exige, considerações teóricas. Para entender melhor esse conceito do autor, torna-se necessário esclarecer o que ele compreende por técnica, ou seja, sua definição e relação com a tecnologia, bem como destacar o papel do ser humano nesse processo, uma vez que, conforme se mencionou, a técnica é definida como ato humano.

O que se evidencia na análise de Vieira Pinto é que a compreensão de técnica não pode se resumir a percebê-la como um dado imediato,

e sua origem precisa ser encarada por um fato fundamental: a relação produtiva do homem com o mundo. Isso quer dizer que a técnica é um dado existencial do ser humano, passando, então, a definir a qualidade de um ato material; em outras palavras, a técnica é o nome dado à mediação exercida pelas ações humanas, diretas ou por meio de instrumentos, na concretização das finalidades que o homem concebe para lutar contra as resistências da natureza. Assim, se a técnica define, de antemão, o ato material produtivo, apenas em um momento posterior (em termos de abstração) é que ela se transfere do ato para o agente.

Nesse modo de compreender a técnica, ressalta-se, portanto, a noção de que o ser humano passa por um processo de evolução, especialmente no seu sistema nervoso central, permitindo-lhe produzir sua própria existência. A ação de produzir implica projetar o estabelecimento de relações entre os corpos no plano do pensamento, o que remete a uma capacidade especial do ser humano e que o diferencia dos demais animais – a capacidade de projetar. A evolução do sistema nervoso do ser humano implica conceber ideias abstratas das coisas e de caráter suficientemente geral, as quais culminam: a) na linguagem com as múltiplas formas de comunicação entre os seres racionais; b) o projeto como ato intencional de uma transformação do mundo ambiente.

O ato de produzir é, portanto, a técnica. O projeto relaciona a ação humana a uma finalidade e, em função disso, são preparados os meios necessários. Quer-se dizer com isso que a produção significa a solução de uma contradição do ser humano com a natureza. Por outro lado, se a técnica representa o ato humano, resta saber o que vem a ser, nesse caso, a máquina.

Sobre a distinção que Vieira Pinto estabelece entre máquina e técnica, convém esclarecer que a primeira é, para o autor, a corporificação da segunda. Por um lado, a máquina estaticamente constitui um corpo como outro qualquer, conforme imagem dos maquinismos; por outro, dinamicamente, ela compendia um programa de ação. Nesse caso, a máquina representa uma das manifestações do processo de criação do humano por si mesmo. Em outras palavras: a máquina representa o aspecto estático e incorpora um programa de ação, visível na sucessão de atos que ela própria executa, o que corresponde ao aspecto dinâmico, ou seja, à técnica. Assim, há a incorporação da técnica em um dispositivo material, mecânico ou eletrônico, que é a máquina, e, nesse caso, a sucessão de atos que esta executa é a técnica.

Por essa condição, a técnica se apresenta como um objeto puro de reflexão, um segundo momento da análise sobre o processo criador do ser humano. A máquina representa o corpo físico, o sensível, já a técnica é o procedimento fabricante que se incorpora nele. Ela é o procedimento fabricante que pode ser tratado em generalidade. Todo aparelho eletrônico e toda máquina tem um procedimento fabricante por trás, ou seja, uma técnica, contudo, nem toda técnica se concretiza em uma máquina.

Ao concluir a apresentação do primeiro conceito de tecnologia em Vieira Pinto, torna-se necessário acrescentar que a importância

da construção da teoria da técnica reside em evitar a compreensão fragmentada do objeto; com isso, constrói-se a possibilidade de retirar o entendimento da técnica da causalidade das opiniões pessoais. Essa noção, embora encontre dificuldades para sua consolidação, devido ao fato de que os técnicos, como lembra Vieira Pinto, desconhecem essa forma de compreender a técnica, quando não desprezam esse tipo de compreensão, guarda um valor fundamental, pois o domínio teórico da técnica liberta o humano de servi-la.

Tecnologia como técnica

Este é o sentido mais frequente e usual da palavra tecnologia. Nesse caso, ela é simplesmente confundida com a técnica. Trata-se de uma linguagem do cotidiano quando, normalmente, não há necessidade de precisão conceitual. A equivalência entre tecnologia e técnica provoca, contudo, perigosos enganos no julgamento de problemas sociológicos e filosóficos suscitados pelo desejo de compreender a tecnologia.

A atitude da equivalência entre técnica e tecnologia não é, por outro lado, ingênua e, ao contrário disso, está evitada de nocividade social e política. De acordo com Vieira Pinto, setores ligados aos ramos meramente econômicos têm interesse em conservar a imprecisão conceitual, pois caso o conceito seja mantido sem uma substância definida, ele pode ser utilizado para considerações "ocas" e "banais". Isso, sem dúvida, poderá causar certa confusão no entendimento do que seja a tecnologia. Nesse caso, percebe-se que essa forma de compreendê-la se relaciona diretamente ao quarto conceito, aquele que trata das ideologizações da tecnologia, conforme poderá ser observado mais adiante.

Tecnologia como o conjunto de todas as técnicas

Este conceito, quando a tecnologia é considerada no seu sentido genérico e global, está estreitamente ligado ao conceito anterior. Agora, a tecnologia se refere a todas as técnicas de que dispõe uma determinada sociedade em dada época histórica e, como se observa, há perda de nitidez do conteúdo lógico do conceito.

Para Vieira Pinto, este terceiro conceito contém duas possibilidades de interpretação. A primeira toma como parâmetro a tecnologia das áreas mais desenvolvidas do mundo e projeta como sendo o único modelo tecnológico existente. Uma das consequências dessa aceção é que regiões "não tecnológicas" correm o risco de querer planejar seu desenvolvimento com base na imitação do desenvolvimento tecnológico das regiões desenvolvidas; com isso, esquecem de levar em consideração sua própria realidade e suas condições objetivas. Para Vieira Pinto, isso é evidente nos processos de transferências de tecnologia de "regiões centrais" para regiões "não tecnológicas", quando, supostamente, muitos

veem a tecnologia das “regiões centrais” como as mais avançadas. Ocorre que no processo de transplantação de tecnologia há uma preocupação muito maior com os lucros dos que fazem a transação e dos que serão proprietários dela do que com a realidade da sociedade que irá acolhê-la; além disso, a técnica ganha muito mais centralidade, conforme Vieira Pinto, do que o ser humano que reside no local que irá recebê-la.

Nos casos de transferência de tecnologia, Vieira Pinto propõe que se efetue um resgate do ser humano envolvido no processo e que a tecnologia não seja o fim. Assim, para o autor, uma preparação cultural e econômica, por exemplo distribuição de renda interna, é algo fundamental para o crescimento interno. O investimento, enfatiza Vieira Pinto, deve ser no humano e não na obra. Quando se coloca a centralidade mais na obra que no humano, tem-se por pressuposto que a obra cria o humano – quando é justamente o contrário, é o humano que cria a obra. Como lembra o autor, as massas estão dotadas das técnicas que lhes são possíveis. A tecnologia das massas é variada, diversificada, conseqüentemente, não singularizada. Isso quer dizer que a nova tecnologia tem de se relacionar à antiga, mesmo que, evidentemente, venha a ocorrer entre ambas um salto evolutivo. Vieira Pinto alerta que a realidade das massas ou das sociedades “não tecnológicas” não pode ser vista como se estas fossem destituídas de tecnologia. Simplesmente transplantar tecnologia como se não existisse alguma instalada é pressupor que a máquina faz o ser humano e não que o ser humano faz a máquina (Vieira Pinto, 2005).

A segunda possibilidade de interpretação do conceito tecnologia como o conjunto das técnicas reconhece a diversidade de concepções e projetos tecnológicos na realidade, inclusive nas regiões consideradas menos desenvolvidas. Nesse caso, há uma postura de respeito à multiplicidade de projetos tecnológicos existentes.

Esse conceito, em certo sentido, também se relaciona às ideologizações da tecnologia, principalmente quando tenta apreender um possível desenvolvimento uniforme das sociedades, embora nenhuma sociedade apresente progresso tecnológico uniforme, como afirma Vieira Pinto. Aquilo que se observa na realidade é a dispersão de concepções e projetos tecnológicos.

Tecnologia como ideologização da tecnologia

Este quarto conceito, que se aproxima daquilo que foi apresentado como tecnocentrismo, tem uma importância fundamental para Vieira Pinto e, pode-se dizer, permeia diferentes análises do autor sobre a técnica; não há dúvida que é o conceito que merece mais atenção por parte do filósofo. Neste conceito, a palavra tecnologia menciona a ideologia da técnica, quando fica estabelecida certa relação entre o estado de desenvolvimento das técnicas e a elevação delas à ideologia social.

Há, de acordo com Vieira Pinto, um esforço para transformar a técnica em mitologia, ou seja, como algo que explicaria quase tudo da realidade

e, por isso, a condição de uma espécie de mitologia social. É algo que se converte, portanto, em uma atitude bastante comum na nossa sociedade, que é a do “embasbacamento”. Para Vieira Pinto, o “embasbacamento” é uma característica do pensamento acrítico tão presente nas sociedades contemporâneas. Em resumo, para o autor, a ideologização da tecnologia envolve um estado de espírito eufórico e uma crença no seu poder demiúrgico. Supostamente, o ser humano, por meio da tecnologia, irá construir uma vida feliz para todos.

Com esse esforço de transformar a tecnologia em mito, o ser humano apresenta-se diante do aparelho tecnológico como alguém que está ali para protegê-lo e conservá-lo. Para Vieira Pinto, o ser humano, na ideologização da tecnologia, não vê o aparelho na sua real condição de instrumento que deve ser compreendido no seu papel de transformação da realidade. Assim, o ser humano, na ideologização, em vez de fazer da máquina um instrumento de transformação, a vê como instrumento de adoração. Não é à toa que muitos atribuem “nomes próprios” às máquinas e se referem a elas como se estivessem lidando com seres vivos. É nesse sentido que Vieira Pinto se refere à teologia tecnológica com a devida exigência de culto e com características de religião messiânica e, ao mesmo tempo, a conversão da tecnologia em ideologia significa colocá-la a serviço de poderosos interesses políticos e econômicos. A tecnologia, para Vieira Pinto, torna-se a grande ideologia do nosso tempo justamente em função desses interesses econômicos e políticos; tecnologia que, de fato, obtém significativa utilidade no “enfeitamento da maioria da população”.

De um modo geral, as formas de ideologização da tecnologia podem:

- a) incluir o esforço para mostrar que a tecnologia supostamente mais avançada só pode ser fruto dos países centrais, inclusive, pelo fato de que estes têm mais recursos para os grandes centros de pesquisa;
- b) procurar mostrar que a técnica desenvolvida nos países centrais é uma “bênção para a humanidade em geral”, assim também para as regiões mais pobres, as quais devem acolhê-la de bom grado;
- c) denunciar que as tentativas de se opor a esse desenvolvimento tecnológico correspondem a uma visão retrógrada de estudiosos românticos. Para isso, procuram mostrar a técnica como algo que não tem relações temporais ou causais; nesse processo, a técnica apresenta-se como uma entidade transcendente, algo divino.

A ideologização da técnica envolve, ainda de acordo com Vieira Pinto, a ideia de que há apenas uma teoria da tecnologia – e, havendo apenas uma teoria da tecnologia, esta seria de responsabilidade dos grandes centros tecnológicos, vinculados a grandes interesses econômicos. O autor considera que esse argumento é equivocado, primeiro por atribuir certa “santificação moral” dos processos adotados pelos países centrais e, segundo, porque nisso se abre a possibilidade de fazer da tecnologia a forma atualmente mais eficaz de dominação. Assim, a ideologização da tecnologia visa a dois resultados: a) revestir a sociedade de valor ético positivo; b) utilizar a técnica como instrumento para silenciar as manifestações políticas.

A ideologia da tecnologia objetiva, desse modo, mostrar a sociedade atual como o melhor dos mundos, conforme se observa no uso da expressão “era tecnológica”. De acordo com Vieira Pinto, uma das estratégias utilizadas para isso consiste na conversão da obra técnica em valor moral. O raciocínio equivocado ocorre, mais ou menos, nos seguintes termos: a sociedade atual, que teria sido capaz de elaborar estupendas máquinas, só poderia ser superior a todas as demais, ou seja, não encontrando precedentes à altura, e, assim, aponta Vieira Pinto, os seres humanos deveriam dar “graças aos céus” por ter chegado a época presente.

Para Vieira Pinto, a técnica não pode receber qualificativo moral, uma vez que isso se aplica apenas ao ser humano (ser bom), daí o equívoco em considerá-la boa ou má. A tentativa de atribuir valor à técnica pode ter, para Vieira Pinto, um tom pessimista ou um tom otimista – o tom pessimista é característico de alguns filósofos, enquanto a euforia está em muitos profissionais envolvidos nas técnicas. Vieira Pinto considera que a visão dos pessimistas não representa a compreensão da realidade e é escatológica, pois pressupõe que o ser humano será dominado pela técnica, implicando nisso a ideia de que esta irá transformar o ser humano em um sub-homem. Emerge, nesse caso, para Vieira Pinto, algo que estará presente em sua análise das ideologizações da tecnologia: trata-se da coisificação das abstrações. Para o autor, nomes genéricos – como técnica, humano, etc. – transformam-se em “entidades em si” e, embora sejam adjetivos, “perambulam” pelo mundo supostamente representando os espíritos do bem e do mal, em conformidade com cosmologias maniqueístas.

Mais adiante, volta-se a discutir o problema da transformação do adjetivo técnico em “entidade em si”, por ora, contudo, convém mencionar a tese otimista. Vieira Pinto concentra o foco de sua análise na tese otimista em função de que ela representa a maioria dos posicionamentos em relação à tecnologia. Além disso, é aquela assumida pelos técnicos, os quais possuem espaço privilegiado para suas ideias na sociedade atual, ou seja, são figuras com legitimidade no manuseio e na criação dos objetos e projetos tecnológicos.

No cerne da mentalidade otimista acerca da técnica está presente a perspectiva que supõe sua autonomia. Vieira Pinto identifica, também, a noção de técnica como motor da história. Neste texto, comenta-se apenas a primeira posição devido ao fato de que ela ilustra melhor os problemas que envolvem a tese otimista. Acrescenta-se, contudo, que, ao final, culmina-se sempre na ideia de que supostamente toda a humanidade caminha para a felicidade – proporcionada pela tecnologia.

A tese da autonomia da técnica transporta, para Vieira Pinto, a noção da autopropulsão, ou seja, a já conhecida tese de que a técnica criaria a si mesma – nesse processo, o ser humano desliga-se da responsabilidade moral para com ela. Para Vieira Pinto, ao final, o ser humano não seria o autor da técnica e nada a impediria de ser a autora dele. O principal problema dessa tese é que o ser humano deixa de desenvolver o próprio

pensamento, o qual passa, supostamente, para as máquinas. Ocorre, assim, a antropomorfização da técnica e a tecnificação do homem.

Como é evidente, os limites da tese otimista da tecnologia, para Vieira Pinto, estão em esconder o papel do ser humano no processo de criação tecnológica. Ao se fazer isso, abre-se a possibilidade do uso ideológico da técnica, principalmente quando se tenta fazer emergir um novo tipo de "humanismo" por meio da tecnologia, o qual supostamente irá resolver todos os problemas da humanidade. Sobre isso, escreve Vieira Pinto (2005, p. 352):

O humanismo dessa tese pode ser trombateado com as maiores probabilidades de sucesso pelo sistema de insinuação publicitária, totalmente em mãos dos poderes sociais dominantes, desejosos de acrescentar aos seus incontáveis méritos o da constituição definitiva da humanidade redimida.

Antes, fez-se referência a certa confusão que há no entendimento da técnica, a qual consiste em substituir o adjetivo técnica por uma substância. Observou-se como esse processo faz parte das ideologizações da tecnologia. Nisso, trata-se a técnica como uma substância, "um objeto, ao qual é lícito atribuir efeitos, como se estivéssemos em face de uma 'coisa', e até, em casos de extremos desnorreamentos, de uma pessoa" (Vieira Pinto, 2005, p. 174). Para Vieira Pinto, a palavra técnica é um adjetivo e não comporta o valor gramatical de substantivo abstrato.

Na condição de adjetivo, a técnica aplica-se fundamentalmente ao ato de produção de algo. Assim, é o ato que pode ser considerado técnico ou não e, entre os atos, aquele que mais originariamente recebe a qualificação de técnico é, para Vieira Pinto, o ato de produzir.

Sendo um ato definidor da existência humana, porque exprime a condição primordial da conservação dela, permitindo ao ser vivo conservado raciocinar sobre si, é a ele que compete natural e originariamente a qualificação de 'técnico'. Ao conceituá-lo como a caracterização de uma ação, e a isso se resume todo o conteúdo do termo 'tecne', o homem quer exprimir que o ato realiza, enquanto mediação, o fim intencional do agente. Revela-se-nos, com isso, a essência da técnica. É a mediação na obtenção de uma finalidade consciente. (Vieira Pinto, 2005).

Portanto, para o autor, a técnica define, de antemão, uma qualidade do ato material produtivo. No segundo momento do processo de compreensão, ela se transfere do ato para o agente, ou seja, o ser humano que pratica atos técnicos, os atos produtivos. Assim, a substantivação da técnica esquece seu caráter originário de adjetivo. A questão, contudo, não é apenas semântica, pois, nessa transmutação, passa-se a ver a técnica na condição de uma entidade. Trata-se de um terceiro momento no processo cognoscitivo, no qual, ao contrário do primeiro, em que a técnica estava ligada diretamente ao ato produtivo, agora ela é conceituada separada da ação, vira um ente substantivado. Um dos problemas centrais na entificação da técnica, que se relaciona ao problema da sua ideologização, é que ela passará a ser alvo de reflexões, inclusive filosóficas, apenas nesse plano. Como assevera Vieira Pinto (2005, p. 177),

achamo-nos aqui na raiz de uma modalidade comum de desenvolvimento semântico que irá florescer nas mais simplistas especulações e teorias a que aludimos, mencionando alguns casos passados e atuais, e que, todas, têm por essência geral o engano da hipostatização da 'técnica'.

Outro problema na substantivação da técnica – que se relaciona às ideologizações da tecnologia – é que, uma vez substantivada, ela assume a condição de “ser fantástico” e passa a ser vista como agente autônomo do desenvolvimento histórico. Nesse caso, ao se assumir a técnica como um ser autônomo, também aqui, passa-se a falar dela como se não existisse um ser humano na condição de agente central e, principalmente, como se não houvesse grupos sociais com interesses diversos no processo tecnológico, os únicos atores reais desse processo, como lembra Vieira Pinto. Assim, revela-se o caráter ideológico da substantivação da técnica.

De acordo com Vieira Pinto (2005, p. 179),

veremos ser uma das acepções do conceito de tecnologia, em virtude da qual os grupos sociais produtores, em nossas sociedades os proprietários da técnica, ou seus mandantes, pois detêm a posse das máquinas e instituições que a aplicam e desenvolvem, se absolvem dos efeitos de sua atuação social, descarregando a má consciência de que sofrem sobre a 'técnica'. Convertem-se assim na figura mitológica de uma eumênide, atormentadora dos homens.

Finalmente, quando se observa as ideologizações da tecnologia em Vieira Pinto, não se pode deixar de mencionar aquilo que o autor denomina de exaltação do presente, uma espécie de presentismo. De acordo com Vieira Pinto, nas sociedades divididas, os elementos dominantes sempre exaltam o presente, no qual eles se acham bem instalados. Assim, esses elementos dominantes elevam ao plano da ideologia as condições sociais, científicas e técnicas que o caracterizam. Para Vieira Pinto, isso não é algo novo, e exaltar o presente é sempre uma característica dos que se beneficiam dos instrumentos existentes. Como escreve o autor (Vieira Pinto, 2005, p. 39):

Há portanto indisfarçável conteúdo ideológico nessa atitude. Toda época, na palavra de seus ideólogos, julga-se privilegiada, vê-se como o término de um processo de conquistas materiais e culturais que com ela se encerram. A falta de visão histórica, notada na expressão dos contemporâneos, supõe a ausência do dia seguinte, a sacralização do presente imobilizado, o desejo de esconjurar as transformações perturbadoras do estado existente.

Segundo Vieira Pinto, essa atitude ideológica parte do pensamento de que, já não sendo possível negar ou ignorar o futuro, tratam de domesticá-lo de antemão, descrevendo-o em termos atuais. Nesse caso, apresentam o futuro em termos do modelo tecnológico existente. Assim, o futuro deixa de ser ameaçador, perde o caráter de desconhecido, porém a questão central é que ele não representa nenhuma mudança substancial no *status* dos grupos dirigentes. A grande novidade do futuro apresentado

será a possibilidade de conter, cada vez mais, portentosas máquinas e conquistas das forças naturais. O caráter ideológico fica evidente para Vieira Pinto, principalmente quando não se faz referência a transformações sociais e políticas que, certamente, existirão no futuro. Nessa forma de ideologização, haverá apenas transformações técnicas. “Está suposto implicitamente que tudo se passará dentro das estruturas vigentes, as quais sairão sempre reforçadas de cada miraculoso progresso alcançado” (Vieira Pinto, 2005, p. 41). A questão central para o autor é que valorizar a tecnologia atual é enaltecer a própria ordem social que a fez possível.

Nesse sentido, o lado nefasto do endeusamento tecnológico é que visa a fortalecer os interesses dos criadores do saber atual. Para Vieira Pinto, nesse processo tem-se em vista manter a situação de exclusão social e espoliação econômica. Não é à toa que,

neste momento, discutimos apenas a impressão geral, espalhada muito a propósito pelos burocratas da tecnologia dos países ‘ocidentais’, de que graças ao seu abnegado devotamento ao saber e a invenção estão pondo ao serviço da humanidade as mais avançadas criações da inteligência. (Vieira Pinto, 2005, p. 44).

As intenções ideológicas que envolvem a técnica são, contudo, disfarçadas quando a cercam com uma aura de hermetismo, o qual desqualifica os não iniciados. Não é sem razão que os primeiros a serem excluídos no processo de “fechamento” tecnológico são os filósofos (o argumento para a exclusão do filósofo é de que a técnica diz respeito ao particular, ao modo de fazer uma coisa. Já o filósofo, argumenta, é visto como alguém que não sabe fazer coisa nenhuma). Sobre isso, Vieira Pinto assevera (2005, p. 327):

Não desejamos entrar no debate deste aspecto, que costuma ser mais evidenciado na atitude prática do que numa argumentação manifesta, em que há sempre o risco das palavras comprometedoras. O presente ensaio corporifica a defesa do direito do filósofo de pronunciar-se sobre a essência da tecnologia, defini-la enquanto conceito, indicar os condicionamentos gerais do seu exercício, os limites que a circundam e, sobretudo, explicar por que os técnicos, especialmente os obedientes a uma ideologia de dominação, devem naturalmente pensar o contrário de tudo quanto afirmamos.

Assim, pode-se dizer que as ideologizações da tecnologia têm como uma de suas principais consequências incapacitar para a compreensão da técnica. Não permite visualizar a técnica como o nome dado à mediação exercida pelas ações humanas na consecução das finalidades que o ser humano concebe para lutar contra as resistências da natureza. Nas ideologizações da tecnologia, não se consegue compreendê-la como a capacidade de o ser humano fazer-se a si mesmo, por meio da conquista e domesticação das forças que lhe são antagonistas e que o manteriam na condição de animal comum.

Considerações finais

Neste texto, objetivou-se analisar a concepção de tecnologia em Vieira Pinto, tendo em vista prover o campo pedagógico com conceitos que lhe permitam uma análise crítica da questão da tecnologia e de sua relação com a educação, especialmente do problema da absolutização da *póiesis*, ou seja, do tecnocentrismo.

Após se passar em revista os argumentos do autor sobre o tema, identifica-se que a análise de Vieira Pinto sobre o problema da tecnologia traz alguns elementos teóricos fundamentais para ajudar o campo pedagógico a compreender a questão da tecnologia e sua relação com a educação. Aliás, a própria ênfase, subjacente, que o autor põe na defesa da técnica como objeto de reflexão filosófica, na forma de apelo para que essa reflexão não fique restrita aos técnicos, já traz argumentos que possibilitam redefinir o papel do campo pedagógico em relação à tecnologia. A seguir, tenta-se, então, apresentar algumas das principais contribuições do autor.

Inicialmente, merecem destaque na análise do pensamento de Vieira Pinto os quatro conceitos de tecnologia mencionados: a) tecnologia como epistemologia da técnica; b) tecnologia como sinônimo de técnica; c) tecnologia como o conjunto das técnicas; d) tecnologia como ideologia da tecnologia. Além das características que cada conceito de tecnologia comporta, não se pode negligenciar o apelo do autor no sentido de se ter presentes esses quatro modelos de conceituação da tecnologia para que, assim, se possa compreender melhor a forma como a tecnologia tem sido tratada em textos e reflexões que abordam a técnica.

Contudo, parece interessante para o campo pedagógico o alerta que Vieira Pinto faz em torno das ideologizações da técnica (absolutização da *póiesis*/tecnocentrismo). Esse conceito de ideologização da tecnologia (absolutização da *póiesis*/tecnocentrismo) pode assumir uma dimensão heurística fundamental para a relação entre tecnologia e educação. O campo pedagógico, sem dúvida, tem sido fértil em adaptações passivas e acríicas de projetos tecnológicos, os quais, muitas vezes, em vez de meios, tornam-se fins dentro do referido campo.

As análises do autor sobre as ideologizações da tecnologia (absolutização da *póiesis*/tecnocentrismo) apontam para os interesses que podem estar por trás da tecnização do campo pedagógico. Além disso, alguns dos pressupostos da tecnização da educação podem ser abalados com as críticas que Vieira Pinto endereça à forma hegemônica de se compreender a tecnologia. A crença de que a técnica pode resolver tudo é, caso se considere a análise de Vieira Pinto, uma forma de percebê-la como produtora do humano e não produto do ser humano. Isso remete a uma possível antropomorfização da técnica no campo pedagógico, com a conseqüente tecnização do ser humano.

A análise de Vieira Pinto sobre as relações entre interesses econômicos e determinado padrão tecnológico aponta para a necessidade de se estar atento, no campo pedagógico, ao fato de que, ao se copiar

acriticamente os projetos e modelos adotados no campo industrial, interesses e lógicas próprias estão sendo incorporados. Nem sempre a lógica da indústria é a mesma da educação – os interesses podem ser diferentes e, fundamentalmente, a natureza dos resultados e o tempo em que eles ocorrem podem ser diferenciados. Aliás, não se pode esquecer, como aponta Vieira Pinto, de que há diferentes concepções de tecnologia e projetos tecnológicos, porém, tem-se a impressão de que, também no campo pedagógico, escolhas tecnológicas não são possíveis, como se houvesse apenas uma forma de tecnologia.

A ideia de que toda tecnologia consiste em uma determinada concepção do significado e do valor das ações humanas, conforme menciona Vieira Pinto, tem relevância especial para a educação. O ser humano tem sua forma de ver o mundo e suas ideias têm relação com o processo de transformação do mundo. O problema das ideologizações da tecnologia (absolutização da *póiesis*/tecnocentrismo) é que a consideram como algo meramente contemplativo, produzido pelo imaginário de um pensamento “desligado” da realidade, sem enraizamento com a prática de quem o concebe. Assim, talvez seja cada vez mais fundamental saber até que ponto as técnicas, quando se inserem na educação, dialogam com os princípios pedagógicos ou são simplesmente inseridas de forma acrítica e sem critérios.

A análise de Vieira Pinto mostra que o principal desafio posto em relação à tecnologia, no momento atual, está em compreendê-la no seu devido lugar, que é o de uma atividade humana referida à produção de métodos e artefatos. Trata-se de resgatar, especialmente para o campo pedagógico, uma compreensão histórica que situa a tecnologia como uma atividade humana subordinada a outras dimensões humanas, como a ética, a qual, por sua vez, depende da verdade; trata-se da necessidade de consolidação de uma epistemologia da tecnologia. Por isso, colocar a tecnologia como superior às demais dimensões da atividade humana significa retirar-lhe o sentido.

A tecnologia não pode se separar da questão sobre a verdade e o bem, porque, nesse caso, limita a existência humana. O problema da mentalidade tecnologista é considerar a tecnologia como algo superior à verdade e ao bem. Uma sociedade em que os seres humanos passam a considerar como válida apenas a dimensão tecnológica padecerá, sem dúvida, de sérios problemas. É evidente que a dimensão tecnológica é fundamental, o problema está na “embriaguez” no uso da tecnologia, tendo por pressuposto a ideia de que não há limites para aquilo que ela pode oferecer. Reside nisso a importância, neste texto, do resgate da conceituação de Vieira Pinto sobre a tecnologia, visto que o autor apresenta uma compreensão desta como uma das expressões da atividade humana, inserindo-a, portanto, no âmbito da cultura.

Em resumo, pode-se mencionar que a conceituação da tecnologia de Vieira Pinto se mostra por demais frutífera para que o campo pedagógico encontre conceitos que lhe permitam uma análise crítica da questão da tecnologia e sua relação com a educação, tendo em vista a superação do

problema do tecnocentrismo e da absolutização da *póiesis*. Problema que, ao que parece, não tem merecido a devida atenção por parte daqueles que fazem a teoria da educação no Brasil. A tecnologia, apesar de ser tema de referência nos diversos ensaios que analisam os problemas da sociedade, ainda está por merecer certa centralidade no campo pedagógico, especialmente no da filosofia da educação brasileira. Nesse caso, as contribuições oriundas da filosofia da tecnologia possibilitam, sem dúvida, a construção de uma base conceitual para a presença da tecnologia no campo pedagógico (ou da presença da educação no mundo tecnológico).

Referências bibliográficas

ALLSOP, T.; WOOLNOUGH, B. The relationship of technology to science in English schools. *Journal of Curriculum Studies*, v. 22, n. 2, p. 127-136, 1990.

ALTERS, B. J. Whose Nature of Science? *Journal of Research in Science Teaching*, v. 34, n. 1, p. 39-55, 1997.

BUNGUM, Berit. *Perceptions of technology education: a cross-case study of teachers realising technology as a new subject of teaching*. 2003. Thesis – Norwegian University of Science and Technology (NTNU), Trondheim, Norway, 2003.

DE VRIES, Marc. Technology education in Western Europe. In: UNESCO. *Innovations in science and technology education*. Paris, 1994. v. 5.

DE VRIES, Marc. Technology education: beyond the "Technology is Applied Science" Paradigm. *Journal of Technology Education*, v. 8, n. 1, p. 7-15, 1996.

DE VRIES, Marc. *Teaching about technology: an introduction of philosophy of technology for non-philosophers*. Netherlands: Springer, 2005.

DE VRIES, Marc. *Éducation technologique et Éducation du citoyen du XX^{ième} siècle: la philosophie de la technologie comme une source d'inspiration*. [s.d.]. Disponível em: <http://www.pagestec.org/et21/sections.php?op=viewarticle&artid=13>. Acesso em: 1 maio 2011.

DE VRIES, Marc; MOTTIER, Ilja (Org.). *International handbook of technology education: reviewing the past twenty years*. Rotterdam: Sense Publishers, 2006.

FEENBERG, Andrew. *Critical theory of technology*. New York: Oxford University Press, 1991.

FEENBERG, Andrew. *Alternative modernity: the technical turn in philosophy and social theory*. California: University of California Press, 1995.

FEENBERG, Andrew. *Questioning technology*. 3. ed. London: Routledge, 2001.

FEENBERG, Andrew. *Agency and citizenship in a technological society*. 2011. Lecture presented to the Course on Digital Citizenship, Copenhagen, 2011. Disponível em: <<http://www.sfu.ca/~andrewf/copen5-1.pdf>>. Acesso em: 1 jun. 2011.

FEENBERG, Andrew; BAKARDJIEVA, Maria. *Tecnología para comunidades y racionalización democrática*. [2000]. 24 p. Disponível em: <<http://www.sfu.ca/~andrewf/enredo2.html>>. Acesso em: 22 set. 2003.

KLINGE, Germán Doig. *Tecnología, Utopia e Cultura*. [s.d.]. 13 p. Disponível em: <<http://www.fides.org.br/artigo08.pdf>>. Acesso em: 21 abr. 2003.

KLINGE, Germán Doig. *El desafío de la tecnología: más allá de Ícaro y Dédalo*. Lima, Perú: VE, 2000.

MARCUSE, Herbert. *A ideologia da sociedade industrial*. Rio de Janeiro: Zahar, 1967.

MARITAIN, Jacques. *Arte e Escolástica*. Rio de Janeiro: Ed. UFRJ, 1973.

MARTINS, Hermínio; GARCIA, José Luís (Org.). *Dilemas da civilização tecnológica*. Lisboa: Imprensa de Ciências Sociais. 2003.

MITCHAM, Carl. *¿Qué es la Filosofía de la Tecnología?* Barcelona: Anthropos, 1989.

PLATÃO. *Apologia de Sócrates*. Pará de Minas, MG: Virtual Books, 2003.

QUERALTÓ, Ramon. *Mundo, tecnología y razón en el fin de la Modernidad*. Barcelona: PPU, 1993.

QUERALTÓ, Ramon. Technology as a new condition of the possibility of scientific knowledge. *Society for Philosophy and Technology*, v. 4, n.

2, p. 95-102, Winter 1998. Disponível em: <http://scholar.lib.vt.edu/ejournals/SPT/v4_n2html/QUERALTO.html>.

SAVIANI, Dermeval. Contribuições da filosofia para a educação. *Em Aberto*, Brasília, v 9, n. 45, p. 2-9, jan./mar. 1990.

VIEIRA PINTO, Álvaro. *O conceito de Tecnologia*. Rio de Janeiro: Contraponto, 2005. 2 v.

Gildemarks Costa e Silva, doutor em Educação pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) com estágio de doutorado pela Universidade de Coimbra, Portugal, é professor adjunto do Departamento de Fundamentos Sócio-Filosóficos da Educação da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Recife, Pernambuco, Brasil.

gildemark@yahoo.com.br

Recebido em 10 de agosto de 2012.

Aprovado em 23 de agosto de 2013.

Concepções de natureza e sensibilidade ambiental nos livros didáticos de História Natural (1934-1971)*

Carlos Renato Carola
Gladir Silva Cabral

Resumo

Teve por objetivo perceber e identificar sensibilidades ambientais e concepções de natureza cristalizadas nos manuais didáticos de História Natural que circularam pelas escolas brasileiras no período de 1934 a 1971. O trabalho situa-se no campo de pesquisa da História da Educação e, especificamente, foca-se na história de uma disciplina escolar. Foram identificados e catalogados 77 manuais didáticos de ensino de História Natural. Em termos mais específicos, procuramos perceber se os livros assimilaram o pensamento ecológico difundido por diversos intelectuais e cientistas que assumiram a causa da “proteção à natureza” no período histórico investigado. Os livros identificados e analisados foram encontrados na Biblioteca Nacional/Rio de Janeiro, na Biblioteca do Livro Didático da Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo (USP), em bibliotecas de escolas públicas e em diversos *sites*. A metodologia de pesquisa fundamentou-se no método histórico, com orientações teórico-metodológicas de História da Educação e História Ambiental.

Palavras-chaves: História Natural; sensibilidade ambiental; concepções de natureza; livros didáticos.

* Este trabalho apresenta parte do resultado de um projeto de pesquisa desenvolvido com recursos do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

Abstract

Conceptions of nature and environmental sensitivity in the textbooks of Natural History (1934-1971)

We aimed at understanding and identifying environmental sensitivities and conceptions of nature crystallized in textbooks of Natural History that circulated in Brazilian schools from 1934 to 1971. The work is located in the search field of History of Education and is specifically focused on the story of a school subject. 77 Natural History textbooks were selected and cataloged. Specifically speaking, we seek to understand if the books assimilated widespread ecological thoughts by many intellectuals and scientists who took the question of "nature protection" in the historical period investigated. The books identified and analyzed were found at the National Library (Rio de Janeiro), at the Library of Textbooks College of Education at the University of São Paulo (USP), in public schools and libraries in several sites available on the internet. The research methodology was based on the historical method of investigation, and theoretical and methodological approaches for the History of Education History and Environment.

Keywords: Natural History; environmental sensitivity; conceptions of nature; textbooks.

Introdução

Objeto de "múltiplas facetas", o livro didático pode ser pesquisado como produto cultural, mercadoria ligada ao mundo editorial, suporte de conhecimentos escolares propostos pelas disciplinas escolares, ou, ainda, como veículo de um sistema de valores, de uma ideologia ou de uma cultura. Representa um material ímpar para pesquisas de diferentes áreas, como Pedagogia, História, Ciências Políticas e Econômicas, Sociologia, Linguística entre outras. (Biblioteca..., [s.d.]).

Pesquisas realizadas no Brasil nas últimas décadas comprovaram convincentemente a relevância dos livros escolares como objeto de pesquisa no campo da História da Educação. No passado como no presente, os livros didáticos fazem parte do cotidiano escolar. Como sugere Circe Bittencourt (2003), o livro didático possui múltiplas facetas, é apreendido de formas distintas, incorpora sistemas de valores e ideologias das sociedades. Além disso, é também um instrumento de difusão de conhecimento das disciplinas escolares e especialidades da ciência. Circe Bittencourt define "disciplina escolar" como uma produção didática proveniente de relações complexas entre conhecimento científico e conhecimento escolar. Os livros didáticos de disciplinas escolares

desempenham a função de difusão do conhecimento científico, adaptado numa linguagem acessível para professores e alunos do ambiente escolar. Apesar de haver certa dependência da cultura acadêmica, uma vez que o conteúdo é organizado a partir de uma produção científica, as estratégias pedagógicas e orientações didáticas são definidas com base na cultura escolar e em teorias de educação e aprendizagem. Assim, os manuais de ensino de disciplinas escolares possuem objetivos e necessidades distintas da ciência de referência (Bittencourt, 2003).

Segundo Choppin (2004, p. 551), “no Brasil os livros didáticos correspondiam, no início do século XX, a dois terços dos livros publicados e representavam, ainda em 1996, aproximadamente 61% da produção nacional”. A definição desse novo “objeto” de pesquisa ainda é problemática, mas com as pesquisas realizadas em diversos países já é possível fazer um balanço geral do estado da arte e caracterizar de forma mais segura definições e tipologias quanto aos objetivos, à forma e ao conteúdo dos livros escolares.

Nesse sentido, adotamos referências conceituais de pesquisas já existentes. Por manuais didáticos, por exemplo, consideramos os livros que “são concebidos na intenção, mais ou menos explícita ou manifesta segundo as épocas, de servir de suporte escrito ao ensino de uma disciplina no seio de uma instituição escolar” (Choppin, 1992 *apud* Batista; Galvão; Klinke, 2002, p. 33). No início do século 20, o papel dos livros escolares ainda não estava seguramente definido, mas aos poucos ele foi se inserindo na rotina escolar “com a criação progressiva de estruturas educativas estáveis, uniformes e cada vez mais diversificadas” (p. 33). Com a difusão dos manuais, as disciplinas escolares também são valorizadas, pois “as publicações que gravitam em torno deles (livros ou guias para o professor, antologias de documentos, cadernos ou fichários de exercícios, léxicos, antologias de atividades) se destinam sempre a uma disciplina, a um nível, a uma série ou a um grau e se referem a um programa preciso” (p. 33). Assim, “o manual apresenta, então, ao aluno, o conteúdo desse programa, segundo uma progressão claramente definida, e sob a forma de lições ou unidades. Essas obras são sempre concebidas para um uso tanto coletivo (em sala de aula, sob a direção do professor) e individual (em casa)” (p. 33).

Manuais didáticos e disciplina escolar são objetos de observação deste trabalho. O artigo apresenta o resultado de um projeto de pesquisa que teve por objetivo perceber e identificar sensibilidades ambientais e concepções de natureza cristalizadas nos manuais didáticos de História Natural que circularam pelas escolas brasileiras no período de 1934 a 1971. Nesse período, os dados estatísticos oficiais indicam um crescimento acelerado de número de escolas, número de alunos matriculados e produção de livros didáticos. De 1920 a 1970, o número de matrículas no ensino primário subiu de cerca de um milhão para 14 milhões de crianças escolares; e no ensino médio, de cerca de 110 mil para 5 milhões. Na época, a estrutura do sistema nacional de ensino era organizada em quatro níveis: ensino pré-primário, com duração de três anos e faixa etária de

4 a 6 anos; ensino primário, com duração de quatro anos e faixa etária regular de 7 a 10 anos; ensino médio (ginásio e colégio), com duração de sete anos e faixa etária regular de 11 a 17 anos; e ensino superior, com durabilidade variável e idade acima dos 18. O ensino médio era subdividido em dois ciclos, o ginásial, com quatro anos, e o colegial, com três. Ambos constituíam o ensino secundário e o ensino técnico profissionalizante (Brasil. MEC, 2002, p. 23-25).

A metodologia de pesquisa fundamentou-se no método histórico, com orientações teórico-metodológicas de História da Educação e História Ambiental, e foca-se na história de uma disciplina escolar. Foram identificados e catalogados 77 manuais didáticos de ensino de História Natural. Em termos mais específicos, procuramos perceber se os livros assimilaram o pensamento ecológico difundido por diversos intelectuais e cientistas que assumiram a causa da “proteção à natureza” no período em questão. Os livros identificados e analisados foram encontrados na Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro, na Biblioteca do Livro Didático da Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo (USP), em bibliotecas de escolas públicas e nos sites:

- Acervo Histórico do Livro Escolar (AHLE) das antigas escolas públicas infantis da cidade de São Paulo, organizado pela professora Dr^a Azilde Andreotti (<http://acervohistoricodolivroescolar.blogspot.com/>);
- acervo digital dos livreiros cadastrados na Estante Virtual (<http://www.estantevirtual.com.br/>);
- acervo digital do Centro de Referência em Educação Mário Covas (<http://www.crmariocovas.sp.gov.br/>);
- coleção de livros didáticos do Centro de Documentação e Apoio à Pesquisa em História da Educação (CDAPH), da Universidade de São Francisco (<http://www.usf.edu.br/cdaph/FreeComponent866content1120.shtml>);
- Nostalgia – Coleções, Álbuns de Figurinhas (<http://www.nostalgia.com.br/>);
- Mania de Colecionador – Coleção de Álbuns de Figurinhas (<http://www.maniadecolecionador.com.br/>);
- Mercado Livre (<http://lista.mercadolivre.com.br/historia-natural>).

Os marcos do recorte temporal lembram eventos significativos para o desenvolvimento de uma nova sensibilidade ambiental. No Brasil, no início da década de 1930, em meio à euforia dos discursos de modernização e industrialização, consolida-se uma corrente de pensamento com uma sensibilidade ambiental incômoda para as elites da oligarquia rural e para as elites liberais que aderiram ao projeto desenvolvimentista. Em abril de 1934, realiza-se no Rio de Janeiro a primeira Conferência Brasileira de Proteção à Natureza e, em julho do mesmo ano, o presidente Getúlio Vargas anuncia a publicação do Código de Águas Brasileiro. No mesmo período também se aprova o Código Florestal, o Código de Caça

e Pesca e o Código de Minas. O conjunto dessas leis configura uma das fases de desenvolvimento da legislação ambiental brasileira. Em 1971, José Lutzeberger lidera a criação da Associação Gaúcha de Proteção ao Ambiente Natural (Agapan). No ano seguinte, em 1972, ocorre em Estocolmo, na Suécia, a primeira Conferência Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, preparada pela Organização das Nações Unidas (ONU). Embora o governo militar brasileiro tenha enviado seu representante para emitir a mensagem de que no Brasil a poluição industrial não era um problema, uma nova sensibilidade ambiental já estava em curso. Em outubro de 1973, o governo brasileiro cria a Secretaria Especial do Meio Ambiente (Sema), órgão vinculado ao Ministério do Interior.

Portanto, os livros didáticos de ensino de História Natural, juntamente com os manuais de outras disciplinas escolares, propagam-se num período em que já existe uma sensibilidade ambiental sedimentada na sociedade brasileira. Levando em consideração esse aspecto, a questão que orienta esta pesquisa é: Que concepções de natureza e tipos de sensibilidade ambiental estão presentes nos manuais didáticos de História Natural nesse período (1934-1971)?

O artigo está organizado em três partes. Na primeira, apresentamos uma historiografia que demonstra a existência marcante de um pensamento ecológico e de uma nova sensibilidade ambiental no período histórico abordado. O quadro histórico apresentado desmitifica a visão que ainda impera no senso comum, e na academia universitária de um modo geral, de que no Brasil a crítica ambiental é algo recente. No segundo tópico do artigo, abordamos o papel da História Natural tendo por fundamento a visão dos autores dos livros didáticos observados. Em seguida, apresentamos as concepções de natureza em alguns dos livros selecionados, observando principalmente a organização e o conteúdo referente ao mundo animal e vegetal.

Concepções de natureza e sensibilidade ambiental no contexto histórico

Em *O homem e o mundo natural*, Keith Thomas (2001) procura demonstrar que o tema central do seu livro merece um tratamento histórico mais sério. A tese do autor é de que, entre os séculos 16 e 18, na Inglaterra, ocorreu uma profunda transformação na "sensibilidade" da cultura humana em relação à percepção sobre o mundo natural, uma mudança de mentalidade que atingiu todas as classes sociais: surgiram novas sensibilidades em relação a animais selvagens e domésticos, plantas, paisagens e ambientes naturais. As tradicionais práticas de violência contra animais foram sendo questionadas e contestadas; a forma de exploração dos recursos naturais foi acumulando críticas até se materializar em medidas legislativas de proteção ambiental. Mesmo que essa mudança não tenha sido suficiente para conter o ímpeto destrutivo da Revolução Industrial e do capitalismo europeu, Keith Thomas não

deixa dúvidas quanto ao surgimento de novas concepções de natureza e sensibilidades na história moderna da Inglaterra.

No Brasil, José Augusto Pádua (2004) revela uma história ambiental obscurecida pela historiografia brasileira. Pádua mostra o vínculo entre escravidão e crítica ambiental contido no pensamento político que se forjou no período da pré-independência e no Brasil monárquico. Ele analisou uma expressiva produção intelectual que difundiu críticas e utopias em relação ao “problema da agricultura e da escravidão” e que, ao mesmo tempo, formulou uma crítica ambiental que denunciava a devastação e destruição do patrimônio natural do País. O autor evidencia a crítica ambiental não somente em autores conhecidos da historiografia brasileira, como José Bonifácio e Joaquim Nabuco, mas também em dezenas de outros intelectuais que foram esquecidos ou menosprezados pela história do pensamento social brasileiro.

Atitudes e ideias de proteção à natureza, portanto, estão presentes na história do pensamento brasileiro desde o século 18. No século 19, no período do Império e da Primeira República, formou-se uma tradição intelectual que pensou um modelo de desenvolvimento “ecologicamente” sustentável. Na contracorrente do processo modernizador impulsionado pelo ímpeto capitalista que devasta impietosamente ecossistemas inteiros, florestas e bacias hidrográficas, surgiu e se desenvolveu uma nova sensibilidade ambiental também em solo brasileiro (Pádua, 2004).

Entretanto, o século em que Charles Darwin escandaliza o mundo ocidental com a publicação de *A origem das espécies* também é o século das ideologias propagadas pela Revolução Industrial e pelo capitalismo neocolonialista. Nesse período, o Brasil é visto e representado por olhares instrumentados e informados. Motivados pela teoria evolucionista e pela ideologia do progresso, e instrumentalizados pelo modelo de análise da ciência biológica, cedo se percebe a grandeza da *natureza brasileira* e o desconhecimento sobre ela. Com ajuda dos estrangeiros, sobretudo os cientistas da natureza, o Estado brasileiro é acionado para conhecer suas “riquezas naturais” e construir a Nação (Naxara, 2004).

Na primeira metade do século 20, as novas elites brasileiras mostram-se ainda seduzidas pelas ideologias de civilização, modernização e progresso. Em contrapartida, dentro do contexto do espírito que anima a Semana de Arte Moderna, um conjunto de intelectuais e cientistas brasileiros projeta a utopia de um modelo de desenvolvimento compatível com a proteção à natureza. José Franco e José Drummond (2009, p. 11) descobriram que esse grupo de intelectuais defendeu “a conservação dos recursos naturais no interesse das gerações futuras e a preservação da diversidade florística e faunística do país, no âmbito de um amplo projeto de reforma da sociedade brasileira”. Tratava-se de um grupo bem articulado com cientistas e instituições estrangeiras, e conhecedores da política de proteção à natureza que estava se desenvolvendo nos Estados Unidos e Europa. Além de analisarem as principais obras dos cientistas selecionados – Alberto José Sampaio, Armando Magalhães Corrêa, Cândido de Mello Leitão e Frederico Carlos Hoehne –, Franco e Drummond (2009,

p. 11-12) investigaram o programa da primeira Conferência Brasileira de Proteção à Natureza, realizada no Rio de Janeiro em 1934.

Uma política de “educação ambiental” é esboçada pelos idealizadores do Programa de Proteção à Natureza. Diante da voracidade insaciável do pensamento desenvolvimentista que assume o controle do Estado a partir de 1930, os protetores da natureza percebem a educação e a instituição escolar como instrumentos estratégicos de educação ambiental das futuras gerações. Em comparação com os dias atuais, em que o Brasil vive a euforia do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) – leia-se crescimento econômico –, havia, na década de 1930, “uma visão largamente disseminada na sociedade de que o crescimento econômico deveria ser perseguido a todo custo, incluindo-se, não exclusivamente, os custos ambientais” (Franco; Drummond, 2009, p. 13). Se hoje a aprovação do novo Código Florestal Brasileiro tem gerado frustração e indignação por parte daqueles que almejam um país mais verde e ambientalmente mais ecológico, na época, “o sentimento de frustração diante da insuficiência das medidas adotadas gerou mágoa e ressentimento entre os integrantes do grupo estudado, bem como a impressão de que os imperativos da ciência não estavam sendo ouvidos” (p. 13).

Alberto José Sampaio (*apud* Franco; Drummond, 2009) idealiza uma nova ciência e propõe programas que ensinem o homem a se integrar ao mundo natural, amá-lo e respeitá-lo. Não se contenta apenas com a criação de uma legislação de proteção à natureza, defende a criação de medidas de fiscalização e punição rigorosa aos infratores e a realização de campanhas educacionais para estimular nas crianças sentimentos de amor e proteção à fauna e flora brasileira e propõe um conjunto de atividades educativas que, comparadas com as políticas atuais, pode ser considerado como a primeira versão de um programa de educação ambiental para o Brasil. Além disso, em suas publicações e relatórios, Sampaio valoriza as iniciativas inovadoras de educadores e autoridades da época. Destaca a experiência de escolas que promoviam novas práticas agrícolas, organizavam clubes agrícolas, atividades práticas de manejo da terra e reflorestamento, organização de clubes e cursos de proteção à natureza, etc. (Franco; Drummond, 2009, p. 45, 100).

Os livros de Eurico Santos também circularam pelas escolas brasileiras de forma direta ou indiretamente pelas apropriações dos manuais didáticos. Santos dedicou sua vida à defesa da natureza e popularização do conhecimento da História Natural do Brasil. Com apoio da Editora F. Briguiet, publicou dezenas de livros no período de 1930 a 1960, entre os quais *Da ema ao beija-flor* (1938), *Pássaros do Brasil* (1940), *Proteção à fauna indígena* (1948), *Peixes do Brasil* (1952) e *Peixes da água doce* (1954).¹ Suas obras evidenciam que Eurico Santos era um metódico estudioso de obras científicas, da cultura popular e que mantinha proximidade com diversas instituições e associações científicas de sua época.

Uma crítica ambiental está presente nas obras de Capistrano de Abreu, Euclides da Cunha, Sérgio Buarque de Holanda, Caio Prado Junior

¹ Na década de 1980, a editora Itatiaia reeditou a coleção *Zoologia Brasileira*, de Eurico Santos, composta por 11 volumes.

e Gilberto Freyre. Freyre foi ainda mais profundo, pois publicou em 1937 um ensaio ecológico sobre a história da “civilização do açúcar”. Em *Nordeste*, Freyre (2004) assume a perspectiva ecológica e diz tratar-se de uma análise do Nordeste agrário, aquele que em tempos passados foi “o centro da civilização brasileira”; focaliza “o homem colonizador, em suas relações com a terra, com o nativo, com as águas, com as plantas, com os animais da região ou importados da Europa ou da África” (Freyre, 2004, p. 37). Na década seguinte (1948), o público leitor de São Paulo foi presenteado com a primeira edição do livro *História do Rio Tietê*, de Mello Nóbrega (1981). O roteiro histórico é constituído pela relação entre o homem paulista e o rio, este ganha *status* de um personagem histórico de valor inestimável. Nóbrega compõe sua linguagem textual com poesia e escrita documentada e mostra-se familiarizado com os princípios básicos da ecologia e geografia de sua época. O rio, diz o autor, “é o pai dos homens e das árvores, dos animais e das plantas” (Nóbrega, 1981, p. 36). As ideologias do progresso e da civilização limitam o pensamento do autor, mas após a leitura do livro fica difícil pensar a história de São Paulo sem a sua relação com o rio Tietê.

Foi nesse contexto de surgimento de uma vontade de proteção à natureza e proliferação do pensamento ecológico que muitos livros didáticos, entre os quais os de História Natural, foram editados no Brasil. Vejamos, então, algumas das concepções e representações de natureza registradas nos livros de História Natural.

Objetivos do ensino de História Natural segundo os manuais didáticos

Mas o tear mecânico e a bomba a vapor são, afinal, nada mais do que engenhocas cobertas de valor acidental; e o conhecimento natural enseja miríades de criações mais sutis que não são louvadas por não serem diretamente conversíveis em instrumentos para a criação de riqueza. Quando vejo o conhecimento natural distribuindo tais benesses entre os homens, a única comparação apropriada que posso encontrar para ele é o de uma camponesa dos Alpes, sempre caminhando com dificuldade para cima, pesadamente carregada e com a mente voltada exclusivamente para sua casa; e ainda, sem esforço ou atenção, tricotando para sua prole. Ora, meias são coisas boas e confortáveis e as crianças indubitavelmente muito se beneficiarão com elas; mas, evidentemente, seria obtuso, para dizer o mínimo, depreciar essa mãe laboriosa equiparando-a à mera máquina de fazer meias – uma mera provedora de confortos físicos? (Huxley, 2009, p. 41-42).

Na Grã-Bretanha do século 19, Thomas Henry Huxley (1825-1895), naturalista e cientista, foi um importante defensor da teoria da evolução de Charles Darwin e um entusiasta convicto sobre a importância do conhecimento natural na vida das pessoas. Em suas publicações e conferências, defendia de forma enfática o papel das ciências na prática do ensino escolar e acreditava que o “aperfeiçoamento do conhecimento natural” poderia contribuir para o aprimoramento moral do homem e das

condições de vida da população. Ele compara as descobertas da astronomia com as dos naturalistas. Enquanto os astrônomos descobriram que a Terra não era o centro do universo, “mas um grão de poeira secundário”, os cientistas do mundo natural “concluíram que o homem não é o centro do mundo vivente, mas uma entre outras miríades de outras variantes de vida” (Huxley, 2009, p. 52).

No século 20, o ensino de História Natural torna-se uma realidade não somente na Grã-Bretanha como também na América e, particularmente, no Brasil. Com a criação e expansão das escolas públicas, surge a necessidade de produção e comercialização de livros escolares. Mas qual é o papel do ensino de História Natural tal como se apresenta nos manuais didáticos? *Em História Natural ou O Brasil e suas riquezas*, Waldemiro Potsch (1934) concebe a História Natural como importante instrumento de conhecimento para potencializar a exploração das riquezas naturais. Segundo Potsch (1934, p. 5),

a História Natural estuda os animais que se encontram na superfície do solo ou nas entranhas da terra, ou nos mares e rios. Trata de todas as plantas de nossos jardins e de nossos campos, de todas as árvores das matas, dá nome a cada uma delas, faz conhecer suas propriedades, os seus efeitos, os seus empregos. Estuda ainda os corpos brutos que não têm vida, como as pedras, o manganês, o ouro, etc. Trata de todos os corpos que entram na composição da terra, e da origem e formação da própria Terra.

No caso do Brasil, a História Natural era ainda mais importante porque o País é dono de um território “abençoado por Deus” em termos de riquezas naturais. Waldemiro Potsch (1934, p. 6) ressalta que “estudar a história natural é aprender a conhecer as nossas riquezas, a pujança da nossa terra, a terra da Promissão”, pois aprender o conhecimento da história natural do País significa demonstrar orgulho patriótico e desenvolver uma educação cívica, “encontrando a cada passo os mais gratos motivos para bendizer a Deus pela grande ventura de sermos filhos da incomparável terra brasileira”.

No seu livro didático, Paulo Décourt ([s.d.]) também explicita sua visão sobre o conceito, os objetivos e as subdivisões da História Natural. Identifica-a como uma ciência que tem por objetivo o estudo da natureza. Sendo a natureza constituída por animais, vegetais e corpos brutos, é do âmbito dos “corpos naturais e dos fenômenos que neles se passam” o objeto de estudo da História Natural e explica que os “corpos naturais” são popularmente divididos em três reinos: “animais, vegetais e minerais ou pedras” (Décourt, [s.d.], p. 5). Mas, diferentemente dos animais e vegetais, os minerais não possuem vida, por isso os “corpos naturais” podem ser divididos em dois grupos: vivos e brutos; e os vivos, em dois subgrupos: animais e vegetais. Décourt informa ainda que a História Natural pode ser dividida em duas outras ciências: Biologia e Mineralogia; e, como o homem também precisa conhecer a História Natural do planeta Terra, o estudo da Terra é objeto de outra ciência, a Geologia. A Biologia, por sua vez, ainda é subdividida em mais duas ciências, a Zoologia e a Botânica;

e, por último, Décourt ([s.d.], p. 6) ainda esclarece que cada uma dessas ciências possui suas subdivisões internas.

No final da década de 1950, Oswaldo Domiense de Freitas [s.d.] formulou e publicou uma proposta de *Didática de História Natural no curso secundário*. A publicação resultou da premiação em primeiro lugar no II Concurso "Dia do Professor", realizado em outubro de 1957 pela Diretoria do Ensino Secundário do Ministério de Educação e Cultura (MEC).² A didática proposta por esse autor evidencia seu otimismo em relação ao poder revolucionário da ciência moderna e do método científico. No capítulo referente aos objetivos, ressalta o "valor pedagógico da História Natural", especificando quatro indicadores: valor informativo, valor educativo ou formativo, valor cultural e valor prático (Freitas, [s.d.], p. 17-18). O primeiro aspecto trata dos conhecimentos sobre o mundo natural proporcionados pela disciplina de História Natural. No aspecto formativo, Oswaldo de Freitas propõe a superação do "ensino livresco e verbalista" pelo ensino racional, ou seja, por um ensino baseado nos princípios do método científico. O valor cultural é proporcionado pela "observação da natureza" e pela "inspiração que ela transmite", desenvolvendo "nos adolescentes ideais e sentimentos que orientam sua vida, tornando-a mais valiosa para si e para a sociedade". Quanto ao último aspecto, Freitas argumenta que o ensino de História Natural deve propiciar conhecimento para objetivos úteis e práticos. Entretanto, o fim dessa disciplina não deve se subordinar a meras questões de ordem prática, pois "seria condenável – e contrário à própria finalidade do ensino secundário – sobrepor-se o valor utilitário dos conhecimentos aos objetivos de natureza educativa e cultural" (p. 17-18).

O programa oficial de História Natural, em vigor na década de 1950, indica que as autoridades educacionais já projetavam uma mudança substancial na concepção e objetivos da disciplina. Oficialmente, o ensino de História Natural já estava sendo orientado para se metamorfosear em ensino de Biologia Moderna. O programa oficial proposto pela Portaria Ministerial nº 966, de 2 de outubro de 1951, para a 3ª série do curso clássico, evidencia as mudanças que já estavam em curso.

De acordo com a portaria apresentada por Oswaldo Domiense de Freitas em seu livro, o ensino de História Natural deveria dar conta de dez unidades, e mais da metade delas abrange conteúdos que hoje estão presentes nos livros didáticos de Biologia: introdução ao estudo da História Natural; a vida; organização dos seres vivos; as funções orgânicas; classificação dos seres vivos; relações entre os seres vivos. No âmbito de cada unidade, recomenda-se que os professores trabalhem com o conceito de vida, célula, tecidos, órgãos, hereditariedade, etc. Sobre a classificação dos seres vivos, propõe-se o ensino da tradicional classificação utilitarista: vegetais úteis e nocivos, animais úteis e nocivos (Freitas, [s.d.]).

Na prática, o fim da disciplina de História Natural representa uma suposta "evolução" de uma disciplina que se propunha a estudar o mundo natural na sua totalidade. À medida que a sociedade brasileira entra no fluxo do progresso da modernidade, a ideia de conhecimento

² Tudo indica que a edição em análise ([s.d.]) foi publicada na década de 1960, com o título de *Didática de História Natural*, pois há uma 2ª edição com o mesmo título publicada em 1972.

geral perde prestígio para o conhecimento científico fragmentado, que se apresenta na forma de novas especialidades científicas que prometem um conhecimento mais profundo sobre os elementos constitutivos da natureza. Assim, a disciplina de História Natural perde o seu estatuto de disciplina ao mesmo tempo que dá à luz novas especialidades, as quais já estavam sendo gestadas dentro do seu próprio campo de atuação. Mais do que um suposto processo “natural” de mudança, as novas especialidades conquistam prestígio e estatuto de “novas ciências” à medida que provam serem mais úteis e mais eficientes para o desenvolvimento econômico moderno e capitalista da sociedade brasileira.

Os animais e as plantas no ensino de História Natural

Na contracapa do livro *Primeiro ano de História Natural*, do engenheiro militar Miguel Tenório D’Albuquerque, publicado em 1933, consta a divulgação de dezenas de livros escolares da Editora e Livraria Jacintho, onde esse autor publicou outras oito obras: *Compêndio de Física*; *Apontamento de Química Geral*; *Alguns problemas de Química*; *Fórmulas de Geometria*; *Ciências Físicas e Naturais* (1ª e 2ª séries); *Primeiro ano de Física e Química* (3ª série); *Álgebra*; *Apontamentos da língua tupi-guarani*. Na folha de rosto do livro, informa-se que a obra estava de “acordo com o programa do Colégio Pedro II e Instituto de Educação”.

O *Primeiro ano de História Natural* está dividido em quatro partes: Botânica, Zoologia, Mineralogia e Geologia. O conteúdo é apresentado na forma de estudos descritivos e comparativos, acompanhado de figuras ilustrativas. No capítulo sobre a Botânica, trata de plantas e árvores com flores, práticas de germinação e enxertos, estudos descritivos de samambaias, de musgo e líquen. Insere a ecologia para descrever a relação dos vegetais com o meio ambiente, especificamente para falar da influência da luz, do ar, da água e do solo no desenvolvimento das plantas. Mostra divisões gerais do reino vegetal e destaca a “utilização dos vegetais e dos seus produtos” para os seres humanos.

A lição de ecologia revela uma das interpretações reducionistas da teoria evolucionista de Darwin. Sobre as relações entre os animais e o meio ambiente, o manual didático ensina que “um animal, qualquer que ele seja, qualquer que possa ser sua colocação na escala zoológica, tem sempre que lutar contra o meio que o cerca, para não ser vencido, para poder viver e reproduzir-se” (D’Albuquerque, 1933, p. 188). O livro ensina que luta e competição são leis da natureza e que a vida é uma constante “luta contra o meio, e do meio contra o sêr [sic]”, entretanto, “nessa luta entre o sêr e o meio que o cerca, devem existir relações harmônicas”, e o animal deve “adaptar-se ao meio, procurando modificá-lo segundo suas próprias necessidades” (p. 188).

Dentre os animais com maior capacidade de luta e adaptação, o autor destaca as qualidades superiores do homem, o qual “não só procura adaptar-se, como ainda procura melhorar os elementos que produzirão

a alimentação” para a sua reprodução e prazer; e, por ser dotado de inteligência, “o homem tenta sempre tornar bom, aceitável, um meio prejudicial, e regiões completamente estéreis e inóspitas ou insalubres são completamente transformadas para o uso do conjunto” (D’Albuquerque, 1933, p. 190-192). Praticamente todos os tipos de animais, assinala o autor, são úteis ao homem, de forma direta ou indireta. Na dieta alimentar, os mais consumidos são gado, galinhas, perus e peixes, “mas há pessoas que comem caças e passam dias e noites nas matas e florestas, matando cotias, pacas, tatus e várias aves” (p. 191); e há aqueles que também têm uma dieta alimentar constituída regularmente por ofídios, rãs e quelônios. Além da alimentação, os animais também se prestam a satisfazer diversas outras necessidades humanas. Entre os animais que contribuem para o progresso social, o autor lembra os cavalos, cães, elefantes e renas. Do gado, o homem aproveita o couro e do elefante aproveita o marfim; do tigre, do leão e de diversos outros animais, o homem aproveita a pele para fins ornamentais, “inclusive os pobres passarinhos inofensivos”; no mar, o homem caça a baleia, o cachalote, o tubarão e o tintureiro para produzir azeite (p. 190-192).

Os livros didáticos de História Natural de Carlos Costa (1939) e Paulo Décourt ([s.d.]) possuem a forma de compêndios e apresentam uma configuração muito semelhante.³ Na década de 1930, a Companhia Editora Nacional publicou três volumes do livro de História Natural do Dr. Carlos Costa – um volume para o 3º ano ginásial, um segundo para o 4º e um terceiro volume para o 5º ano ginásial. Considerando o público-alvo ao qual é destinado, ou seja, crianças e adolescentes do ensino ginásial, a linguagem textual do livro didático de Costa é muito científica e complexa. Diferentemente de outras obras didáticas, os temas abordados em Botânica, Zoologia, Mineralogia e Geologia são descritos com uma linguagem científica dificilmente compreensível para as crianças escolares. A seção de Botânica, por exemplo, apresenta os elementos constitutivos dos vegetais (flores e plantas) com descrições sobre as características e funções das partes das plantas acompanhadas de ilustrações, fazendo uso de termos pedagogicamente inadequados para a idade das crianças. Observando apenas a divisão do capítulo sobre a origem e constituição da flor, pode-se perceber a racionalidade predominante da linguagem da obra: “Simetria floral; fórmulas e diagramas florais, Prefloração; Inflorescências, seus tipos; Estudo especial do perianto, do androceu e do gineceu” (Costa, 1939, p. 11). Essa linguagem técnica e a concepção de natureza que está implícita e explícita nas imagens e descrições conceituais são praticamente as mesmas dos livros didáticos de ensino de Biologia Moderna.

No período de 1930 a 1960, o livro *Noções de História Natural*, de Paulo Décourt, foi reeditado frequentemente. A edição para o 3º ano do curso ginásial está dividida em quatro partes e 15 capítulos: Botânica, Zoologia, Mineralogia e Geologia. A organização e a descrição do conteúdo evidenciam que o livro já possui as características semelhantes aos compêndios de Biologia. Em uma rápida visão geral sobre o sumário, percebe-se que o compêndio de Décourt, tal como a maioria dos

³ Os livros identificados como “compêndios” possuem uma configuração mais racionalista. Apresentam conceitos e descrições empregando uma linguagem mais científica, primando por uma objetividade racional desprovida de reflexão crítica e/ou expressões que indicam sentimentos e valores morais. Mesmo assim, percebe-se claramente a concepção de natureza dos livros. São “aqueles livros que se caracterizam como uma exposição didática de um conjunto de conteúdos, organizados de forma progressiva, tendo em vista áreas de conteúdo diferentes” (Batista; Galvão; Klinke, 2002, p. 37).

compêndios da época, transpõe para a escola o conhecimento científico em linguagem científica. As espécies do mundo natural são divididas em partes, que ganham visibilidade e valorização em detrimento do todo, que perde sua identidade popular.

- Da História Natural, sua definição, divisão e subdivisões.
- Reinos da natureza. Diferenças entre seres brutos e vivos e entre animais e vegetais; Diferença entre seres brutos e vivos; Diferença entre animais e vegetais [...].
- Constituição do organismo vegetal. Divisões gerais do reino vegetal.
- Estudo descritivo e comparativo de plantas providas de flores, herbáceas e lenhosas, arborescentes, sarmentosas e rastejantes; caracteres gerais: raiz, caule, folha, flor, fruto, semente. Estudo experimental da germinação. Enxertos [...].
- Estudo descritivo e comparativo de exemplos de samambaias, caracteres gerais, raiz, caule, folha, esporângio, esporo, protalo. Ciclo reprodutivo.
- Estudo descritivo de um musgo; caracteres gerais; rizóide, talo, folha, esporângio, esporo, protonema. Ciclo reprodutivo [...].
- Estudo descritivo de um Líquen; caracteres gerais: talo, esporo. Simbiose; Relações entre o vegetal e o meio; Influência da luz, do ar, da água e do solo; Tropismos; Geotropismo; Fototropismo [...]; Utilização dos vegetais e dos seus produtos.
- O homem: raças e seus caracteres; membros superiores e inferiores; Órgãos dos sentidos [...]; Cérebro; Sistema nervoso; Órgãos internos; Aparelho digestivo [...].
- Estudo descritivo e comparativo de animais domésticos: aves, lagartos, sapos e peixes; caracteres gerais: membros, esqueletos. Caracteres da dentição dos animais domésticos.
- Estudo descritivo de um caramujo, de um verme, de uma estrela do mar; caracteres gerais, divisões do corpo; simetria lateral e radiada [...]; Utilidade dos animais e dos seus produtos; Divisões gerais do reino animal [...]. (Décourt, [s.d.], Sumário).

O livro de Paulo Décourt concebe a natureza na perspectiva antropocêntrica da ciência moderna. As características das espécies do mundo natural são descritas por meio de linguagem técnica (objetividade científica) que evita juízo de valor e expressões que exaltam a exploração econômica da natureza, como faz a pedagogia liberal. A concepção do livro, no entanto, reproduz a tradicional visão moderna que separa o homem da natureza. O homem é explicitamente considerado a espécie superior do reino animal, pois “ele distingue-se dos outros animais por ser o único em que se observa a moralidade e a religiosidade”; e “por essas razões já se quis formar com o homem um terceiro reino vivo, *o reino humano*” (Décourt, [s.d.], p. 131).

A linguagem do livro revela um conhecimento científico que penetra nas entranhas do mundo natural, esmiúça suas partes visíveis e invisíveis, inventa conceitos e terminologias científicas, descreve as funcionalidades dos “corpos naturais” tal como um professor de Medicina em uma aula de Anatomia Humana (com um cadáver como modelo) ou um biólogo que ensina o conceito de vida por meio de uma espécie do mundo natural, que é sacrificada para ensinar aos estudantes os segredos da natureza.

Waldemiro Potsch era professor do Colégio Pedro II e produziu uma expressiva bibliografia na área de Ciências Físicas e Naturais. A primeira edição de *História Natural* ou *O Brasil e suas riquezas* é de 1921. A 11ª edição (1934) ganhou uma “feição material profundamente modificada” e melhorada, segundo o autor. Nas páginas iniciais da 11ª edição, informa-se o leitor de que o livro de Waldemiro Potsch foi classificado em 1º lugar no concurso realizado pela Academia Brasileira de Letras sobre obras de divulgação do ensino primário; apresenta-se, inclusive, o parecer da comissão que avaliou o mérito da obra em 24 de novembro de 1922: “a obra é excelente no método, clara na exposição, extreme na linguagem, fácil sem ser trivial”. Além disso, também consta uma apresentação elogiosa de Carlos Chagas, que afirma que “a educação em assuntos gerais de biologia, e especialmente de higiene, encontra sua melhor oportunidade nas escolas, onde devemos bem aproveitar a inteligência infantil (...)”; e “com método e acerto o autor sintetizou as noções elementares essenciais de história natural e imprimiu no trabalho um cunho de nacionalismo pelo zelo dispensado às cousas da nossa terra” (Potsch, 1934, Prefácio).

O livro *O Brasil e suas riquezas* expressa a clássica visão ufanista das elites brasileiras que idealizaram o País como “Celeiro do Mundo”. Para vislumbrar um futuro promissor, Potsch exalta as potencialidades naturais de um Brasil deitado em berço esplêndido. No início da obra, apresenta-se um *ranking* mundial da produção agropecuária e produção mineral, onde se situa a classificação do País no cenário internacional: 1º lugar na produção de café, 1º lugar em minério de ferro, 2º lugar na produção de borracha, 3º lugar na produção de arroz, 4º lugar na criação de bovinos, etc. Entre os animais domesticados, Potsch (1934, p. 18-26) expressa visível admiração pelos bovinos. Dedicou dez páginas para ressaltar e valorizar a importância da criação de bovinos para a economia nacional e lembra que na mitologia egípcia antiga o boi tinha *status* de um “glorioso Deus”. O livro didático de Waldemiro Potsch contém descrições baseadas em princípios ecológicos, mas a motivação é predominantemente de ordem econômica.

Balduino Rambo (1905-1961) foi um padre jesuíta que se dedicou à missão educativa. Ele nasceu na microrregião de Montenegro, no distrito de Tupandi, no Rio Grande do Sul (RS) em 1905 e lecionou no Colégio Anchieta de Porto Alegre no período de 1939 a 1961, ano em que faleceu. Foi professor da disciplina de Antropologia e Etnografia na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e também lecionou no Colégio Catarinense e na Faculdade Cristo Rei, em São Leopoldo (RS). Organizou uma das maiores coleções de plantas da Região Sul – cerca de 120.000 espécies –, coleção institucionalizada no Herbário Anchieta, que atualmente pertence à Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos). Além desse importante trabalho, também foi diretor do Museu de Ciências Naturais do Rio Grande do Sul, na época em que propôs a criação do Horto Florestal do Parque Zoológico do Estado. Era um admirador e frequentador do Canyon Itaimbezinho, lugar onde se sentia mais conectado com a beleza do mundo natural. Foi ele que iniciou a demarcação para o futuro

Parque Nacional de Aparados da Serra, na fronteira entre Rio Grande do Sul e Santa Catarina (Sander, 2005). Na memória do Rio Grande do Sul, é reconhecido como “apóstolo dos humildes”, educador, escritor, cientista e poeta. Durante sua vida de professor e pesquisador, publicou cerca de 100 livros. A maioria de suas publicações concentra-se em História Natural, Geografia e Botânica.

No âmbito do ensino escolar, publicou, em 1934, *Elementos de História Natural*, livro reeditado em 1935, 1936, 1937 e 1939. Ainda em 1934, publicou *Elementos de Química para o 3º ano seriado* e para o 4º ano seriado, também pela Livraria do Globo, de Porto Alegre.

No prefácio de *Elementos de História Natural*, padre Rambo diz: “O fim deste volume é de satisfazer as exigências do programa oficial ora vigente [...]; na 3ª série, o ensino visa não só ao conhecimento geral das espécies e dos seus órgãos e funções mais importantes, como a reunir, objetivamente, os subsídios necessários à sistemática das principais formas da flora e fauna regionais” (Rambo, 1934, p. 5). Salienta que se esforçou para evitar o uso de uma linguagem técnica e de termos estrangeiros.

Esse livro didático foi organizado com textos descritivos e figuras em preto e branco, e, como assinala no prefácio, procura descrever cada espécie do mundo natural em “linguagem acessível”. Descreve as características de cada espécie usando o nome popular no texto e o nome científico entre parênteses. Diferentemente dos autores que primam por uma linguagem científica desprovida de sentimentos e juízo de valor moral, a forma e o conteúdo da linguagem de seu livro evidenciam uma sensibilidade ambiental preservacionista. A linguagem escrita transmite certo equilíbrio entre razão e sensibilidade, conhecimento científico e conhecimento popular, informação e admiração, objetividade e crítica ambiental. Explicita claramente sua admiração e preocupação com “florestas virgens” e animais silvestres. A expressão “amigos da natureza” aparece frequentemente nas descrições. Quando descreve as características do bugio (*mycetes fuscus*), espécie de macaco comum na Mata Atlântica do Rio Grande do Sul e Santa Catarina, por exemplo, descreve da seguinte forma:

Nenhum amigo de nossas florestas virgens desconhece este macaco de pêlo ruivo, cabeça maciça, mandíbula inferior alta e ornada de barba, que, inofensivo e retirado, vive na solidão da mata. Reunidos em bandos de três a dez indivíduos de todas as idades e sexos, e guiados por um macho velho e experto, os bugios raras vezes se afastam de seu paradeiro de poucas léguas de circuito, que lhes fornece pasto e proteção. (Rambo, 1934, p. 33).

Logo em seguida assinala: “cada movimento do bugio traduz grande segurança e certa dignidade”; com as mãos, “parecidas com a mão humana, segura-se aos galhos, levando o peso do corpo com os músculos vigorosos dos braços”; seus uivos ressoam na mata como “um dos sons naturais mais imponentes das matas sul-americanas” (Rambo, 1934, p. 34-35).

Cândido de Mello-Leitão foi zoólogo e professor do Museu Nacional do Rio de Janeiro, juntamente com Alberto José Sampaio e Armando Magalhães Corrêa. Publicou dezenas de livros na área científica e educacional. Além de se dedicar à causa da proteção à natureza, também foi um entusiasta do desenvolvimento da pesquisa científica (Franco; Drummond, 2007, 2009). A segunda edição do primeiro volume do seu livro *Curso elementar de História Natural* (1933) está dividida em cinco partes: Botânica, Antropologia, Zoologia, Mineralogia e Geologia – no segundo volume, excluiu a parte referente à Antropologia. O autor é identificado como professor de Zoologia do Museu Nacional e professor de História Natural do Instituto de Educação. O primeiro volume (1933) é dedicado a Roquete Pinto e o segundo (1934), aos “Professores de História Natural dos Institutos Estaduais e Particulares”. Além de agradecer aos professores por terem aceitado muito bem o primeiro volume de seu livro didático, Mello-Leitão (1934, Prefácio) informa que o plano geral da obra é constituído por três volumes e que se trata de um “trabalho moderno”; salienta que o livro foi propositadamente escrito em “moldes diversos dos compêndios comuns e fora do sistema”, e ao gosto dos “professores improvisados”.

O Curso elementar de História Natural, de Mello-Leitão, possui uma configuração muito semelhante à dos livros didáticos de Biologia moderna que começam a se difundir a partir da década de 1960.⁴ As descrições textuais primam por uma linguagem mais técnica, desprovida de expressões sentimentais, valor moral, crenças populares, noções religiosas e sentimentos patrióticos, comuns nos manuais didáticos que não incorporaram a racionalidade científica de matriz positivista. Mas, diferentemente dos positivistas clássicos, no livro didático de Mello-Leitão nota-se um conteúdo que articula de forma mais consistente conhecimento científico e princípios ecológicos. As atividades pedagógicas se baseiam nos princípios básicos do método científico. Na primeira parte, o autor apresenta uma introdução procurando ensinar os professores a usar o microscópio como ferramenta didática com os estudantes, com o objetivo de ensinar a observar e conhecer as partes invisíveis das plantas e dos micro-organismos. Todos os capítulos contêm ilustrações e textos temáticos descritivos e orientações didáticas ao professor, como a organização de uma aula para ensinar os estudantes a observarem cientificamente uma folha:

Ao Professor. Ainda aqui seguir o que aconselhamos nas páginas 15 e 17 do primeiro volume. Dar a cada aluno algumas folhas [sic] com um questionário. Vamos supor, por exemplo, entre outras a folha do maracujá do mato, sendo o questionário a responder o seguinte: Essa folha é simples ou composta? É completa? O que lhe falta? Tem órgãos acessórios? Quais? Pouco ou bem desenvolvidos? Qual a forma do limbo? Qual a nervação? É inteira? Tem pêlos ou acúleos? A gavinha que aí está é caule ou folha? É uma folha de mono – ou de dicotilédone? Como é o epiderna? (Mello-Leitão, 1934, p. 104).

Mello-Leitão preocupa-se em oferecer um manual didático acessível aos professores do ensino secundário. Mais do que acessível, no entanto, é

⁴ Diferentemente da linguagem técnico-científica que predomina no seu livro didático, em dois outros livros Cândido de Mello-Leitão revela uma sensibilidade ambiental mais sentimental e política. Em 1935 a Editora Nacional publicou *Vida maravilhosa dos animais* e em 1940 publicou *A vida na selva*. Atualmente esses dois livros poderiam ser classificados como paradidáticos.

sua estratégia de inculcar o espírito científico na prática do ensino e difundir a linguagem científica na cultura escolar. A terminologia científica é uma das características marcantes de seu livro didático. Também são visíveis a influência da teoria da evolução de Darwin e alguns princípios básicos da biologia ecológica. No capítulo sobre o crescimento das plantas, fala dos agentes internos e externos que influenciam na evolução ou não dos vegetais. Da mesma forma que nos demais capítulos, Mello-Leitão descreve seu objeto de estudo a começar da parte (célula, embrião, semente, caule) para o todo (organismo, corpo). Na parte sobre o ensino de Zoologia, Mello-Leitão organizou 13 capítulos para explicar conceitos sobre “célula, animais unicelulares, aparelhos e funções de relação no homem e nos animais”. Conforme indicam os títulos dos capítulos, sua pedagogia parte sempre do estudo das partes para o todo, mas em muitos aspectos descreve apenas a função das partes que compõem os organismos. O primeiro capítulo começa com a célula animal. Sobre protozoários, por exemplo, sugere:

Ao professor. Para o estudo dos protozoários deve o professor ter lâminas com preparações coloridas de tripanosomas e hematozoários, assim como de ciliados (para demonstração dos núcleos). Para o exame a fresco procurar ter em cubas separadas amebas, flagelados e infusórios. Pesquisar em aulas gregarinas. Fazer uma preparação para pesquisa do hemosporídio do pombo. Eis como proceder: [seguem as orientações]. (Mello-Leitão, 1934, p. 178).

Levando-se em consideração a mentalidade predominante da cultura brasileira no contexto inicial da década de 1930, o manual didático de Mello-Leitão apresenta uma dose de racionalidade científica bem acentuada para a época. No capítulo sobre “Fisiologia do sistema nervoso”, trata do reflexo muscular por meio da clássica experiência com uma rã: “Suspendendo-se uma rã decapitada, veremos que as patas não pendem frouxas e relaxadas, mas permanecem em ligeira flexão, isto é, em uma posição intermediária entre a normal e a vertical”, e explica que isto ocorre porque “a pele, os tendões e as articulações da pata, estendida pela ação da gravidade, enviam à medula excitações que provocam uma certa flexão tônica da extremidade” (Mello-Leitão, 1934, p. 256). Dessa forma, “se seccionamos as raízes posteriores de um dos lados, desaparece o tono flexor do mesmo lado”. Em síntese, propõe uma prática de ensino que propicie aos estudantes conhecer o mundo natural por meio do método científico.⁵

Em se tratando de um manual didático destinado aos professores do ensino secundário, cabe aqui uma indagação pedagógica. Como se explica esse fenômeno em uma sala de aula repleta de adolescentes, sem despertar algum tipo de compaixão para com o “objeto” do ensino? Sem dúvida, a linguagem científica é o modo mais eficiente para essa forma de ensinar, mas, quando se organiza uma experiência científica com animais não humanos, o que se ensina aos estudantes além dos objetivos pedagógicos propostos?

⁵ Nos manuais de ensino de História Natural, Ciências e Biologia que se fundamentam no método científico, as experiências didáticas com sapos e rãs seguem um padrão que se percebe ainda hoje em muitos livros didáticos.

Estudos Sociais e Naturais, organizado por Maria Guimarães Ribeiro, Edith Guimarães Lima e Giselda Guimarães Gomes (1958), é um livro didático destinado às crianças escolares do ensino primário. O conteúdo do livro foi adaptado para a história social e natural do Rio Grande do Sul. A configuração é composta por textos informativos curtos, pequenas histórias, ilustrações em forma de desenho e atividades didáticas para as crianças interagirem com o livro (questões para completar, para assinalar, para se localizar, para observar, entre outras) e também interagirem com o ambiente natural. A linguagem do livro é apropriada para as crianças escolares do ensino primário.

O capítulo referente ao “Programa de Estudos Naturais” está organizado em quatro temas: homem, animais, plantas e fenômenos naturais. Quanto ao homem, no livro apresentam-se informações sobre o corpo humano, suas partes e funções; quanto aos animais e às plantas, apresentam-se as que existem na localidade, informações sobre utilidade e cuidados básicos; quanto aos fenômenos naturais, ensinam-se noções básicas sobre o tempo, o clima, o movimento da Terra, do sol, da lua e das estrelas, os pontos cardeais, as águas e os ventos.

Pedagogicamente, a organização didática do livro fundamenta-se em estratégias que motivam as crianças a conhecerem, a memorizarem, a pesquisarem, a fazerem, a observarem e a sentirem o mundo natural. A narrativa, as ilustrações e os exercícios de aplicação propiciam o desenvolvimento de habilidades cognitivas e sensibilidades sociais e naturais. As atividades didáticas não se restringem ao espaço da sala de aula, mas estimulam atividades práticas e observações diretamente no meio natural. Entretanto, a forma como o mundo natural está representado no manual mostra claramente que se trata de um livro com característica de cartilha de educação antropocêntrica, ou seja, um manual didático de iniciação pedagógica à cultura antropocêntrica. A natureza é tema de conhecimento em função dos interesses e das necessidades da sociedade humana. Ensinam-se noções básicas de História Natural na perspectiva do “homem”. A lógica utilitarista da cultura antropocêntrica está relativamente bem caracterizada no conteúdo, nas ilustrações, nos exercícios de aplicação e nos testes de revisão da matéria.

Quando se ensinam as diferenças entre animais domésticos e selvagens, por exemplo, percebe-se que a escola também naturaliza a domesticação do mundo natural para benefício exclusivo do homem. Além disso, percebem-se as características de uma mentalidade que hoje nos parece estranha, principalmente se nos deparássemos com um livro didático que ensinasse as utilidades da domesticação dos elefantes e o valor nutritivo da carne de veado: “Animais selvagens são os que vivem nas florestas, selvas, matos... Alguns deles, como vimos [leão, tigre, onça], são ferozes, nocivos; outros nos podem ser úteis, como o elefante, que serve como meio de transporte, o veado cuja carne comemos” (Ribeiro; Lima; Gomes, 1958, p. 74). Os exercícios de aplicação e os testes de revisão são recursos didáticos eficientes para iniciação e aprimoramento da cultura escolar antropocêntrica.

O livro Estudos Sociais e Naturais possui linguagem, objetivos e estratégias voltados para o desenvolvimento de sensibilidades ambientais de afeto e cuidado com animais e plantas. Mesmo assim, trata-se do ensino de cuidados visando ao bem-estar de animais e plantas que são úteis aos humanos. O capítulo sobre as plantas apresenta um conjunto de conhecimento sobre as características dos vegetais, suas partes, suas funções, etc. Apresenta uma classificação com base na utilidade da planta para a cultura humana: plantas úteis para a alimentação, plantas medicinais, árvores para extração da madeira.

O livro didático estimula uma educação para a sensibilidade ambiental afetiva. Entretanto, ressalta os valores tradicionais da cultura antropocêntrica moderna, e o programa de estudos da natureza carece dos princípios básicos da ciência ecológica ou do pensamento ecológico da época.

Considerações finais

De um modo geral, todos os livros escolares observados se acomodam dentro do paradigma da cultura antropocêntrica ou, mais especificamente, dentro da ética “especista” dos animais humanos. Entretanto, há diferentes concepções e sensibilidades ambientais nos livros de ensino de História Natural. São diferenças que expressam a diversidade cultural e a pluralidade de pensamento da sociedade brasileira na época em que as obras foram publicadas.

Alguns livros apresentam características predominantes de uma visão pedagógica antropocêntrica tradicional. Nesses manuais didáticos, a linguagem do livro expressa um pensamento pedagógico que concebe e valoriza a teoria do homem racional e/ou o dogma tradicional da teoria criacionista. A forma e o conteúdo do livro representam a natureza pela sua utilidade econômica e doméstica. As informações e descrições sobre o mundo natural evidenciam equívocos que indicam desconhecimento da biologia ecológica. A linguagem escrita contém expressões que indicam juízo de valor moral, noções religiosas e afirmações desprovidas de fundamento científico.

Uma visão pedagógica científica está presente na maioria dos livros observados. Nessa visão, identificamos três perspectivas: uma visão científica tradicional, uma conservacionista e outra liberal. A visão científica positivista percebe as potencialidades da natureza como recurso natural e projeta a ideia de um Brasil como potência econômica do futuro; fundamenta-se nas ciências da natureza e usa a linguagem científica para descrever os recursos naturais, evitando expressões que indicam juízo de valor moral, crenças populares e noções religiosas. A natureza é compartimentada e descrita por meio de uma linguagem que se reveste de objetividade científica.

Nos manuais que possuem características predominantes de uma pedagogia científica conservacionista, os conteúdos explicitam críticas

ambientais e preocupação em preservar o mundo natural. São livros que ressaltam a importância dos recursos naturais para o desenvolvimento econômico e tecnológico da civilização humana, razão pela qual a natureza precisa ser preservada e racionalmente explorada. A ciência e o conhecimento científico são valorizados; apresentam-se descrições informativas e conceituais em linguagem científica, mas não se adota a concepção de neutralidade da visão positivista. Na prática do ensino, propõem-se atividades pedagógicas baseadas nos princípios do método científico.

Nos livros didáticos em que predomina uma visão científica liberal, a natureza é enfaticamente reduzida a um conjunto infinito de recursos naturais que deve ser explorado em prol do engrandecimento da pátria e crescimento econômico do País. Com base no método científico, propõe-se uma metodologia de ensino ativa e inovadora, que ensine estudantes e professores a compreenderem e apreenderem o mundo natural e os fenômenos da natureza por meio de observação analítica, pesquisa de campo e experimentações planejadas. Nos manuais didáticos em que predomina essa visão pedagógica, observa-se de forma implícita ou explícita a valorização entusiasmada do progresso científico e do trabalho dos cientistas em prol do crescimento econômico do País. São nesses livros que identificamos alguns dos ideais dos pensadores brasileiros da Escola Nova.

Entre os livros didáticos observados, também identificamos uma visão pedagógica preservacionista. São livros em que se percebe uma visão pedagógica que procura superar a visão utilitarista e economicista da cultura humana em relação ao mundo natural, livros com conteúdo que concebe a ideia de aprimoramento moral do caráter humano por meio do conhecimento ecológico e a ideia de valor estético e espiritual na relação com o mundo natural; conteúdo que expressa críticas contra práticas de degradação ambiental e violência animal e explicita sentimentos em relação a animais domésticos e selvagens. Os livros que possuem essa perspectiva apresentam uma configuração linguística que combina razão científica e sensibilidade ambiental.

A visão pedagógica preservacionista é a que mais se aproxima da pedagogia ecológica do século 21. Atualmente, está se desenvolvendo uma pedagogia ecológica – biocêntrica ou ecocêntrica – que procura transcender o paradigma da cultura antropocêntrica. Essa nova pedagogia expressa críticas ao imperialismo antropocêntrico e defende uma mudança radical no modo como os seres humanos percebem a natureza; estabelece uma comparação crítica entre a prática racista e a especista, visão que concebe o planeta como um ecossistema integrado por todos os seres vivos e cujo equilíbrio ambiental e ecológico depende da diversidade da vida de todos, independentemente dos interesses e desejos dos humanos. Essa visão ressalta a importância da percepção holística, dos ecossistemas, das comunidades bióticas, da biologia ecológica, da ética da vida (cf. Singer, 1998, Felipe, 2007).

Referências bibliográficas

BATISTA, Antônio Augusto Gomes; GALVÃO, Ana Maria de Oliveira; KLINKE, Karina. Livros escolares de leitura: uma morfologia (1866-1956). *Revista Brasileira de Educação*, Rio de Janeiro, n. 20, p. 27-47, maio/ago. 2002.

BIBLIOTECA do livro didático. Universidade de São Paulo. [s.d.]. Disponível em: <<http://www4.fe.usp.br/biblioteca/acervos/biblioteca-do-livro-didatico>>. Acesso em: 19 set. 2013.

BITTENCOURT, Circe. Disciplinas escolares: história e pesquisa. In: OLIVEIRA; RANZI (Org.). *História das disciplinas escolares no Brasil: contribuições para o debate*. Bragança Paulista: Edusf, 2003.

BITTENCOURT, Circe. *Livro didático e saber escolar (1810-1910)*. Belo Horizonte: Autêntica, 2008. (História da Educação).

BRASIL. Ministério da Educação (MEC). *Sistema educativo nacional de Brasil*. Madrid: Organización de Estados Iberoamericanos, 2002. Disponível em: <http://www.oei.es/quipu/brasil/index.html#sis>. Acesso em: mar. 2012.

CHOPPIN, Alain. História dos livros e das edições didáticas: sobre o estado da arte. *Revista Educação e Pesquisa*, São Paulo, v. 30, n. 3, p. 549-566, 2004.

COSTA, Carlos. *História Natural: para a quinta série ginasial*. 2. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional/ Biblioteca Pedagógica Brasileira, 1939. (Série II, Livros Didáticos).

D'ALBUQUERQUE, Miguel Tenório. *Primeiro ano de História Natural*. 1. ed. Rio de Janeiro: Ed. Livraria Jacintho, 1933.

DÉCOURT, Paulo L. *Noções de História Natural*. São Paulo: Melhoramentos, [s.d.].

FELIPE, Sônia T. *Ética e experimentação animal: fundamentos abolicionistas*. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2007.

FRANCO, José Luiz de Andrade; DRUMMOND, José Augusto. Cândido de Mello Leitão: as ciências biológicas e a valorização da natureza e da diversidade da vida. *História, Ciências, Saúde Manguinhos*, Rio de Janeiro, v. 14, n. 4, p. 1265-1290, out./dez. 2007.

FRANCO, José Luiz de Andrade; DRUMMOND, José Augusto. *Proteção à natureza e identidade nacional no Brasil: anos 1920-1940*. Rio de Janeiro: Ed. Fiocruz, 2009.

FREITAS, Oswaldo Domiense de. *Didática de História Natural*. Rio de Janeiro: MEC, [s.d.].

FREYRE, Gilberto. *Nordeste: aspectos da influência da cana sobre a vida e a paisagem do Nordeste do Brasil*. 7. ed. rev. São Paulo: Global, 2004.

HUXLEY, Thomas Henry. *Escritos sobre ciência e religião*. São Paulo: Unesp, 2009.

MELLO-LEITÃO, C. de. *Curso elementar de Historia Natural*. 2. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1933. v. 1 (Biblioteca Pedagógica Brasileira, Série II, Livros Didáticos).

MELLO-LEITÃO, C. de. *Curso elementar de Historia Natural*. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1934. v. 2. (Biblioteca Pedagógica Brasileira, Série II, Livros Didáticos).

NAXARA, Márcia Regina Capelari. *Cientificismo e sensibilidade romântica: em busca de um sentido explicativo para o Brasil no século XIX*. Brasília: Editora UnB, 2004.

NOBREGA, Mello. *História do Rio Tietê*. 3. ed. revista. Belo Horizonte: Itatiaia, 1981.

PÁDUA, José Augusto. *Um sopro de destruição: pensamento político e crítica ambiental no Brasil escravista, 1786/1888*. 2. ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2004.

POTSCH, Waldemiro. *História Natural ou O Brasil e suas riquezas*. 11. ed. Rio de Janeiro: Oficinas Gráficas Villas Boas, 1934.

RAMBO, Balduino. *Elementos de História Natural para o 3º ano seriado*. Porto Alegre: Livraria do Globo, 1934.

RIBEIRO, Maria Guimarães; LIMA, Edith Guimarães; GOMES, Giselda Guimarães. *Estudos Sociais e Naturais: segundo ano*. 14. ed. São Paulo: Ed. do Brasil, 1958.

SANDER, Martin. Centenário de nascimento do pe. Balduino Rambo S. J.: sacerdote, naturalista, escritor e jornalista (1905-2005). *IHU On-Line*, São Leopoldo, RS, p. 34-37, 2005. Disponível em: <http://www.unisinos.br/exposicao/images/stories/padre_rambo/pdfs/martin.pdf>. Acesso em: fev. 2012.

SANTOS, Eurico. *Anfíbios e répteis do Brasil*. 3. ed. rev. e ampliada. Belo Horizonte: Itatiaia, 1981. (Coleção Zoologia Brasileira, v. 3).

SANTOS, Eurico. *Da ema ao beija-flor: vida e costumes das aves no Brasil*. 2. ed. Rio de Janeiro: F. Briguiet, 1952.

SANTOS, Eurico. *Os insetos: vida e costumes*. Belo Horizonte: Itatiaia, 1982. (Coleção Zoologia Brasileira, Tomo I, v. 9).

SANTOS, Eurico. *Pássaros do Brasil: vida e costumes*. 5. ed. revista e ampliada. Belo Horizonte: Itatiaia, 1985. (Coleção Zoologia Brasileira).

SANTOS, Eurico. *Peixes da água doce: vida e costumes dos peixes do Brasil*. 4. ed. Belo Horizonte: Itatiaia, 1987. (Coleção Zoologia Brasileira, v. 2).

SANTOS, Eurico. *Peixes do Brasil*. Rio de Janeiro: F. Briguiet, 1952.

SANTOS, Eurico. *Proteção à fauna indígena*. Rio de Janeiro: F. Briguiet, 1948.

SINGER, Peter. *Libertação animal*. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2010.

STRAUBE, Fernando Costa. Uma visão bio-bibliográfica da natureza brasileira de Eurico Santos: divulgador da natureza brasileira. *Atualidades Ornitológicas On-line*, Ivaiporã, PR, n. 148, março/abril 2009. Disponível em: <http://www.ao.com.br/download/ao148_38.pdf>. Acesso em: fev. 2012.

THOMAS, Keith. *O homem e o mundo natural: mudanças de atitudes em relação às plantas e aos animais (1500-1800)*. 4. ed. São Paulo: Cia. das Letras, 2001.

VIDA e obra de Pe. Balduíno Rambo S. J. [Exposição]. São Leopoldo, RS: Unisinos, 2005. Disponível em: <http://www.unisinos.br/exposicao/rambo>. Acesso em: set. 2011.

Carlos Renato Carola, doutor em História pela Universidade de São Paulo (USP), é professor do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade do Extremo Sul Catarinense (Unesc), Criciúma, SC, Brasil. Desenvolve pesquisa na área de História Ambiental e Educação.

crc@unesc.net

Gladir Silva Cabral, doutor em Letras (Inglês e Literatura Correspondente) pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), é professor do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade do Extremo Sul Catarinense (Unesc), Criciúma, SC, Brasil. Desenvolve pesquisas relacionadas à identidade cultural, literatura, linguagem e educação.

gla@unesc.net

Recebido em 6 de setembro de 2012.

Aprovado em 26 de março de 2013.

A universidade popular na perspectiva de Michel Onfray

Kelly Victor

Margarita Victoria Gomez

ONFRAY, Michel. *La comunidad filosófica*: manifiesto por una universidad popular. Trad. e notas de Antonia García Castro. Barcelona: Gedisa, 2008. 155 p.

O livro apresenta as propostas de ensino e as motivações filosóficas que levaram a construir a Universidade Popular em Caen, na França.

Michel Onfray, doutor em Filosofia, atuou durante 20 anos como professor do ensino médio no Liceu de Caen. Em 2002, pediu demissão do Liceu e, no mesmo ano, em outubro, fundou a Universidade Popular de Caen, junto com um pequeno grupo de professores, cujas concepções fundam-se na filosofia epicurista e numa pedagogia libertária.

No livro, dividido em duas partes, o autor propõe a defesa de seu projeto de uma universidade popular, que na verdade é um ideal de educação de acesso a todos e uma crítica extremamente enfática ao ensino elitista de filosofia.

Na introdução, Onfray prevê um novo tipo de jardim de Epicuro, retratado como um jardim virtual, acessível a todos, construído com base em uma antirrepública e numa sociedade microrresistente. Apresenta o ensino da filosofia como a chave para a construção desse novo jardim.

Na primeira parte, o autor traz uma reflexão sobre o conceito de filosofia, sobre as peculiaridades do ensino da disciplina no meio escolar e acadêmico e sobre o modo de conceber o “café filosófico”. Remete à história da filosofia desde os primórdios dos tempos, definindo-a como “una actividad reflexiva y de meditación que da lugar a una existencia em consecuencia” (p. 38). Faz uma crítica severa ao Cristianismo, que, para ele, se apodera da filosofia e a transforma em uma disciplina que serve somente aos interesses do poder ideológico do Estado:

Cuando con el acceso de Constantino al poder el cristianismo se vuelve oficial, la filosofía define la disciplina que ajusta la doctrina evangélica al poder del Estado. [...] Desde entonces, filosofar es producir concepto, ideas, justificaciones teóricas y argumentos para un poder que impone su imperio sobre cuerpos y almas. (p. 43).

Retrata criticamente a institucionalização da filosofia, que passa a ser legitimada como uma disciplina a ser ensinada no último ano do ensino secundário, orientada pelas diretrizes do Ministério de Educação:

De ahí una legitimación mediante la institución – la más eficaz – y un devenir institucional de la disciplina: los amigos de Platón pasan a ser los únicos filósofos auténticos y dignos de ese nombre. Los otros sencillamente no son filósofos. (p. 56).

O autor ainda enfatiza:

Este corpus se cristaliza en un conjunto de libros jamás cuestionados: los autores de los manuales [...] no leen los textos originales y no eligen los extractos em función de los intereses que deberían conducir su presentación, a partir de las obras completas leídas, releídas o trabajadas nuevamente con ese fin. Copian, roban y explotan por la cara los manuales que sus colegas editan.

Na contramão dessa institucionalização, ao criar a Universidade Popular, Onfray busca a quebra desse modo de conceber o ensino de filosofia, propondo um modo de pensar livremente, de estabelecer hipóteses de leitura acerca dos textos filosóficos estudados e, principalmente, de demonstrar aos alunos que a filosofia ajuda a pensar o mundo em que vivemos.

Em relação ao café filosófico, o autor mostra-o como um beco sem saída, cujos temas não são escolhidos de forma democrática, caracterizando-o como um psicodrama individual ou coletivo e não como um mecanismo para promover debate e reflexões acerca das questões sociais.

Na segunda parte do livro, a discussão volta-se para suas experiências na construção de uma nova definição do ensino de filosofia na Universidade

Popular. Defende a liberação da filosofia de sua posição estritamente ideológica, propondo uma mais popular e democrática, acessível a todos os cidadãos. Argumenta:

Contra la práctica incestuosa de la filosofía, aquí van algunos remedios: proceder a la mezcla; a contrapelo de la endogamia, practicar la exogamia; para terminar con la sociedad cercada, producir una sociedad abierta; para abolir el reino de la *entreglosa* de los textos, buscar la glosa del mundo; para ir más allá del profesor especialista, anatomista, del cuerpo frío de la historia de la filosofía, establecer el poder de los filósofos, de los amantes del cuerpo cálido de la vida, reanudar la práctica de la filosofía antigua y restituir la filosofía a quien le pertenece – quienquiera que se adueñe de ella a condición de que el uso que haga de la misma no sea contradictorio con las promesas anunciadas: la construcción de una subjetividad soberana. (p. 111-112).

O filósofo deve dirigir-se ao povo, rejeitando a crença de que democracia e povo sejam grosserias. Uma filosofia com e ao serviço do povo não pode ser demagógica e populista, pois não se faz na adulação dele, deformando e debilitando o seu potencial inventivo e criador. O filósofo deve evitar o consumo da filosofia formatada por editores comerciais de ideias:

¿A quién, pues, debe dirigirse el filósofo? Al pueblo. Pero qué pueblo si se decreta que éste es imposible de encontrar, inexistente. El hecho mismo de usar ese término provoca de inmediato epítetos infamantes: demagógico, populista - como si democracia y popular se hubiesen convertido en groserías y en temas tabúes -. ¿Qué dice una filosofía demagógica y populista? Lo que el pueblo quiere escuchar para tener la impresión de ser filósofo a bajo coste; lo adula, le dice que basta con querer no para poder, sino para ser; que la filosofía puede ser ejercida por todos - como la poesía según Lautréamont - si hacemos la vista gorda con el contenido y los efectos producidos; por último, que se trata menos de alzar el público hacia la filosofía que de lograr que ésta descienda hasta las estrechas posibilidades de las mayorías: es el reino de la deformación de la filosofía que, desde el café filosófico hasta la escritura de los libros que la mercantilizan, oculta una parte del terreno filosófico, pero que sobre todo permite creer que esta disciplina sublime se puede asimilar con semejante potaje infame. (p. 42-43).

As misérias da filosofia, conseguidas ao legitimar, institucionalizar, escolarizar e deformar, confrontam-se com o movimento de elevá-la, de ampliá-la, de cartografar, de inovar e, por uma pedagogia libertária, realizar a universidade popular com o intelectual coletivo para restaurar a filosofia com o povo:

crear universidades populares que, mediante un intelectual colectivo, produzcan las condiciones de posibilidad de una escultura de sí mismo, de una bella individualidad. He aquí un elogio, por tanto, de las revoluciones moleculares. (p. 60).

Onfray defende o ato de questionar, que é inato no ser humano, dando como exemplo as crianças que, desde pequenas, possuem o hábito de argumentar sobre as coisas do mundo. Enfatiza uma pedagogia

libertadora: "Contra esta educación autoritaria, castradora, que malogra el potencial filosófico, practiquemos una pedagogía libertaria que cultive esta potencia magnífica" (p. 134). Para ele, um pedagogo libertador "trabaja en función de hacerse a un lado en términos personales y cultivar la potencia interrogativa de toda subjetividad infantil" (p. 134).

O livro é notável. De postura crítica e intencionalmente provocadora, resume o breve projeto de Michel Onfray para ensinar a filosofia. Concretiza-se, portanto, em uma rica experiência que pode ser compartilhada por todos aqueles que acreditam no potencial democrático, utópico e transformador da filosofia na sociedade em que vivemos.

Kelly Victor, graduada em Pedagogia pela Universidade de São Paulo (USP), é mestranda em Educação na Universidade Nove de Julho (Uninove), São Paulo, SP.

k.victor81@hotmail.com

Margarita Victoria Gomez, doutora em Educação pela Universidade de São Paulo (USP), na área de concentração Cultura, Organização e Educação (2002), é pesquisadora e orientadora acadêmica em programas da USP e professora do programa de pós-graduação da Universidade Nove de Julho, São Paulo, SP, Brasil.

marvict@ymail.com

Este índice refere-se às matérias do volume 94 (números 236, 237 e 238) da *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*. Divide-se em três partes, de acordo com os diferentes pontos de acesso: Assuntos, Autores e Títulos.

Quanto ao Índice de Assuntos:

- os termos usados para indexação são extraídos do Thesaurus Brasileiro de Educação (Brased);
- cada palavra dos termos compostos abre uma entrada, por exemplo:

Avaliação do ensino superior
ensino superior, Avaliação do
superior, Avaliação do ensino

Quanto ao Índice de Autores:

- arrolados pelo último sobrenome;
- um traço é usado para substituir o nome quando há mais de uma entrada para o mesmo autor.

Quanto ao Índice de Títulos:

- os artigos que iniciam o título não são considerados.

Colaborou na elaboração do índice deste volume: Luana dos Santos

Ação afirmativa – educação superior pública

SANTOS, Hélio; SOUZA, Marcilene Garcia de; SASAKI, Karen. O subproduto social advindo das cotas raciais na educação superior do Brasil. RBEP, v. 94, n. 237, p. 542-563, maio/ago. 2013. Seção: Estudos.

Alimentação escolar – ensino fundamental

MOTA, Cristiane Herbst; MASTROENI, Silmara Salete de Barros Silva; MASTROENI, Marco Fabio. Consumo da refeição escolar na rede pública municipal de ensino. RBEP, v. 94, n. 236, p. 168-184, jan./abr. 2013. Seção: Estudos.

Alunos com necessidades educativas especiais – inclusão – Brasil –Portugal

COELHO, Cristina Lucia Maia. Cenas da inclusão: modelos e intervenções em experiências portuguesa e brasileira. RBEP, v. 94, n. 236, p. 125-149, jan./abr. 2013. Seção: Estudos.

Álvaro Vieira Pinto

SILVA, Gildemarks Costa e. Tecnologia, educação e tecnocentrismo: as contribuições de Álvaro Vieira Pinto. RBEP, v. 94, n. 238, p. 839-857, set./dez. 2013. Seção: Estudos.

Ambientes de Aprendizagem – Matemática – ensino fundamental

GAUTÉRIO, Vanda Leci Bueno; RODRIGUES, Sheyla Costa. Os Ambientes de Aprendizagem possibilitando transformações no ensinar e no aprender. RBEP, v. 94, n. 237, p. 603-618, maio/ago. 2013. Seção: Estudos.

Análise de regressão multinível – Ideb

DUARTE, Natalia de Souza. O impacto da pobreza no Ideb: um estudo multinível. RBEP, v. 94, n. 237, p. 343-363, maio/ago. 2013. Seção: Estudos.

Anísio Teixeira

CARDOSO, Silmara Fátima. Diários de viagem de Anísio Teixeira: razões e sentidos de uma escrita de “si” e do “outro”. RBEP, v. 94, n. 236, p. 11-31, jan./abr. 2013. Seção: Estudos.

BORTOLOTTI, Karen Fernanda; CUNHA, Marcus Vinicius da. Anísio Teixeira e a Psicologia: o valor da mensuração. RBEP, v. 94, n. 236, p. 32-52, jan./abr. 2013. Seção: Estudos.

Antonio Gramsci – cidadania e educação

SILVEIRA, Renê José Trentin. Ensino de Filosofia e cidadania: uma abordagem a partir de Gramsci. RBEP, v. 94, n. 236, p. 53-77, jan./abr. 2013. Seção: Estudos.

Áreas de conhecimento – ensino médio – avaliação de larga escala

VIGGIANO, Esdras; MATTOS, Cristiano. O desempenho de estudantes no Enem 2010 em diferentes regiões brasileiras. RBEP, v. 94, n. 237, p. 417-438, maio/ago. 2013. Seção: Estudos.

Argumentação – visão de ética – ensino fundamental

OLIVEIRA, Renato José de; MENEZES, Andrea Penteado de; ALVES, Cristina Nacif; AMARAL, Daniela Patti do. Ética na visão de mundo de alunos do ensino fundamental: o caso de uma escola pública municipal. RBEP, v. 94, n. 236, p. 78-99, jan./abr. 2013. Seção: Estudos.

Avaliações externas – Saeb – séries iniciais – ensino fundamental

CURI, Edda; SANTOS, Cintia Aparecida Bento dos; RABELO, Marcia Helena Marques. Procedimentos de resolução de alunos de 5º ano revelados em itens do Saeb com relação ao Sistema de Numeração Decimal. RBEP, v. 94, n. 236, p. 211-231, jan./abr. 2013. Seção: Estudos.

Certificação de competências – EJA

CATELLI JR., Roberto; GISI, Bruna; SERRAO, Luis Felipe Soares. Enceja: cenário de disputas na EJA. RBEP, v. 94, n. 238, p. 721-744, set./dez. 2013. Seção: Estudos.

Cidadania

GROENWALD, Cláudia Lisete Oliveira; JUSTO, Jutta Cornelia Reuwsaat; GELLE, Marlise. Formação continuada de professores em Matemática visando ao desenvolvimento para o exercício pleno da cidadania: um recorte da trajetória. RBEP, v. 94, n. 238, p. 811-838, set./dez. 2013. Seção: Estudos.

SILVEIRA, Renê José Trentin. Ensino de Filosofia e cidadania: uma abordagem a partir de Gramsci. RBEP, v. 94, n. 236, p. 53-77, jan./abr. 2013. Seção: Estudos.

TORRES, Carlos Alberto. The secrets adventures of order: globalization, education and transformative social justice learning. RBEP, v. 94, n. 238, p. 661-676, set./dez. 2013. Seção: Estudos.

Competência narrativa e sociolinguística – Provinha Brasil

FREITAG, Raquel Meister Ko; ALMEIDA, Ayane Nazarela Santos; ROSÁRIO, Mônica Maria Soares. Contribuições para o aprimoramento da Provinha Brasil enquanto instrumento de diagnóstico do nível de alfabetização e letramento nas séries iniciais. RBEP, v. 94, n. 237, p. 390-416, maio/ago. 2013. Seção: Estudos.

Cotas raciais e sociais – educação superior pública

SANTOS, Hélio; SOUZA, Marcilene Garcia de; SASAKI, Karen. O subproduto social advindo das cotas raciais na educação superior do Brasil. RBEP, v. 94, n. 237, p. 542-563, maio/ago. 2013. Seção: Estudos.

Currículo – licenciatura em Ciências – UFPR Litoral

SILVA, Lenir Maristela; BRIZOLLA, Francéli; SILVA, Luiz Everson da. O projeto pedagógico do curso de licenciatura em ciências da UFPR Litoral: desafios e possibilidades para uma formação emancipatória. RBEP, v. 94, n. 237, p. 524-541, maio/ago. 2013. Seção: Estudos.

Custo-aluno – análise de regressão multinível – Ideb

DUARTE, Natalia de Souza. O impacto da pobreza no Ideb: um estudo multinível. RBEP, v. 94, n. 237, p. 343-363, maio/ago. 2013. Seção: Estudos.

Democracias cosmopolitas

TORRES, Carlos Alberto. The secrets adventures of order: globalization, education and transformative social justice learning. RBEP, v. 94, n. 238, p. 661-676, set./dez. 2013. Seção: Estudos.

Desenvolvimento profissional – professoras – grupo colaborativo

CURI, Edda. Práticas e reflexões de professoras numa pesquisa longitudinal. RBEP, v. 94, n. 237, p. 474-500, maio/ago. 2013. Seção: Estudos.

Desenvolvimento regional – ensino superior – UFPR Litoral

SILVA, Lenir Maristela; BRIZOLLA, Francéli; SILVA, Luiz Everson da. O projeto pedagógico do curso de licenciatura em ciências da UFPR Litoral: desafios e possibilidades para uma formação emancipatória. RBEP, v. 94, n. 237, p. 524-541, maio/ago. 2013. Seção: Estudos.

Diários de viagem – Anísio Teixeira

CARDOSO, Silmara Fátima. Diários de viagem de Anísio Teixeira: razões e sentidos de uma escrita de “si” e do “outro”. RBEP, v. 94, n. 236, p. 11-31, jan./abr. 2013. Seção: Estudos.

docente, Formação – pesquisa-formação – narrativas de vida

PERRELLI, Maria Aparecida de Souza; REBOLO, Flavinês; TEIXEIRA, Leny Rodrigues Martins; NOGUEIRA, Eliane Greice Davanço. Percursos de um grupo de pesquisa-formação: tensões e (re)construções. RBEP, v. 94, n. 236, p. 275-298, jan./abr. 2013. Seção: Estudos.

Educação – Álvaro Vieira Pinto

SILVA, Gildemarks Costa e. Tecnologia, educação e tecnocentrismo: as contribuições de Álvaro Vieira Pinto. RBEP, v. 94, n. 238, p. 839-857, set./dez. 2013. Seção: Estudos.

Educação básica – séries iniciais – formação continuada de professores

COSTA-HÜBES, Terezinha da Conceição. Formação continuada para professores da educação básica nos anos iniciais: ações voltadas para municípios com baixo Ideb. RBEP, v. 94, n. 237, p. 501-523, maio/ago. 2013. Seção: Estudos.

Educação básica – Programa Nacional do Livro Didático

ZAMBON, Luciana Bagolin; TERRAZZAN, Eduardo Adolfo. Políticas de material didático no Brasil: organização dos processos de escolha de livros didáticos em escolas públicas de educação básica. RBEP, v. 94, n. 237, p. 585-602, maio/ago. 2013. Seção: Estudos.

Educação de jovens e adultos

CATELLI JR., Roberto; GISL, Bruna; SERRAO, Luis Felipe Soares. Enceja: cenário de disputas na EJA. RBEP, v. 94, n. 238, p. 721-744, set./dez. 2013. Seção: Estudos.

Educação escolar – qualidade

GUSMÃO, Joana Buarque. Significados da noção de qualidade da educação na arena educacional brasileira. RBEP, v. 94, n. 236, p. 100-124, jan./abr. 2013. Seção: Estudos.

Educação infantil – oferta de vagas – parcerias público-privadas – município

OLIVEIRA, Jaqueline dos Santos; BORGHI, Raquel Fontes. Arranjos institucionais entre o poder público municipal e instituições privadas para oferta de vagas na educação infantil. RBEP, v. 94, n. 236, p. 150-167, jan./abr. 2013. Seção: Estudos.

Educação integral

SILVA, Jamerson Antonio de Almeida da; SILVA, Katharine Ninive Pinto. A hegemonia às avessas no Programa Mais Educação. RBEP, v. 94, n. 238, p. 701-720, set./dez. 2013. Seção: Estudos.

Educação patrimonial – Programa Cultura Viva

SILVA, Rodrigo Manoel Dias da. Políticas socioculturais brasileiras e os interesses formativos do Programa Cultura Viva. RBEP, v. 94, n. 236, p. 249-274, jan./abr. 2013. Seção: Estudos.

Educação superior pública – cotas raciais e sociais

SANTOS, Hélio; SOUZA, Marcilene Garcia de; SASAKI, Karen. O subproduto social advindo das cotas raciais na educação superior do Brasil. RBEP, v. 94, n. 237, p. 542-563, maio/ago. 2013. Seção: Estudos.

Encceja

CATELLI JR., Roberto; GISI, Bruna; SERRAO, Luis Felipe Soares. Encceja: cenário de disputas na EJA. RBEP, v. 94, n. 238, p. 721-744, set./dez. 2013. Seção: Estudos.

Enem – avaliação de larga escala

VIGGIANO, Esdras; MATTOS, Cristiano. O desempenho de estudantes no Enem 2010 em diferentes regiões brasileiras. RBEP, v. 94, n. 237, p. 417-438, maio/ago. 2013. Seção: Estudos.

Ensino de Língua Portuguesa

NAMEN, Anderson Amendoeira; BORGES, Sonia Xavier de Almeida; SADALA, Maria da Gloria Schwab. Indicadores de qualidade do ensino fundamental: o uso das tecnologias de mineração de dados e de visões multidimensionais para apoio à análise e definição de políticas públicas. RBEP, v. 94, n. 238, p. 677-700, set./dez. 2013. Seção: Estudos.

Ensino fundamental – alimentação escolar

MOTA, Cristiane Herbst; MASTROENI, Silmara Salete de Barros Silva; MASTROENI, Marco Fabio. Consumo da refeição escolar na rede pública municipal de ensino. RBEP, v. 94, n. 236, p. 168-184, jan./abr. 2013. Seção: Estudos.

Ensino fundamental – fracasso escolar

LIMA, Leonardo Claver Amorim; GOMES, Candido Alberto. Ensino médio para todos: oportunidades e desafios. RBEP, v. 94, n. 238, p. 745-769, set./dez. 2013. Seção: Estudos.

Ensino fundamental – indicadores de qualidade

NAMEN, Anderson Amendoeira; BORGES, Sonia Xavier de Almeida; SADALA, Maria da Gloria Schwab. Indicadores de qualidade do ensino fundamental: o uso das tecnologias de mineração de dados e de visões multidimensionais para apoio à análise e definição de políticas públicas. RBEP, v. 94, n. 238, p. 677-700, set./dez. 2013. Seção: Estudos.

Ensino fundamental – Matemática – Ambientes de Aprendizagem

GAUTÉRIO, Vanda Leci Bueno; RODRIGUES, Sheyla Costa. Os Ambientes de Aprendizagem possibilitando transformações no ensinar e no aprender. RBEP, v. 94, n. 237, p. 603-618, maio/ago. 2013. Seção: Estudos.

Ensino médio – desempenho – estudantes

VIGGIANO, Esdras; MATTOS, Cristiano. O desempenho de estudantes no Enem 2010 em diferentes regiões brasileiras. RBEP, v. 94, n. 237, p. 417-438, maio/ago. 2013. Seção: Estudos.

Ensino médio – fluxo – estudantes

LIMA, Leonardo Claver Amorim; GOMES, Candido Alberto. Ensino médio para todos: oportunidades e desafios. RBEP, v. 94, n. 238, p. 745-769, set./dez. 2013. Seção: Estudos.

Ensino médio – trabalho docente – política educacional

COSTA, Gilvan Luiz Machado. O ensino médio no Brasil: desafios à matrícula e ao trabalho docente. RBEP, v. 94, n. 236, p. 185-210, jan./abr. 2013. Seção: Estudos.

Ensino superior – desenvolvimento regional – Paraná

SILVA, Lenir Maristela; BRIZOLLA, Francéli; SILVA, Luiz Everson da. O projeto pedagógico do curso de licenciatura em ciências da UFPR Litoral: desafios e possibilidades para uma formação emancipatória. RBEP, v. 94, n. 237, p. 524-541, maio/ago. 2013. Seção: Estudos.

Escola multisseriada – formação de professores – Acre

TERUYA, Teresa Kazuko; WALKER, Maristela Rosso; NICÁCIO, Marcondes de Lima; PINHEIRO, Maria Joana Manaitá. Classes multisseriadas no Acre. RBEP, v. 94, n. 237, p. 564-584, maio/ago. 2013. Seção: Estudos.

Escola Nova – Anísio Teixeira

BORTOLOTTI, Karen Fernanda; CUNHA, Marcus Vinicius da. Anísio Teixeira e a Psicologia: o valor da mensuração. RBEP, v. 94, n. 236, p. 32-52, jan./abr. 2013. Seção: Estudos.

Estratégias de ensino – formação de leitores

NEITZEL, Adair Aguiar; PAREJA, Cleide Jussara Muller; HOCHMANN, Serenita. Práticas de leitura no ensino médio: o Pibid de Letras. RBEP, v. 94, n. 238, p. 770-794, set./dez. 2013. Seção: Estudos.

Estudante indígena – políticas públicas

PAULA, Luis Roberto de. O ensino superior indígena como política pública: elementos para a construção de um modelo metodológico de avaliação e comparação de experiências locais. RBEP, v. 94, n. 238, p. 795-810, set./dez. 2013. Seção: Estudos.

Ética – visão do aluno – ensino fundamental – escola pública

OLIVEIRA, Renato José de; MENEZES, Andrea Penteado de; ALVES, Cristina Nacif; AMARAL, Daniela Patti do. Ética na visão de mundo de alunos do ensino fundamental: o caso de uma escola pública municipal. RBEP, v. 94, n. 236, p. 78-99, jan./abr. 2013. Seção: Estudos.

Exame Nacional do Ensino Médio ver Enem

**Exame Nacional para Certificação de Competências de Jovens e Adultos
ver Encceja**

Filosofia e cidadania – ensino médio

SILVEIRA, Renê José Trentin. Ensino de Filosofia e cidadania: uma abordagem a partir de Gramsci. RBEP, v. 94, n. 236, p. 53-77, jan./abr. 2013. Seção: Estudos.

Fluxo de estudantes – ensino médio – pesquisa longitudinal

LIMA, Leonardo Claver Amorim; GOMES, Candido Alberto. Ensino médio para todos: oportunidades e desafios. RBEP, v. 94, n. 238, p.745-769, set./dez. 2013. Seção: Estudos.

Formação continuada de professores – educação básica – séries iniciais

COSTA-HÜBES, Terezinha da Conceição. Formação continuada para professores da educação básica nos anos iniciais: ações voltadas para municípios com baixo Ideb. RBEP, v. 94, n. 237, p. 501-523, maio/ago. 2013. Seção: Estudos.

Formação cultural – Programa Cultura Viva

SILVA, Rodrigo Manoel Dias da. Políticas socioculturais brasileiras e os interesses formativos do Programa Cultura Viva. RBEP, v. 94, n. 236, p. 249-274, jan./abr. 2013. Seção: Estudos.

Formação de leitores – estratégias de ensino – Letras

NEITZEL, Adair Aguiar; PAREJA, Cleide Jussara Muller; HOCHMANN, Serenita. Práticas de leitura no ensino médio: o Pibid de Letras. RBEP, v. 94, n. 238, p. 770-794, set./dez. 2013. Seção: Estudos.
formação de professores

NEITZEL, Adair Aguiar; PAREJA, Cleide Jussara Muller; HOCHMANN, Serenita. Práticas de leitura no ensino médio: o Pibid de Letras. RBEP, v. 94, n. 238, p. 770-794, set./dez. 2013. Seção: Estudos.

PERRELLI, Maria Aparecida de Souza; REBOLO, Flavinês; TEIXEIRA, Leny Rodrigues Martins; NOGUEIRA, Eliane Greice Davanço. Percursos de um grupo de pesquisa-formação: tensões e (re)construções. RBEP, v. 94, n. 236, p. 275-298, jan./abr. 2013. Seção: Estudos.

TERUYA, Teresa Kazuko; WALKER, Maristela Rosso; NICÁCIO, Marcondes de Lima; PINHEIRO, Maria Joana Manaitá. Classes multisseriadas no Acre. RBEP, v. 94, n. 237, p. 564-584, maio/ago. 2013. Seção: Estudos.

Fracasso escolar – ensino médio – pesquisa longitudinal

LIMA, Leonardo Claver Amorim; GOMES, Candido Alberto. Ensino médio para todos: oportunidades e desafios. RBEP, v. 94, n. 238, p. 745-769, set./dez. 2013. Seção: Estudos.

Globalização

TORRES, Carlos Alberto. The secrets adventures of order: globalization, education and transformative social justice learning. RBEP, v. 94, n. 238, p. 661-676, set./dez. 2013. Seção: Estudos.

Grupo colaborativo – ensino de Matemática – professoras

CURI, Edda. Práticas e reflexões de professoras numa pesquisa longitudinal. RBEP, v. 94, n. 237, p. 474-500, maio/ago. 2013. Seção: Estudos.

Heteronomia – visão de ética – ensino fundamental

OLIVEIRA, Renato José de; MENEZES, Andrea Penteado de; ALVES, Cristina Nacif; AMARAL, Daniela Patti do. Ética na visão de mundo de alunos do ensino fundamental: o caso de uma escola pública municipal. RBEP, v. 94, n. 236, p. 78-99, jan./abr. 2013. Seção: Estudos.

História Natural – livros didáticos

CAROLA, Carlos Renato; CABRAL, Gladir Silva. Concepções de natureza e sensibilidade ambiental nos livros didáticos de História Natural (1934-1971). RBEP, v. 94, n. 238, p. 858-880, set./dez. 2013. Seção: Estudos.

Ideb

DUARTE, Natalia de Souza. O impacto da pobreza no Ideb: um estudo multinível. RBEP, v. 94, n. 237, p. 343-363, maio/ago. 2013. Seção: Estudos.

TORTOLA, Emerson; ALMEIDA, Lourdes Maria Werle de. Reflexões a respeito do uso da modelagem matemática em aulas nos anos iniciais do ensino fundamental. RBEP, v. 94, n. 237, p. 619-642, maio/ago. 2013. Seção: Estudos.

Identidade – educação patrimonial – Programa Cultura Viva

SILVA, Rodrigo Manoel Dias da. Políticas socioculturais brasileiras e os interesses formativos do Programa Cultura Viva. RBEP, v. 94, n. 236, p. 249-274, jan./abr. 2013. Seção: Estudos.

Intervenção psicopedagógica – alunos com necessidades educacionais especiais – Brasil – Portugal

COELHO, Cristina Lucia Maia. Cenas da inclusão: modelos e intervenções em experiências portuguesa e brasileira. RBEP, v. 94, n. 236, p. 125-149, jan./abr. 2013. Seção: Estudos.

Licenciatura intercultural – estudante indígena

PAULA, Luis Roberto de. O ensino superior indígena como política pública: elementos para a construção de um modelo metodológico de avaliação e

comparação de experiências locais. RBEP, v. 94, n. 238, p. 795-810, set./dez. 2013. Seção: Estudos.

Língua Portuguesa, Ensino de

NAMEN, Anderson Amendoeira; BORGES, Sonia Xavier de Almeida; SADALA, Maria da Gloria Schwab. Indicadores de qualidade do ensino fundamental: o uso das tecnologias de mineração de dados e de visões multidimensionais para apoio à análise e definição de políticas públicas. RBEP, v. 94, n. 238, p. 677-670, set./dez. 2013. Seção: Estudos.

Literatura – formação de professores

NEITZEL, Adair Aguiar; PAREJA, Cleide Jussara Muller; HOCHMANN, Serenita. Práticas de leitura no ensino médio: o Pibid de Letras. RBEP, v. 94, n. 238, p. 770-794, set./dez. 2013. Seção: Estudos.

Livro didático – escola pública

ZAMBON, Luciana Bagolin; TERRAZZAN, Eduardo Adolfo. Políticas de material didático no Brasil: organização dos processos de escolha de livros didáticos em escolas públicas de educação básica. RBEP, v. 94, n. 237, p. 585-602, maio/ago. 2013. Seção: Estudos.

Livro didático – História – pesquisa – produção de conhecimentos

LIMA, Elicio Gomes. A constituição dos sujeitos e a produção de conhecimentos: pontuações acerca da pesquisa sobre o livro didático de História. RBEP, v. 94, n. 236, p. 232-248, jan./abr. 2013. Seção: Estudos.

Livro didático – História Natural

CAROLA, Carlos Renato; CABRAL, Gladir Silva. Concepções de natureza e sensibilidade ambiental nos livros didáticos de História Natural (1934-1971). RBEP, v. 94, n. 238, p. 858-880, set./dez. 2013. Seção: Estudos.

Matemática – Ambientes de Aprendizagem – ensino fundamental

GAUTÉRIO, Vanda Leci Bueno; RODRIGUES, Sheyla Costa. Os Ambientes de Aprendizagem possibilitando transformações no ensinar e no aprender. RBEP, v. 94, n. 237, p. 603-618, maio/ago. 2013. Seção: Estudos.

Matemática

GROENWALD, Cláudia Lisete Oliveira; JUSTO, Jutta Cornelia Reuwsaat; GELLE, Marlise. Formação continuada de professores em Matemática visando ao desenvolvimento para o exercício pleno da cidadania: um recorte da trajetória. RBEP, v. 94, n. 238, p. 811-838, set./dez. 2013. Seção: Estudos.

ORTIGÃO, Maria Isabel Ramalho; AGUIAR, Glauco Silva. Repetência escolar nos anos iniciais do ensino fundamental: evidências a partir dos dados da Prova Brasil 2009. RBEP, v. 94, n. 237, p. 364-389, maio/ago. 2013. Seção: Estudos.

TORTOLA, Emerson; ALMEIDA, Lourdes Maria Werle de. Reflexões a respeito do uso da modelagem matemática em aulas nos anos iniciais do ensino fundamental. RBEP, v. 94, n. 237, p. 619-642, maio/ago. 2013. Seção: Estudos.

Mediação docente – escola multisseriada – Acre

TERUYA, Teresa Kazuko; WALKER, Maristela Rosso; NICÁCIO, Marcondes de Lima; PINHEIRO, Maria Joana Manaitá. Classes multisseriadas no Acre. RBEP, v. 94, n. 237, p. 564-584, maio/ago. 2013. Seção: Estudos.

Merenda escolar – ensino fundamental

MOTA, Cristiane Herbst; MASTROENI, Silmara Salete de Barros Silva; MASTROENI, Marco Fabio. Consumo da refeição escolar na rede pública municipal de ensino. RBEP, v. 94, n. 236, p. 168-184, jan./abr. 2013. Seção: Estudos.

Modelagem matemática – Prova Brasil – Ideb

TORTOLA, Emerson; ALMEIDA, Lourdes Maria Werle de. Reflexões a respeito do uso da modelagem matemática em aulas nos anos iniciais do ensino fundamental. RBEP, v. 94, n. 237, p. 619-642, maio/ago. 2013. Seção: Estudos.

Município – educação infantil – oferta de vagas – parcerias público-privadas

OLIVEIRA, Jaqueline dos Santos; BORGHI, Raquel Fontes. Arranjos institucionais entre o poder público municipal e instituições privadas para oferta de vagas na educação infantil. RBEP, v. 94, n. 236, p. 150-167, jan./abr. 2013. Seção: Estudos.

Município com baixo Ideb – formação continuada de professores – séries iniciais

COSTA-HÜBES, Terezinha da Conceição. Formação continuada para professores da educação básica nos anos iniciais: ações voltadas para municípios com baixo Ideb. RBEP, v. 94, n. 237, p. 501-523, maio/ago. 2013. Seção: Estudos.

Narrativas de vida – formação docente – pesquisa-formação

PERRELLI, Maria Aparecida de Souza; REBOLO, Flavinês; TEIXEIRA, Leny Rodrigues Martins; NOGUEIRA, Eliane Greice Davanço. Percursos de um grupo de pesquisa-formação: tensões e (re)construções. RBEP, v. 94, n. 236, p. 275-298, jan./abr. 2013. Seção: Estudos.

natureza, Concepções de – livro didático

CAROLA, Carlos Renato; CABRAL, Gladir Silva. Concepções de natureza e sensibilidade ambiental nos livros didáticos de História Natural (1934-1971). RBEP, v. 94, n. 238, p. 858-880, set./dez. 2013. Seção: Estudos.

Neoliberalismo

SILVA, Jamerson Antonio de Almeida da; SILVA, Katharine Ninive Pinto. A hegemonia às avessas no Programa Mais Educação. RBEP, v. 94, n. 238, p. 701-720, set./dez. 2013. Seção: Estudos.

TORRES, Carlos Alberto. The secrets adventures of order: globalization, education and transformative social justice learning. RBEP, v. 94, n. 238, p. 661-676, set./dez. 2013. Seção: Estudos.

Núcleos de significação – Psicologia Sócio-Histórica

AGUIAR, Wanda Maria Junqueira de; OZELLA, Sergio. Apreensão dos sentidos: aprimorando a proposta dos núcleos de significação. RBEP, v. 94, n. 236, p. 299-322, jan./abr. 2013. Seção: Estudos.

Paraná – desenvolvimento regional – ensino superior

SILVA, Lenir Maristela; BRIZOLLA, Francéli; SILVA, Luiz Everson da. O projeto pedagógico do curso de licenciatura em ciências da UFPR Litoral: desafios e possibilidades para uma formação emancipatória. RBEP, v. 94, n. 237, p. 524-541, maio/ago. 2013. Seção: Estudos.

Paraná – remuneração dos professores – municípios

SUBIRÁ, Juliana Aparecida Alves. Remuneração inicial dos professores das redes municipais do Paraná no contexto municipal. RBEP, v. 94, n. 237, p. 439-473, maio/ago. 2013. Seção: Estudos.

Parcerias público-privadas – educação infantil – oferta de vagas – município

OLIVEIRA, Jaqueline dos Santos; BORGHI, Raquel Fontes. Arranjos institucionais entre o poder público municipal e instituições privadas para oferta de vagas na educação infantil. RBEP, v. 94, n. 236, p. 150-167, jan./abr. 2013. Seção: Estudos.

Paulo Freire

TORRES, Carlos Alberto. The secrets adventures of order: globalization, education and transformative social justice learning. RBEP, v. 94, n. 238, p. 661-676, set./dez. 2013. Seção: Estudos.

Pesquisa longitudinal – ensino médio

LIMA, Leonardo Claver Amorim; GOMES, Candido Alberto. Ensino médio para todos: oportunidades e desafios. RBEP, v. 94, n. 238, p.745-769, set./dez. 2013. Seção: Estudos.

Pesquisa sobre o livro didático – produção de conhecimentos

LIMA, Elício Gomes. A constituição dos sujeitos e a produção de conhecimentos: pontuações acerca da pesquisa sobre o livro didático de História. RBEP, v. 94, n. 236, p. 232-248, jan./abr. 2013. Seção: Estudos.

Pesquisa-formação – docente – narrativas de vida

PERRELLI, Maria Aparecida de Souza; REBOLO, Flavinês; TEIXEIRA, Leny Rodrigues Martins; NOGUEIRA, Eliane Greice Davanço. Percursos de um grupo de pesquisa-formação: tensões e (re)construções. RBEP, v. 94, n. 236, p. 275-298, jan./abr. 2013. Seção: Estudos.

Pibid – Letras

NEITZEL, Adair Aguiar; PAREJA, Cleide Jussara Muller; HOCHMANN, Serenita. Práticas de leitura no ensino médio: o Pibid de Letras. RBEP, v. 94, n. 238, p. 770-794, set./dez. 2013. Seção: Estudos.

Pobreza – Ideb

DUARTE, Natalia de Souza. O impacto da pobreza no Ideb: um estudo multinível. RBEP, v. 94, n. 237, p. 343-363, maio/ago. 2013. Seção: Estudos.

Política educacional

GUSMÃO, Joana Buarque. Significados da noção de qualidade da educação na arena educacional brasileira. RBEP, v. 94, n. 236, p. 100-124, jan./abr. 2013. Seção: Estudos.

COSTA, Gilvan Luiz Machado. O ensino médio no Brasil: desafios à matrícula e ao trabalho docente. RBEP, v. 94, n. 236, p. 185-210, jan./abr. 2013. Seção: Estudos.

Políticas culturais – Programa Cultura Viva

SILVA, Rodrigo Manoel Dias da. Políticas socioculturais brasileiras e os interesses formativos do Programa Cultura Viva. RBEP, v. 94, n. 236, p. 249-274, jan./abr. 2013. Seção: Estudos.

Políticas públicas – estudante indígena

PAULA, Luis Roberto de. O ensino superior indígena como política pública: elementos para a construção de um modelo metodológico de avaliação e comparação de experiências locais. RBEP, v. 94, n. 238, p. 795-810, set./dez. 2013. Seção: Estudos.

Políticas públicas – remuneração dos professores – Paraná

SUBIRÁ, Juliana Aparecida Alves. Remuneração inicial dos professores das redes municipais do Paraná no contexto municipal. RBEP, v. 94, n. 237, p. 439-473, maio/ago. 2013. Seção: Estudos.

Pós-modernismo

SILVA, Jamerson Antonio de Almeida da; SILVA, Katharine Ninive Pinto. A hegemonia às avessas no Programa Mais Educação. RBEP, v. 94, n. 238, p. 701-720, set./dez. 2013. Seção: Estudos.

Prática pedagógica – Matemática – professoras – pesquisa longitudinal

CURI, Edda. Práticas e reflexões de professoras numa pesquisa longitudinal. RBEP, v. 94, n. 237, p. 474-500, maio/ago. 2013. Seção: Estudos.

Produção de conhecimentos – livro didático de História – pesquisa

LIMA, Elicio Gomes. A constituição dos sujeitos e a produção de conhecimentos: pontuações acerca da pesquisa sobre o livro didático de História. RBEP, v. 94, n. 236, p. 232-248, jan./abr. 2013. Seção: Estudos.

professor alfabetizador, Formação

FREITAG, Raquel Meister Ko; ALMEIDA, Ayane Nazarela Santos; ROSÁRIO, Mônica Maria Soares. Contribuições para o aprimoramento da Provinha Brasil enquanto instrumento de diagnóstico do nível de alfabetização e letramento nas séries iniciais. RBEP, v. 94, n. 237, p. 390-416, maio/ago. 2013. Seção: Estudos.

Professor de Matemática – ensino fundamental

GROENWALD, Cláudia Lisete Oliveira; JUSTO, Jutta Cornelia Reuwsaat; GELLE, Marlise. Formação continuada de professores em Matemática visando ao desenvolvimento para o exercício pleno da cidadania: um recorte da trajetória. RBEP, v. 94, n. 238, p. 811-838, set./dez. 2013. Seção: Estudos.

Professor de Matemática – formação continuada

GROENWALD, Cláudia Lisete Oliveira; JUSTO, Jutta Cornelia Reuwsaat; GELLE, Marlise. Formação continuada de professores em Matemática visando ao desenvolvimento para o exercício pleno da cidadania: um recorte da trajetória. RBEP, v. 94, n. 238, p. 811-838, set./dez. 2013. Seção: Estudos.

professores, Formação de

COSTA-HÜBES, Terezinha da Conceição. Formação continuada para professores da educação básica nos anos iniciais: ações voltadas para municípios com baixo Ideb. RBEP, v. 94, n. 237, p. 501-523, maio/ago. 2013. Seção: Estudos.

NEITZEL, Adair Aguiar; PAREJA, Cleide Jussara Muller; HOCHMANN, Serenita. Práticas de leitura no ensino médio: o Pibid de Letras. RBEP, v. 94, n. 238, p. 770-794, set./dez. 2013. Seção: Estudos.

TERUYA, Teresa Kazuko; WALKER, Maristela Rosso; NICÁCIO, Marcondes de Lima; PINHEIRO, Maria Joana Manaitá. Classes multisseriadas no Acre. RBEP, v. 94, n. 237, p. 564-584, maio/ago. 2013. Seção: Estudos.

professores, Remuneração dos – municípios – Paraná

SUBIRÁ, Juliana Aparecida Alves. Remuneração inicial dos professores das redes municipais do Paraná no contexto municipal. RBEP, v. 94, n. 237, p. 439-473, maio/ago. 2013. Seção: Estudos.

Programa Cultura Viva – políticas culturais

SILVA, Rodrigo Manoel Dias da. Políticas socioculturais brasileiras e os interesses formativos do Programa Cultura Viva. RBEP, v. 94, n. 236, p. 249-274, jan./abr. 2013. Seção: Estudos.

Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência ver Pibid

Programa Mais Educação

SILVA, Jamerson Antonio de Almeida da; SILVA, Katharine Ninive Pinto. A hegemonia às avessas no Programa Mais Educação. RBEP, v. 94, n. 238, p. 701-720, set./dez. 2013. Seção: Estudos.

Programa Nacional do Livro Didático

ZAMBON, Luciana Bagolin; TERRAZZAN, Eduardo Adolfo. Políticas de material didático no Brasil: organização dos processos de escolha de livros didáticos em escolas públicas de educação básica. RBEP, v. 94, n. 237, p. 585-602, maio/ago. 2013. Seção: Estudos.

Prova Brasil

ORTIGÃO, Maria Isabel Ramalho; AGUIAR, Glauco Silva. Repetência escolar nos anos iniciais do Ensino Fundamental: evidências a partir dos dados da Prova Brasil 2009. RBEP, v. 94, n. 237, p. 364-389, maio/ago. 2013. Seção: Estudos.

TORTOLA, Emerson; ALMEIDA, Lourdes Maria Werle de. Reflexões a respeito do uso da modelagem matemática em aulas nos anos iniciais do ensino fundamental. RBEP, v. 94, n. 237, p. 619-642, maio/ago. 2013. Seção: Estudos.

Provinha Brasil

FREITAG, Raquel Meister Ko; ALMEIDA, Ayane Nazarela Santos; ROSÁRIO, Mônica Maria Soares. Contribuições para o aprimoramento da Provinha Brasil enquanto instrumento de diagnóstico do nível de alfabetização e letramento nas séries iniciais. RBEP, v. 94, n. 237, p. 390-416, maio/ago. 2013. Seção: Estudos.

Psicologia – história da educação – Brasil

BORTOLOTTI, Karen Fernanda; CUNHA, Marcus Vinicius da. Anísio Teixeira e a Psicologia: o valor da mensuração. RBEP, v. 94, n. 236, p. 32-52, jan./abr. 2013. Seção: Estudos.

Psicologia Sócio-Histórica – núcleos de significação

AGUIAR, Wanda Maria Junqueira de; OZELLA, Sergio. Apreensão dos sentidos: aprimorando a proposta dos núcleos de significação. RBEP, v. 94, n. 236, p. 299-322, jan./abr. 2013. Seção: Estudos.

Psicometria – história da educação – Brasil

BORTOLOTTI, Karen Fernanda; CUNHA, Marcus Vinicius da. Anísio Teixeira e a Psicologia: o valor da mensuração. RBEP, v. 94, n. 236, p. 32-52, jan./abr. 2013. Seção: Estudos.

Qualidade da educação – significado

GUSMÃO, Joana Buarque. Significados da noção de qualidade da educação na arena educacional brasileira. RBEP, v. 94, n. 236, p. 100-124, jan./abr. 2013. Seção: Estudos.

Repetência – avaliação em Matemática – ensino fundamental

ORTIGÃO, Maria Isabel Ramalho; AGUIAR, Glauco Silva. Repetência escolar nos anos iniciais do Ensino Fundamental: evidências a partir dos

dados da Prova Brasil 2009. RBEP, v. 94, n. 237, p. 364-389, maio/ago. 2013. Seção: Estudos.

Representações de “si” e do “outro” – Anísio Teixeira

CARDOSO, Silmara Fátima. Diários de viagem de Anísio Teixeira: razões e sentidos de uma escrita de “si” e do “outro”. RBEP, v. 94, n. 236, p. 11-31, jan./abr. 2013. Seção: Estudos.

Saeb – sistema de numeração decimal – séries iniciais do ensino fundamental

CURI, Edda; SANTOS, Cintia Aparecida Bento dos; RABELO, Marcia Helena Marques. Procedimentos de resolução de alunos de 5º ano revelados em itens do Saeb com relação ao Sistema de Numeração Decimal. RBEP, v. 94, n. 236, p. 211-231, jan./abr. 2013. Seção: Estudos.

Sensibilidade ambiental – livros didáticos

CAROLA, Carlos Renato; CABRAL, Gladir Silva. Concepções de natureza e sensibilidade ambiental nos livros didáticos de História Natural (1934-1971). RBEP, v. 94, n. 238, p. 858-880, set./dez. 2013. Seção: Estudos.

Sentidos – núcleos de significação – Psicologia Sócio-Histórica

AGUIAR, Wanda Maria Junqueira de; OZELLA, Sergio. Apreensão dos sentidos: aprimorando a proposta dos núcleos de significação. RBEP, v. 94, n. 236, p. 299-322, jan./abr. 2013. Seção: Estudos.

Séries iniciais do ensino fundamental – sistema de numeração decimal – Saeb

CURI, Edda; SANTOS, Cintia Aparecida Bento dos; RABELO, Marcia Helena Marques. Procedimentos de resolução de alunos de 5º ano revelados em itens do Saeb com relação ao Sistema de Numeração Decimal. RBEP, v. 94, n. 236, p. 211-231, jan./abr. 2013. Seção: Estudos.

Sistema de numeração decimal – Saeb – séries iniciais – ensino fundamental

CURI, Edda; SANTOS, Cintia Aparecida Bento dos; RABELO, Marcia Helena Marques. Procedimentos de resolução de alunos de 5º ano revelados em itens do Saeb com relação ao Sistema de Numeração Decimal. RBEP, v. 94, n. 236, p. 211-231, jan./abr. 2013. Seção: Estudos.

Sistemas de apoio à decisão

NAMEN, Anderson Amendoeira; BORGES, Sonia Xavier de Almeida; SADALA, Maria da Gloria Schwab. Indicadores de qualidade do ensino fundamental: o uso das tecnologias de mineração de dados e de visões multidimensionais para apoio à análise e definição de políticas públicas. RBEP, v. 94, n. 238, p. 677-700, set./dez. 2013. Seção: Estudos.

Tecnologia – Álvaro Vieira Pinto

SILVA, Gildemarks Costa e. Tecnologia, educação e tecnocentrismo: as contribuições de Álvaro Vieira Pinto. RBEP, v. 94, n. 238, p. 839-858, set./dez. 2013. Seção: Estudos.

Teoria da marginalidade

TORRES, Carlos Alberto. The secrets adventures of order: globalization, education and transformative social justice learning. RBEP, v. 94, n. 238, p. 661-676, set./dez. 2013. Seção: Estudos.

Trabalho docente – política educacional – ensino médio

COSTA, Gilvan Luiz Machado. O ensino médio no Brasil: desafios à matrícula e ao trabalho docente. RBEP, v. 94, n. 236, p. 185-210, jan./abr. 2013. Seção: Estudos.

UFPR Litoral – ensino superior – desenvolvimento regional

SILVA, Lenir Maristela; BRIZOLLA, Francéli; SILVA, Luiz Everson da. O projeto pedagógico do curso de licenciatura em ciências da UFPR Litoral: desafios e possibilidades para uma formação emancipatória. RBEP, v. 94, n. 237, p. 524-541, maio/ago. 2013. Seção: Estudos.

AGUIAR, Glauco Silva; ORTIGÃO, Maria Isabel Ramalho. Repetência escolar nos anos iniciais do ensino fundamental: evidências a partir dos dados da Prova Brasil 2009. RBEP, v. 94, n. 237, p. 364-389, maio/ago. 2013. Seção: Estudos.

AGUIAR, Wanda Maria Junqueira de; OZELLA, Sergio. Apreensão dos sentidos: aprimorando a proposta dos núcleos de significação. RBEP, v. 94, n. 236, p. 299-322, jan./abr. 2013. Seção: Estudos.

ALMEIDA, Ayane Nazarela Santos; FREITAG, Raquel Meister Ko; ROSÁRIO, Mônica Maria Soares. Contribuições para o aprimoramento da Provinha Brasil enquanto instrumento de diagnóstico do nível de alfabetização e letramento nas séries iniciais. RBEP, v. 94, n. 237, p. 390-416, maio/ago. 2013. Seção: Estudos.

ALMEIDA, Lourdes Maria Werle de; TORTOLA, Emerson. Reflexões a respeito do uso da modelagem matemática em aulas nos anos iniciais do ensino fundamental. RBEP, v. 94, n. 237, p. 619-642, maio/ago. 2013. Seção: Estudos.

ALVES, Cristina Nacif; OLIVEIRA, Renato José de; MENEZES, Andrea Penteadó de; AMARAL, Daniela Patti do. Ética na visão de mundo de alunos do ensino fundamental: o caso de uma escola pública municipal. RBEP, v. 94, n. 236, p. 78-99, jan./abr. 2013. Seção: Estudos.

AMARAL, Daniela Patti do; OLIVEIRA, Renato José de; MENEZES, Andrea Penteadado de; ALVES, Cristina Nacif. Ética na visão de mundo de alunos do ensino fundamental: o caso de uma escola pública municipal. RBEP, v. 94, n. 236, p. 78-99, jan./abr. 2013. Seção: Estudos.

BORGES, Sonia Xavier de Almeida; NAMEN, Anderson Amendoeira; SADALA, Maria da Gloria Schwab. Indicadores de qualidade do ensino fundamental: o uso das tecnologias de mineração de dados e de visões multidimensionais para apoio à análise e definição de políticas públicas. RBEP, v. 94, n. 238, p. 677-700, set./dez. 2013. Seção: Estudos.

BORGHI, Raquel Fontes; OLIVEIRA, Jaqueline dos Santos. Arranjos institucionais entre o poder público municipal e instituições privadas para oferta de vagas na educação infantil. RBEP, v. 94, n. 236, p. 150-167, jan./abr. 2013. Seção: Estudos.

BORTOLOTTI, Karen Fernanda; CUNHA, Marcus Vinicius da. Anísio Teixeira e a Psicologia: o valor da mensuração. RBEP, v. 94, n. 236, p. 32-52, jan./abr. 2013. Seção: Estudos.

BRIZOLLA, Francéli; SILVA, Lenir Maristela; SILVA, Luiz Everson da. O projeto pedagógico do curso de licenciatura em ciências da UFPR Litoral: desafios e possibilidades para uma formação emancipatória. RBEP, v. 94, n. 237, p. 524-541, maio/ago. 2013. Seção: Estudos.

CABRAL, Gladir Silva; CAROLA, Carlos Renato. Concepções de natureza e sensibilidade ambiental nos livros didáticos de História Natural (1934-1971). RBEP, v. 94, n. 238, p. 858-880, set./dez. 2013. Seção: Estudos.

CARDOSO, Silmara Fátima. Diários de viagem de Anísio Teixeira: razões e sentidos de uma escrita de "si" e do "outro". RBEP, v. 94, n. 236, p. 11-31, jan./abr. 2013. Seção: Estudos.

CAROLA, Carlos Renato; CABRAL, Gladir Silva. Concepções de natureza e sensibilidade ambiental nos livros didáticos de História Natural (1934-1971). RBEP, v. 94, n. 238, p. 858-880, set./dez. 2013. Seção: Estudos.

CARVALHO, Marília Pinto de. *Avaliação escolar, gênero e raça*. Campinas: Papirus, 2009. 128 p. Obra resenhada por: LIMA, Leonardo Claver Amorim. Uma trama intrincada: as complexas interações entre gênero e raça na avaliação da aprendizagem discente. RBEP, v. 94, n. 236, p. 323-326, jan./abr. 2013. Seção: Resenhas.

CATELLI JR., Roberto; GISI, Bruna; SERRAO, Luis Felipe Soares. Encceja: cenário de disputas na EJA. RBEP, v. 94, n. 238, p. 721-744, set./dez. 2013. Seção: Estudos.

COELHO, Cristina Lucia Maia. Cenas da inclusão: modelos e intervenções em experiências portuguesa e brasileira. RBEP, v. 94, n. 236, p. 125-149, jan./abr. 2013. Seção: Estudos.

COSTA, Gilvan Luiz Machado. O ensino médio no Brasil: desafios à matrícula e ao trabalho docente. RBEP, v. 94, n. 236, p. 185-210, jan./abr. 2013. Seção: Estudos.

COSTA-HÜBES, Terezinha da Conceição. Formação continuada para professores da educação básica nos anos iniciais: ações voltadas para municípios com baixo Ideb. RBEP, v. 94, n. 237, p. 501-523, maio/ago. 2013. Seção: Estudos.

CUNHA, Marcus Vinicius da; BORTOLOTTI, Karen Fernanda. Anísio Teixeira e a Psicologia: o valor da mensuração. RBEP, v. 94, n. 236, p. 32-52, jan./abr. 2013. Seção: Estudos.

CURI, Edda. Práticas e reflexões de professoras numa pesquisa longitudinal. RBEP, v. 94, n. 237, p. 474-500, maio/ago. 2013. Seção: Estudos.

CURI, Edda; SANTOS, Cintia Aparecida Bento dos; RABELO, Marcia Helena Marques. Procedimentos de resolução de alunos de 5º ano revelados em itens do Saeb com relação ao Sistema de Numeração Decimal. RBEP, v. 94, n. 236, p. 211-231, jan./abr. 2013. Seção: Estudos.

DUARTE, Natalia de Souza. O impacto da pobreza no Ideb: um estudo multinível. RBEP, v. 94, n. 237, p. 343-363, maio/ago. 2013. Seção: Estudos.

FREITAG, Raquel Meister Ko; ALMEIDA, Ayane Nazarela Santos; ROSÁRIO, Mônica Maria Soares. Contribuições para o aprimoramento da Provinha Brasil enquanto instrumento de diagnóstico do nível de alfabetização e letramento nas séries iniciais RBEP, v. 94, n. 237, p. 390-416, maio/ago. 2013. Seção: Estudos.

GAUTÉRIO, Vanda Leci Bueno; RODRIGUES, Sheyla Costa. Os Ambientes de Aprendizagem possibilitando transformações no ensinar e no aprender. RBEP, v. 94, n. 237, p. 603-618, maio/ago. 2013. Seção: Estudos.

GELLE, Marlise; GROENWALD, Cláudia Lisete Oliveira; JUSTO, Jutta Cornelia Reuwsaat. Formação continuada de professores em Matemática visando ao desenvolvimento para o exercício pleno da cidadania: um recorte da trajetória. RBEP, v. 94, n. 238, p. 811-838, set./dez. 2013. Seção: Estudos.

GISI, Bruna; CATELLI JR., Roberto; SERRAO, Luis Felipe Soares. Encceja: cenário de disputas na EJA. RBEP, v. 94, n. 238, p. 721-744, set./dez. 2013. Seção: Estudos.

GOMES, Candido Alberto; LIMA, Leonardo Claver Amorim. Ensino médio para todos: oportunidades e desafios. RBEP, v. 94, n. 238, p.745-769, set./dez. 2013. Seção: Estudos.

GOMEZ, Margarita Victoria; VICTOR, Kelly. A universidade popular na perspectiva de Michel Onfray. Obra resenhada: ONFRAY, Michel. *La comunidad filosófica: manifiesto por una universidad popular*. Trad. e notas de Antonia García Castro. Barcelona: Gedisa, 2008. 155 p. RBEP, v. 94, n. 238, p. 881-884, set./dez. 2013. Seção: Resenhas.

GROENWALD, Cláudia Lisete Oliveira; JUSTO, Jutta Cornelia Reuwsaat; GELLE, Marlise. Formação continuada de professores em Matemática visando ao desenvolvimento para o exercício pleno da cidadania: um recorte da trajetória. RBEP, v. 94, n. 238, p. 811-838, set./dez. 2013. Seção: Estudos.

GUSMÃO, Joana Buarque. Significados da noção de qualidade da educação na arena educacional brasileira. RBEP, v. 94, n. 236, p. 100-124, jan./abr. 2013. Seção: Estudos.

HOCHMANN, Serenita; NEITZEL, Adair Aguiar; PAREJA, Cleide Jussara Muller. Práticas de leitura no ensino médio: o Pibid de Letras. RBEP, v. 94, n. 238, p. 770-794, set./dez. 2013. Seção: Estudos.

JUSTO, Jutta Cornelia Reuwsaat; GROENWALD, Cláudia Lisete Oliveira; GELLE, Marlise. Formação continuada de professores em Matemática visando ao desenvolvimento para o exercício pleno da cidadania: um recorte da trajetória. RBEP, v. 94, n. 238, p. 811-838, set./dez. 2013. Seção: Estudos.

LIMA, Elicio Gomes. A constituição dos sujeitos e a produção de conhecimentos: pontuações acerca da pesquisa sobre o livro didático de história. RBEP, v. 94, n. 236, p. 232-248, jan./abr. 2013. Seção: Estudos.

LIMA, Leonardo Claver Amorim. Uma trama intrincada: as complexas interações entre gênero e raça na avaliação da aprendizagem discente. Obra resenhada: CARVALHO, Marília Pinto de. *Avaliação escolar, gênero e raça*. Campinas: Papyrus, 2009. 128 p. RBEP, v. 94, n. 236, p. 323-326, jan./abr. 2013. Seção: Resenhas.

LIMA, Leonardo Claver Amorim; GOMES, Candido Alberto. Ensino médio para todos: oportunidades e desafios. RBEP, v. 94, n. 238, p.745-769, set./dez. 2013. Seção: Estudos.

MASTROENI, Marco Fabio; MOTA, Cristiane Herbst; MASTROENI, Silmara Salete de Barros Silva. Consumo da refeição escolar na rede pública municipal de ensino. RBEP, v. 94, n. 236, p. 168-184, jan./abr. 2013. Seção: Estudos.

MASTROENI, Silmara Salete de Barros Silva; MOTA, Cristiane Herbst; MASTROENI, Marco Fabio. Consumo da refeição escolar na rede pública municipal de ensino. RBEP, v. 94, n. 236, p. 168-184, jan./abr. 2013. Seção: Estudos.

MATTOS, Cristiano; VIGGIANO, Esdras. O desempenho de estudantes no Enem 2010 em diferentes regiões brasileiras. RBEP, v. 94, n. 237, p. 417-438, maio/ago. 2013. Seção: Estudos.

MENEZES, Andrea Penteado de; OLIVEIRA, Renato José de; ALVES, Cristina Nacif; AMARAL, Daniela Patti do. Ética na visão de mundo de alunos do ensino fundamental: o caso de uma escola pública municipal. RBEP, v. 94, n. 236, p. 78-99, jan./abr. 2013. Seção: Estudos.

MOTA, Cristiane Herbst; MASTROENI, Silmara Salete de Barros Silva; MASTROENI, Marco Fabio. Consumo da refeição escolar na rede pública municipal de ensino. RBEP, v. 94, n. 236, p. 168-184, jan./abr. 2013. Seção: Estudos.

NAMEN, Anderson Amendoeira; BORGES, Sonia Xavier de Almeida; SADALA, Maria da Gloria Schwab. Indicadores de qualidade do ensino fundamental: o uso das tecnologias de mineração de dados e de visões multidimensionais para apoio à análise e definição de políticas públicas. RBEP, v. 94, n. 238, p. 677-700, set./dez. 2013. Seção: Estudos.

NEITZEL, Adair Aguiar; PAREJA, Cleide Jussara Muller; HOCHMANN, Serenita. Práticas de leitura no ensino médio: o Pibid de Letras. RBEP, v. 94, n. 238, p. 770-794, set./dez. 2013. Seção: Estudos.

NICÁCIO, Marcondes de Lima; TERUYA, Teresa Kazuko; WALKER, Maristela Rosso; PINHEIRO, Maria Joana Manaitá. Classes multisseriadas no Acre. RBEP, v. 94, n. 237, p. 564-584, maio/ago. 2013. Seção: Estudos.

NOGUEIRA, Eliane Greice Davanço; PERRELLI, Maria Aparecida de Souza; REBOLO, Flavinês; TEIXEIRA, Leny Rodrigues Martins. Percursos de um grupo de pesquisa-formação: tensões e (re)construções. RBEP, v. 94, n. 236, p. 275-298, jan./abr. 2013. Seção: Estudos.

OLIVEIRA, Jaqueline dos Santos; BORGHI, Raquel Fontes. Arranjos institucionais entre o poder público municipal e instituições privadas para oferta de vagas na educação infantil. RBEP, v. 94, n. 236, p. 150-167, jan./abr. 2013. Seção: Estudos.

OLIVEIRA, Renato José de; MENEZES, Andrea Penteado de; ALVES, Cristina Nacif; AMARAL, Daniela Patti do. Ética na visão de mundo de alunos do ensino fundamental: o caso de uma escola pública municipal. RBEP, v. 94, n. 236, p. 78-99, jan./abr. 2013. Seção: Estudos.

ONFRAY, Michel. *La comunidad filosófica*: manifiesto por una universidad popular. Trad. e notas de Antonia García Castro. Barcelona: Gedisa, 2008. 155 p. Obra resenhada por: VICTOR, Kelly; GOMEZ, Margarita Victoria. A universidade popular na perspectiva de Michel Onfray. RBEP, v. 94, n. 238, p. 881-884, set./dez. 2013. Seção: Resenhas.

ORTIGÃO, Maria Isabel Ramalho; AGUIAR, Glauco Silva. Repetência escolar nos anos iniciais do ensino fundamental: evidências a partir dos dados da Prova Brasil 2009. RBEP, v. 94, n. 237, p. 364-389, maio/ago. 2013. Seção: Estudos.

OZELLA, Sergio; AGUIAR, Wanda Maria Junqueira de. Apreensão dos sentidos: aprimorando a proposta dos núcleos de significação. RBEP, v. 94, n. 236, p. 299-322, jan./abr. 2013. Seção: Estudos.

PAREJA, Cleide Jussara Muller; NEITZEL, Adair Aguiar; HOCHMANN, Serenita. Práticas de leitura no ensino médio: o Pibid de Letras. RBEP, v. 94, n. 238, p. 770-794, set./dez. 2013. Seção: Estudos.

PAULA, Luis Roberto de. O ensino superior indígena como política pública: elementos para a construção de um modelo metodológico de avaliação e comparação de experiências locais. RBEP, v. 94, n. 238, p. 795-810, set./dez. 2013. Seção: Estudos.

PERRELLI, Maria Aparecida de Souza; REBOLO, Flavinês; TEIXEIRA, Leny Rodrigues Martins; NOGUEIRA, Eliane Greice Davanço. Percursos de um grupo de pesquisa-formação: tensões e (re)construções. RBEP, v. 94, n. 236, p. 275-298, jan./abr. 2013. Seção: Estudos.

PINHEIRO, Maria Joana Manaitá; TERUYA, Teresa Kazuko; WALKER, Maristela Rosso; NICÁCIO, Marcondes de Lima. Classes multisseriadas no Acre. RBEP, v. 94, n. 237, p. 564-584, maio/ago. 2013. Seção: Estudos.

RABELO, Marcia Helena Marques; CURI, Edda; SANTOS, Cintia Aparecida Bento dos. Procedimentos de resolução de alunos de 5º ano revelados em itens do Saeb com relação ao Sistema de Numeração Decimal. RBEP, v. 94, n. 236, p. 211-231, jan./abr. 2013. Seção: Estudos.

REBOLO, Flavinês; PERRELLI, Maria Aparecida de Souza; TEIXEIRA, Leny Rodrigues Martins; NOGUEIRA, Eliane Greice Davanço. Percursos de um grupo de pesquisa-formação: tensões e (re)construções. RBEP, v. 94, n. 236, p. 275-298, jan./abr. 2013. Seção: Estudos.

RODRIGUES, Sheyla Costa; GAUTÉRIO, Vanda Leci Bueno. Os Ambientes de Aprendizagem possibilitando transformações no ensinar e no aprender. RBEP, v. 94, n. 237, p. 603-618, maio/ago. 2013. Seção: Estudos.

ROSÁRIO, Mônica Maria Soares; FREITAG, Raquel Meister Ko; ALMEIDA, Ayane Nazarela Santos. Contribuições para o aprimoramento da Provinha Brasil enquanto instrumento de diagnóstico do nível de alfabetização e letramento nas séries iniciais RBEP, v. 94, n. 237, p. 390-416, maio/ago. 2013. Seção: Estudos.

SADALA, Maria da Gloria Schwab; NAMEN, Anderson Amendoeira; BORGES, Sonia Xavier de Almeida. Indicadores de qualidade do ensino fundamental: o uso das tecnologias de mineração de dados e de visões multidimensionais para apoio à análise e definição de políticas públicas. RBEP, v. 94, n. 238, p. 677-700, set./dez. 2013. Seção: Estudos.

SANTOS, Cintia Aparecida Bento dos; CURI, Edda; RABELO, Marcia Helena Marques. Procedimentos de resolução de alunos de 5º ano revelados em itens do Saeb com relação ao Sistema de Numeração Decimal. RBEP, v. 94, n. 236, p. 211-231, jan./abr. 2013. Seção: Estudos.

SANTOS, Hélio; SOUZA, Marcilene Garcia de; SASAKI, Karen. O subproduto social advindo das cotas raciais na educação superior do Brasil. RBEP, v. 94, n. 237, p. 542-563, maio/ago. 2013. Seção: Estudos.

SASAKI, Karen; SANTOS, Hélio; SOUZA, Marcilene Garcia de. O subproduto social advindo das cotas raciais na educação superior do Brasil. RBEP, v. 94, n. 237, p. 542-563, maio/ago. 2013. Seção: Estudos.

SERRAO, Luis Felipe Soares; CATELLI JR., Roberto; GISI, Bruna. Encceja: cenário de disputas na EJA. RBEP, v. 94, n. 238, p. 721-744, set./dez. 2013. Seção: Estudos.

SILVA, Gildemarks Costa e. Tecnologia, educação e tecnocentrismo: as contribuições de Álvaro Vieira Pinto. RBEP, v. 94, n. 238, p. 839-857, set./dez. 2013. Seção: Estudos.

SILVA, Jamerson Antonio de Almeida da; SILVA, Katharine Ninive Pinto. A hegemonia às avessas no Programa Mais Educação. RBEP, v. 94, n. 238, p. 701-720, set./dez. 2013. Seção: Estudos.

SILVA, Katharine Ninive Pinto; SILVA, Jamerson Antonio de Almeida da. A hegemonia às avessas no Programa Mais Educação. RBEP, v. 94, n. 238, p. 701-720, set./dez. 2013. Seção: Estudos.

SILVA, Lenir Maristela; BRIZOLLA, Francéli; SILVA, Luiz Everson da. O projeto pedagógico do curso de licenciatura em ciências da UFPR Litoral: desafios e possibilidades para uma formação emancipatória. RBEP, v. 94, n. 237, p. 524-541, maio/ago. 2013. Seção: Estudos.

SILVA, Luiz Everson da; SILVA, Lenir Maristela; BRIZOLLA, Francéli. O projeto pedagógico do curso de licenciatura em ciências da UFPR Litoral: desafios e possibilidades para uma formação emancipatória. RBEP, v. 94, n. 237, p. 524-541, maio/ago. 2013. Seção: Estudos.

SILVA, Rodrigo Manoel Dias da. Políticas socioculturais brasileiras e os interesses formativos do Programa Cultura Viva. RBEP, v. 94, n. 236, p. 249-274, jan./abr. 2013. Seção: Estudos.

SILVEIRA, Renê José Trentin. Ensino de Filosofia e cidadania: uma abordagem a partir de Gramsci. RBEP, v. 94, n. 236, p. 53-77, jan./abr. 2013. Seção: Estudos.

SOUZA, Marcilene Garcia de; SANTOS, Hélio; SASAKI, Karen. O subproduto social advindo das cotas raciais na educação superior do Brasil. RBEP, v. 94, n. 237, p. 542-563, maio/ago. 2013. Seção: Estudos.

SUBIRÁ, Juliana Aparecida Alves. Remuneração inicial dos professores das redes municipais do Paraná no contexto municipal. RBEP, v. 94, n. 237, p. 439-473, maio/ago. 2013. Seção: Estudos.

TEIXEIRA, Leny Rodrigues Martins; PERRELLI, Maria Aparecida de Souza; REBOLO, Flavinês; NOGUEIRA, Eliane Greice Davanço. Percursos de um grupo de pesquisa-formação: tensões e (re)construções. RBEP, v. 94, n. 236, p. 275-298, jan./abr. 2013. Seção: Estudos.

TERRAZZAN, Eduardo Adolfo; ZAMBON, Luciana Bagolin. Políticas de material didático no Brasil: organização dos processos de escolha de livros didáticos em escolas públicas de educação básica. RBEP, v. 94, n. 237, p. 585-602, maio/ago. 2013. Seção: Estudos.

TERUYA, Teresa Kazuko; WALKER, Maristela Rosso; NICÁCIO, Marcondes de Lima; PINHEIRO, Maria Joana Manaitá. Classes multisseriadas no Acre. RBEP, v. 94, n. 237, p. 564-584, maio/ago. 2013. Seção: Estudos.

TORRES, Carlos Alberto. The secrets adventures of order: globalization, education and transformative social justice learning. RBEP, v. 94, n. 238, p. 661-676, set./dez. 2013. Seção: Estudos.

TORTOLA, Emerson; ALMEIDA, Lourdes Maria Werle de. Reflexões a respeito do uso da modelagem matemática em aulas nos anos iniciais do ensino fundamental. RBEP, v. 94, n. 237, p. 619-642, maio/ago. 2013. Seção: Estudos.

VICTOR, Kelly; GOMEZ, Margarita Victoria. A universidade popular na perspectiva de Michel Onfray. Obra resenhada: ONFRAY, Michel. *La comunidad filosófica*: manifiesto por una universidad popular. Trad. e notas de Antonia García Castro. Barcelona: Gedisa, 2008. 155 p. RBEP, v. 94, n. 238, p. 881-884, set./dez. 2013. Seção: Resenhas.

VIGGIANO, Esdras; MATTOS, Cristiano. O desempenho de estudantes no Enem 2010 em diferentes regiões brasileiras. RBEP, v. 94, n. 237, p. 417-438, maio/ago. 2013. Seção: Estudos.

WALKER, Maristela Rosso; TERUYA, Teresa Kazuko; NICÁCIO, Marcondes de Lima; PINHEIRO, Maria Joana Manaitá. Classes multisseriadas no Acre. RBEF, v. 94, n. 237, p. 564-584, maio/ago. 2013. Seção: Estudos.

ZAMBON, Luciana Bagolin; TERRAZZAN, Eduardo Adolfo. Políticas de material didático no Brasil: organização dos processos de escolha de livros didáticos em escolas públicas de educação básica. RBEF, v. 94, n. 237, p. 585-602, maio/ago. 2013. Seção: Estudos.

Ambientes de Aprendizagem possibilitando transformações no ensinar e no aprender. Os.

GAUTÉRIO, Vanda Leci Bueno; RODRIGUES, Sheyla Costa. Os Ambientes de Aprendizagem possibilitando transformações no ensinar e no aprender. RBEP, v. 94, n. 237, p. 603-618, maio/ago. 2013. Seção: Estudos.

Anísio Teixeira e a Psicologia: o valor da mensuração.

BORTOLOTTI, Karen Fernanda; CUNHA, Marcus Vinicius da. Anísio Teixeira e a Psicologia: o valor da mensuração. RBEP, v. 94, n. 236, p. 32-52, jan./abr. 2013. Seção: Estudos.

Apreensão dos sentidos: aprimorando a proposta dos núcleos de significação.

AGUIAR, Wanda Maria Junqueira de; OZELLA, Sergio. Apreensão dos sentidos: aprimorando a proposta dos núcleos de significação. RBEP, v. 94, n. 236, p. 299-322, jan./abr. 2013. Seção: Estudos.

Arranjos institucionais entre o poder público municipal e instituições privadas para oferta de vagas na educação infantil.

OLIVEIRA, Jaqueline dos Santos; BORGHI, Raquel Fontes. Arranjos institucionais entre o poder público municipal e instituições privadas para oferta de vagas na educação infantil. RBEP, v. 94, n. 236, p. 150-167, jan./abr. 2013. Seção: Estudos.

Avaliação escolar, gênero e raça.

CARVALHO, Marília Pinto de. *Avaliação escolar, gênero e raça*. Campinas: Papirus, 2009. 128 p. Obra resenhada por: LIMA, Leonardo Claver Amorim. Uma trama intrincada: as complexas interações entre gênero e raça na avaliação da aprendizagem discente. RBEP, v. 94, n. 236, p. 323-326, jan./abr. 2013. Seção: Resenhas.

Cenas da inclusão: modelos e intervenções em experiências portuguesa e brasileira.

COELHO, Cristina Lucia Maia. Cenas da inclusão: modelos e intervenções em experiências portuguesa e brasileira. RBEP, v. 94, n. 236, p. 125-149, jan./abr. 2013. Seção: Estudos.

Classes multisseriadas no Acre.

TERUYA, Teresa Kazuko; WALKER, Maristela Rosso; NICÁCIO, Marcondes de Lima; PINHEIRO, Maria Joana Manaitá. Classes multisseriadas no Acre. RBEP, v. 94, n. 237, p. 564-584, maio/ago. 2013. Seção: Estudos.

Comunidad filosófica: manifiesto por una universidad popular. La.

ONFRAY, Michel. *La comunidad filosófica: manifiesto por una universidad popular*. Trad. e notas de Antonia García Castro. Barcelona: Gedisa, 2008. 155 p. Obra resenhada por: VICTOR, Kelly; GOMEZ, Margarita Victoria. A universidade popular na perspectiva de Michel Onfray. RBEP, v. 94, n. 238, p. 881-884, set./dez. 2013. Seção: Resenhas.¹

Concepções de natureza e sensibilidade ambiental nos livros didáticos de História Natural (1934-1971).

CAROLA, Carlos Renato; CABRAL, Gladir Silva. Concepções de natureza e sensibilidade ambiental nos livros didáticos de História Natural (1934-1971). RBEP, v. 94, n. 238, p. 858-880, set./dez. 2013. Seção: Estudos.

constituição dos sujeitos e a produção de conhecimentos: pontuações acerca da pesquisa sobre o livro didático de História. A.

LIMA, Elicio Gomes. A constituição dos sujeitos e a produção de conhecimentos: pontuações acerca da pesquisa sobre o livro didático de História. RBEP, v. 94, n. 236, p. 232-248, jan./abr. 2013. Seção: Estudos.

Consumo da refeição escolar na rede pública municipal de ensino.

MOTA, Cristiane Herbst; MASTROENI, Silmara Salette de Barros Silva; MASTROENI, Marco Fabio. Consumo da refeição escolar na rede pública municipal de ensino. RBEP, v. 94, n. 236, p. 168-184, jan./abr. 2013. Seção: Estudos.

Contribuições para o aprimoramento da Provinha Brasil enquanto instrumento de diagnóstico do nível de alfabetização e letramento nas séries iniciais.

FREITAG, Raquel Meister Ko; ALMEIDA, Ayane Nazarela Santos; ROSÁRIO, Mônica Maria Soares. Contribuições para o aprimoramento da Provinha

Brasil enquanto instrumento de diagnóstico do nível de alfabetização e letramento nas séries iniciais. RBEP, v. 94, n. 237, p. 390-416, maio/ago. 2013. Seção: Estudos.

desempenho de estudantes no Enem 2010 em diferentes regiões brasileiras. O.

VIGGIANO, Esdras; MATTOS, Cristiano. O desempenho de estudantes no Enem 2010 em diferentes regiões brasileiras. RBEP, v. 94, n. 237, p. 417-438, maio/ago. 2013. Seção: Estudos.

Diários de viagem de Anísio Teixeira: razões e sentidos de uma escrita de "si" e do "outro".

CARDOSO, Silmara Fátima. Diários de viagem de Anísio Teixeira: razões e sentidos de uma escrita de "si" e do "outro". RBEP, v. 94, n. 236, p. 11-31, jan./abr. 2013. Seção: Estudos.

Encceja: cenário de disputas na EJA.

CATELLI JR., Roberto; GISI, Bruna; SERRAO, Luis Felipe Soares. Encceja: cenário de disputas na EJA. RBEP, v. 94, n. 238, p. 721-744, set./dez. 2013. Seção: Estudos.

Ensino de Filosofia e cidadania: uma abordagem a partir de Gramsci.

SILVEIRA, Renê José Trentin. Ensino de Filosofia e cidadania: uma abordagem a partir de Gramsci. RBEP, v. 94, n. 236, p. 53-77, jan./abr. 2013. Seção: Estudos.

ensino médio no Brasil: desafios à matrícula e ao trabalho docente. O.

COSTA, Gilvan Luiz Machado. O ensino médio no Brasil: desafios à matrícula e ao trabalho docente. RBEP, v. 94, n. 236, p. 185-210, jan./abr. 2013. Seção: Estudos.

Ensino médio para todos: oportunidades e desafios.

LIMA, Leonardo Claver Amorim; GOMES, Candido Alberto. Ensino médio para todos: oportunidades e desafios. RBEP, v. 94, n. 238, p. 745-769, set./dez. 2013. Seção: Estudos.

ensino superior indígena como política pública: elementos para a construção de um modelo metodológico de avaliação e comparação de experiências locais. O.

PAULA, Luis Roberto de. O ensino superior indígena como política pública: elementos para a construção de um modelo metodológico de avaliação e comparação de experiências locais. RBEP, v. 94, n. 238, p. 795-810, set./dez. 2013. Seção: Estudos.

Ética na visão de mundo de alunos do ensino fundamental: o caso de uma escola pública municipal.

OLIVEIRA, Renato José de; MENEZES, Andrea Penteado de; ALVES, Cristina Nacif; AMARAL, Daniela Patti do. Ética na visão de mundo de

alunos do ensino fundamental: o caso de uma escola pública municipal. RBEP, v. 94, n. 236, p. 78-99, jan./abr. 2013. Seção: Estudos.

Formação continuada de professores em Matemática visando ao desenvolvimento para o exercício pleno da cidadania: um recorte da trajetória.

GROENWALD, Cláudia Lisete Oliveira; JUSTO, Jutta Cornelia Reuwsaat; GELLE, Marlise. Formação continuada de professores em Matemática visando ao desenvolvimento para o exercício pleno da cidadania: um recorte da trajetória. RBEP, v. 94, n. 238, p. 811-838, set./dez. 2013. Seção: Estudos.

Formação continuada para professores da educação básica nos anos iniciais: ações voltadas para municípios com baixo Ideb.

COSTA-HÜBES, Terezinha da Conceição. Formação continuada para professores da educação básica nos anos iniciais: ações voltadas para municípios com baixo Ideb. RBEP, v. 94, n. 237, p. 501-523, maio/ago. 2013. Seção: Estudos.

hegemonia às avessas no Programa Mais Educação. A.

SILVA, Jamerson Antonio de Almeida da; SILVA, Katharine Nínive Pinto. A hegemonia às avessas no Programa Mais Educação. RBEP, v. 94, n. 238, p. 701-720, set./dez. 2013. Seção: Estudos.

impacto da pobreza no Ideb: um estudo multinível. O.

DUARTE, Natalia de Souza. O impacto da pobreza no Ideb: um estudo multinível. RBEP, v. 94, n. 237, p. 343-363, maio/ago. 2013. Seção: Estudos.

Indicadores de qualidade do ensino fundamental: o uso das tecnologias de mineração de dados e de visões multidimensionais para apoio à análise e definição de políticas públicas.

NAMEN, Anderson Amendoeira; BORGES, Sonia Xavier de Almeida; SADALA, Maria da Gloria Schwab. Indicadores de qualidade do ensino fundamental: o uso das tecnologias de mineração de dados e de visões multidimensionais para apoio à análise e definição de políticas públicas. RBEP, v. 94, n. 238, p. 677-700, set./dez. 2013. Seção: Estudos.

Percursos de um grupo de pesquisa-formação: tensões e (re)construções.

PERRELLI, Maria Aparecida de Souza; REBOLO, Flavinês; TEIXEIRA, Leny Rodrigues Martins; NOGUEIRA, Eliane Greice Davanço. Percursos de um grupo de pesquisa-formação: tensões e (re)construções. RBEP, v. 94, n. 236, p. 275-298, jan./abr. 2013. Seção: Estudos.

Políticas de material didático no Brasil: organização dos processos de escolha de livros didáticos em escolas públicas de educação básica.

ZAMBON, Luciana Bagolin; TERRAZZAN, Eduardo Adolfo. Políticas de material didático no Brasil: organização dos processos de escolha de livros

didáticos em escolas públicas de educação básica. RBEP, v. 94, n. 237, p. 585-602, maio/ago. 2013. Seção: Estudos.

Políticas socioculturais brasileiras e os interesses formativos do Programa Cultura Viva.

SILVA, Rodrigo Manoel Dias da. Políticas socioculturais brasileiras e os interesses formativos do Programa Cultura Viva. RBEP, v. 94, n. 236, p. 249-274, jan./abr. 2013. Seção: Estudos.

Práticas de leitura no ensino médio: o Pibid de Letras.

NEITZEL, Adair Aguiar; PAREJA, Cleide Jussara Muller; HOCHMANN, Serenita. Práticas de leitura no ensino médio: o Pibid de Letras. RBEP, v. 94, n. 238, p. 770-794, set./dez. 2013. Seção: Estudos.

Práticas e reflexões de professoras numa pesquisa longitudinal.

CURI, Edda. Práticas e reflexões de professoras numa pesquisa longitudinal. RBEP, v. 94, n. 237, p. 474-500, maio/ago. 2013. Seção: Estudos.

Procedimentos de resolução de alunos de 5º ano revelados em itens do Saeb com relação ao Sistema de Numeração Decimal.

CURI, Edda; SANTOS, Cintia Aparecida Bento dos; RABELO, Marcia Helena Marques. Procedimentos de resolução de alunos de 5º ano revelados em itens do Saeb com relação ao Sistema de Numeração Decimal. RBEP, v. 94, n. 236, p. 211-231, jan./abr. 2013. Seção: Estudos.

projeto pedagógico do curso de licenciatura em ciências da UFPR Litoral: desafios e possibilidades para uma formação emancipatória. O.

SILVA, Lenir Maristela; BRIZOLLA, Francéli; SILVA, Luiz Everson da. O projeto pedagógico do curso de licenciatura em ciências da UFPR Litoral: desafios e possibilidades para uma formação emancipatória. RBEP, v. 94, n. 237, p. 524-541, maio/ago. 2013. Seção: Estudos.

Reflexões a respeito do uso da modelagem matemática em aulas nos anos iniciais do ensino fundamental.

TORTOLA, Emerson; ALMEIDA, Lourdes Maria Werle de. Reflexões a respeito do uso da modelagem matemática em aulas nos anos iniciais do ensino fundamental. RBEP, v. 94, n. 237, p. 619-642, maio/ago. 2013. Seção: Estudos.

Remuneração inicial dos professores das redes municipais do Paraná no contexto municipal.

SUBIRÁ, Juliana Aparecida Alves. Remuneração inicial dos professores das redes municipais do Paraná no contexto municipal. RBEP, v. 94, n. 237, p. 439-473, maio/ago. 2013. Seção: Estudos.

Repetência escolar nos anos iniciais do ensino fundamental: evidências a partir dos dados da Prova Brasil 2009.

ORTIGÃO, Maria Isabel Ramalho; AGUIAR, Glauco Silva. Repetência

escolar nos anos iniciais do Ensino Fundamental: evidências a partir dos dados da Prova Brasil 2009. RBEP, v. 94, n. 237, p. 364-389, maio/ago. 2013. Seção: Estudos.

secrets adventures of order: globalization, education and transformative social justice learning. The.

TORRES, Carlos Alberto. The secrets adventures of order: globalization, education and transformative social justice learning. RBEP, v. 94, n. 238, p. 661-676, set./dez. 2013. Seção: Estudos.

Significados da noção de qualidade da educação na arena educacional brasileira.

GUSMÃO, Joana Buarque. Significados da noção de qualidade da educação na arena educacional brasileira. RBEP, v. 94, n. 236, p. 100-124, jan./abr. 2013. Seção: Estudos.

subproduto social advindo das cotas raciais na educação superior do Brasil. O.

SANTOS, Hélio; SOUZA, Marcilene Garcia de; SASAKI, Karen. O subproduto social advindo das cotas raciais na educação superior do Brasil. RBEP, v. 94, n. 237, p. 542-563, maio/ago. 2013. Seção: Estudos.

Tecnologia, educação e tecnocentrismo: as contribuições de Álvaro Vieira Pinto.

SILVA, Gildemarks Costa e. Tecnologia, educação e tecnocentrismo: as contribuições de Álvaro Vieira Pinto. RBEP, v. 94, n. 238, p. 839-857, set./dez. 2013. Seção: Estudos.

trama intrincada: as complexas interações entre gênero e raça na avaliação da aprendizagem discente. Uma.

LIMA, Leonardo Claver Amorim. Uma trama intrincada: as complexas interações entre gênero e raça na avaliação da aprendizagem discente. Obra resenhada: CARVALHO, Marília Pinto de. *Avaliação escolar, gênero e raça*. Campinas: Papyrus, 2009. 128 p. RBEP, v. 94, n. 236, p. 323-326, jan./abr. 2013. Seção: Resenhas.

universidade popular na perspectiva de Michel Onfray. A.

VICTOR, Kelly; GOMEZ, Margarita Victoria. A universidade popular na perspectiva de Michel Onfray. Obra resenhada: ONFRAY, Michel. *La comunidad filosófica: manifiesto por una universidad popular*. Trad. e notas de Antonia García Castro. Barcelona: Gedisa, 2008. 155 p. RBEP, v. 94, n. 238, p. 881-884, set./dez. 2013. Seção: Resenhas.

AGRADECIMENTOS

The logo for RBEP (Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos) consists of the letters 'RBEP' in a bold, white, sans-serif font, centered within a solid black square.

Os números 236, 237, 238 da Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos, correspondente ao volume 94, não teriam sido publicados sem a relevante colaboração dos seguintes pareceristas ad hoc (janeiro-dezembro 2012 a julho de 2013):

Adelaide Ferreira Coutinho
Adelina de Oliveira Novaes
Adjair Alves
Adriana Almeida Sales de Melo
Adriana da Silva Thoma
Adriana D'Agostini
Adriana Dickel
Adriana Eufrásio Braga Sobral
Adriana Garcia Gonçalves
Adriana Moreira da Rocha Maciel
Adriana Regina Braga
Adriana Rivoire Menelli Oliveira
Adriana Rocha Bruno
Adriane Giugni da Silva
Adriano Monteiro de Castro
Agda Felipe Silva Gonçalves
Aída Couto Dinucci Bezerra
Ailton Paulo de Oliveira Júnior
Alba Regina Battisti de Souza
Albêne Lis Monteiro

Alcivam Paulo Oliveira
 Alda Judith Alves-Mazzotti
 Alda Junqueira Marin
 Aldo Pontes
 Alessandra Alexandre Freixo
 Alessandra Cristina Furtado
 Alessandra Luzia da Róz
 Alex Alves
 Alexandre Brasil Fonseca
 Alfredo Macedo Gomes
 Alice Miriam Happ Botler
 Aline Maria de Medeiros Rodrigues Reali
 Almir Cesar Ferreira Cavalcanti
 Alonso Bezerra de Carvalho
 Altair Alberto Fávero
 Alvaro Augusto Schmidt-Neto
 Amanda Amantes
 Amanda Figueirêdo
 Amarilio Ferreira Junior
 Amélia Cristina Abreu Artes
 Amélia Maria Jarmendia
 Amélia Vitória de Souza Conrado
 Ana Alcídia Araújo Moraes
 Ana Beatriz Gomes Carvalho
 Ana Canen
 Ana Cláudia Lemos Pacheco
 Ana Cristina Ferreira
 Ana da Costa Polonia
 Ana Dorziat Mélo
 Ana Elvira Steinbach Silva Raposo Torres
 Ana Larissa Adorno Marciotto Oliveira
 Ana Lúcia Guedes-Pinto
 Ana Lúcia Manrique
 Ana Luiza de Quadros
 Ana Maria F. Almeida
 Ana Maria Iório Dias
 Ana Maria Rabelo Gomes
 Ana Maria Villela Cavaliere
 Ana Paula Hey
 Ana Rita de Cássia Santos Barbosa
 Ana Valéria Marques Fortes-Lustosa
 Ana Zandwais
 Andrea Abreu Astigarraga
 Andréa Aguiar
 Andrea de Farias Castro
 Andréa Rosana Fetzner
 Andréa Soares Santos
 Andrea Sonia Berenblum
 Andréia Ferreira da Silva
 Andréia Modrzejewski Zucolotto
 Andréia Ramos Budaruiche
 Anete Abramowicz
 Angela Back
 Ângela Beatriz Coelho Arnt
 Angela Carrancho da Silva
 Ângela Coletto Morales Escolano
 Angela Correia Dias
 Ângela de Mattos Dutra
 Ângela Imaculada Loureiro de Freitas Dalben
 Angela Maria Pimenta
 Angelo Vitória Cenci
 Anna Rita Sartore
 Anna Rosa Fontella Santiago
 Antenor Rita Gomes
 Antonia Dalva França Carvalho
 Antônia Rozimar Machado e Rocha
 Antonio Basilio Novaes Thomaz de Menezes
 Antonio Bosco de Lima
 Antonio Carlos Brolezzi
 Antônio Carlos Maciel
 Antonio Fernando Silveira Guerra
 Antonio Hilario Aguilera Urquiza
 Antonio Luis Ribeiro Sabariz
 Antonio Munarim
 Antonio Sérgio Cobiانchi
 Antonio Simplicio Almeida Neto
 Aparecida Neri Souza
 Araci Asinelli-Luz
 Argos Gumbowsky
 Arlete Maria Monte de Camargo
 Arlette Medeiros Gasparello
 Arlinda Paranhos Leite Oliveira
 Atanásio Amaral
 Áurea Regina Guimarães Thomazi
 Benedita de Almeida
 Bernardo Kipnis
 Bruno Dassie
 Bruno Santos
 Carina Alves da Silva Darcoletto
 Carina Elisabeth Maciel
 Carla Liane Nascimento dos Santos
 Carla Mary Oliveira
 Carlos Alberto Coimbra
 Carlos Alberto Mucelin
 Carlos Alberto Nascimento de Andrade
 Carlos Alex De Cantuária Cypriano
 Carlos André Sousa Dublante
 Carlos Ângelo de Meneses Sousa
 Carlos Eduardo Vieira
 Carlos Henrique dos Santos Martins
 Carlos Roberto Jamil Cury
 Carmem Elisa Henn Brandl

Carmen Lúcia Oliveira Cabral
 Carmo Thum
 Cássia Arantes
 Cátia Maria Nehring
 Celia Abicalil Belmiro
 Célia Maria de Castro Almeida
 Celia Otranto
 Célia Regina da Silva Rocha
 Célia Regina Vieira de Souza-Leite
 Celina Aparecida Almeida Pereira Abar
 Celina Aparecida Garcia de Souza Nascimento
 Celso de Rui Beisiegel
 Celso Luiz Aparecido Conti
 Celso Sánchez
 Ceris Salete Ribas da Silva
 Cícero Paulo Ferreira
 Cileda de Queiroz e Silva Coutinho
 Cinthya Martins Torres Melo
 Cintia Aparecida Bento dos Santos
 Cintia Mussi Alvim Stocchero
 Cipriano Carlos Luckesi
 Ciro Oliveira Bezerra
 Clara Maria Silvestre Monteiro de Freitas
 Clarice Monteiro Escott
 Claudia Christina Bravo e Sá Carneiro
 Cláudia Coelho Santos
 Claudia de Oliveira Fernandes
 Cláudia Helena Araújo
 Claudia Maria Mendes Gontijo
 Claudia Raimundo Reyes
 Cláudia Rodrigues
 Claudio André
 Claudio Boeira Garcia
 Claudio Fernandes da Costa
 Claudio Kirner
 Claudio Roberto Baptista
 Clecio Santos Bunzen
 Cleide Vitor Mussini Batista
 Clélia Maria Ignatius Nogueira
 Cleomar Locatelli
 Cleoni Maria Barboza Fernandes
 Clovis Gomes da Silva Junior
 Cristiane Batista Andrade
 Cristiane Maria Ribbeiro
 Cristiane Vanessa Tagliari Corrêa
 Cynthia Farina
 Cyntia Graziella Guizelim Simões Giroto
 Dagoberto Buim Arena
 Daisi Teresinha Chapani
 Dalton José Alves
 Daniela Maria Alves Chaud
 Daniela Maria Ferreira
 Daniela Patti do Amaral
 Daniela Sanches Frozi
 Darci de Oliveira Santa Rosa
 Darcísio Muraro
 Davys Sleman de Negreiros
 Débora Ortiz de Leão
 Deisimer Gorczewski
 Denice Barbara Catani
 Denise Bertagnolli
 Denise de Freitas
 Denise Helena Pereira Laranjeira
 Denise Maria Gândara Alves
 Denise Meyrelles de Jesus
 Denise Silva Araújo
 Denize Piccolotto Carvalho Levy
 Diana Carvalho
 Diego Jorge Ferreira
 Dimair de Souza França
 Dinani Gomes Amorim
 Dionísio Burak
 Dirce Nei Teixeira de Freitas
 Dirceu da Silva
 Djeissom Silva Ribeiro
 Doralice Aparecida Paranzini Gorni
 Dóris Maria Luzzardi Fiss
 Dulce Maria Strieder
 Écio Antônio Portes
 Ecivaldo de Souza Matos
 Ecleide Cunico Furlanetto
 Edemilson Jorge Ramos Brandão
 Edenia Amaral Ribeiro do Amaral
 Edilene Ribeiro Batista
 Edione Teixeira de Carvalho
 Edith Frigotto
 Edivaldo Machado Boaventura
 Edmilson Ferreira Pires
 Edmilson Pinto Albuquerque
 Edna Cristina do Prado
 Edna Lopes Hardoim
 Edna Maria Santana Magalhães
 Edson Domingos Fagundes
 Eduardo Antonio de Pontes Costa
 Eduardo Arriada
 Eduardo Augusto Moscon Oliveira
 Eduardo Périco
 Eduardo Vitor Miranda Carrão
 Elena Maria Billig Mello
 Elena Maria Mallmann
 Elenita Pinheiro de Queiroz Silva
 Eli Terezinha Henn Fabris

Eliana da Mota Bordin de Sales
 Eliana Ismael Costa
 Eliane Freitas
 Elianeth Dias Kanthack Hernandez
 Elinilze Guedes Teodoro
 Elisa Flemming Luz
 Elisabete Cardieri
 Elisabete Maria Garbin
 Elisabeth Barolli
 Elisane Maria Rampelotto
 Elisangela da Silva Bernado
 Elmir de Almeida
 Eloisa Vidal
 Elsa Maria M. Pessoa Pullin
 Elson Luiz Araujo
 Eluzir Pedrazzi Chacon
 Emmanuel Nunes de Oliveira Jr.
 Enio Waldir da Silva
 Ercília Maria Angeli Teixeira de Paula
 Ernesto Keim
 Esdras Teixeira Costa
 Ettiène Guérios
 Eva Maria Siqueira Alves
 Eveline Algebaile
 Everardo Paiva de Andrade
 Everley Rosane Goetz
 Fabiana Fiorezi de Marco
 Fabio Cesar Braga de Abreu-e-Lima
 Fábio da Purificação de Bastos
 Fábio do Nascimento Fonsêca
 Fatima Rotta Furlanetti
 Felipe Quintão Almeida
 Fernando Cesar Ferreira
 Fernando César Paulino Pereira
 Fernando Donizete Alves
 Fernando Roberto Campos
 Fernando Selmar Rocha Fidalgo
 Filomena Maria Arruda Monteiro
 Filomena Moita
 Flávia Anastácio Paula
 Flávia Marçal
 Flavia Medeiros Sarti
 Flavinês Rebolo
 Flávio Bortolozzi
 Flávio Henrique Albert Brayner
 Flavio Moreira
 Flávio Pereira Camargo
 Flávio Silva
 Francisco Ari Andrade
 Francisco Catelli
 Francisco José Montório Sobral
 Frederico Ayres de Oliveira Neto
 Fumikazu Saito
 Genylton Odilon Rêgo da Rocha
 George Pimentel Fernandes
 Geraldo Antonio Betini
 Geraldo Ribas Machado
 Gilberto Francisco Dalmolin
 Gilberto Icle
 Gildo Volpato
 Gilmar de Carvalho Cruz
 Gilson Ricardo de Medeiros Pereira
 Gilson Vieira Monteiro
 Gionara Tauchen
 Giovana Carla Amorim
 Glades Tereza Felix
 Gladys Beatriz Barreyro
 Gladys Denise Wielewski
 Glaucia Campos Guimarães
 Gomercindo Ghiggi
 Graziela Giusti Pachane
 Gregório Maranguape Cunha
 Guilherme Saramago de Oliveira
 Hamilton de Godoy Wielewiski
 Heitor Queiroz Medeiros
 Helana Célia de Abreu Freitas
 Heloisa Raimunda Herneck
 Henrique Antunes Cunha Junior
 Henrique Sobreira
 Herbert Gomes Martins
 Iara Aquino Henn
 Iara Regina Bocchese Guazzelli
 Ilana Lemos de Paiva
 Ilse Abegg
 Inês Cristina de Melo Mamede
 Ines Ferreira de Souza Bragança
 Inês Maria Marques Zanforlin Pires de
 Almeida
 Iolanda Bueno de Camargo Cortelazzo
 Ione da Silva Jovino
 Iracema Gabler
 Iran de Maria Leitão Nunes
 Iria Brzezinski
 Isabel Cristina de Castro Monteiro
 Isabel Farias
 Isabel Ibarra Cabrera
 Isabel Krey
 Isabela Augusta Andrade Souza
 Isauro Beltran Nuñez
 Israel Rocha Brandão
 Iveti Magnani
 Ivone Mendes Richter

Izabella Barison Matos
 Jacira Helena do Valle Pereira
 Jackeline Rodrigues Mendes
 Jacqueline de Cassia Pinheiro Lima
 Jailson dos Santos
 Jaison José Bassani
 Janaína Menezes
 Janaina Speglich de Amorim Carrico
 Jane Bittencourt
 Jane Fischer Barros
 Janice Teresinha Reichert
 Jefferson Fernandes Alves
 João Batista Carvalho Nunes
 João Batista Pereira de Queiroz
 João Luis Pereira Ourique
 João Paulo Pooli
 Jodete Fullgraf
 José Aercio Chagas
 Jose Araujo Amaral
 José Carlos Souza Araujo
 Jose de Pinho Alves Filho
 José de Souza Breves Filho
 José Francisco Soares
 José Geraldo Pedrosa
 José Guilherme da Silva Lopes
 José Maurício Arruti
 José Mauro Nunes
 José Pedro Boufleuer
 Jose Rubens Jardimino
 José Washington de Morais Medeiros
 Josefa Jackline Rabelo
 Josiane Carolina Soares Ramos do Amaral
 Josimeire Meneses Julio
 Juçara Luzia Leite
 Juciene Ricarte Apolinário
 Judas Tadeu de Campos
 Juliana Cesário Hamdan
 Juliana Merçon
 Julio C. G. Bertolin
 Junia sales pereira
 Jussara Biagini
 Karina Klinke
 Karla Cunha Pádua
 Karla Saraiva
 Kátia Augusta Curado Pinheiro Cordeiro
 Katia Maria da Cruz Ramos
 Kelma Socorro Lopes de Matos
 Kleber Adão
 Laercio Ferracioli
 Laerthe de Moraes Abreu Junior
 Laura Ceretta Moreira
 Lázara Nanci de Barros Amâncio
 Léa da Cruz
 Leda Lísia Franciosi Portal
 Leila Lira Peters
 Leilah Santiago Bufrem
 Liane Ludwig Loder
 Lícia de S. Leão Maia
 Lídia Maria Pires Soares Cardel
 Ligia Arantes Sad
 Ligia Maria Leão de Aquino
 Lígia Martha Coimbra da Costa Coelho
 Lilian Lopes Martin da Silva
 Lilian Pereira Menenguci
 Lindomar Wessler Boneti
 Livia de Tommasi
 Lorene dos Santos
 Lourdes Helena Silva
 Lourival José Martins Filho
 Lucélio Ferreira Simião
 Luci Regina Regina Muzzeti
 Lúcia Falcão Barbosa
 Lucia Furtado de Mendonça Cyranka
 Lúcia Maria de Assis
 Lúcia Maria Gomes Corrêa Ferri
 Luciana Gonçalves de Carvalho
 Luciane Monteiro Oliveira
 Luciane Paiva Alves de Oliveira
 Luciano Lins
 Luciete Basto de Andrade Albuquerque
 Lucília Regina de Souza Machado
 Lucrécia Stringhetta Mello
 Luís Américo Silva Bonfim
 Luis Donisete Benzi Grupioni
 Luis Enrique Aguilar
 Luis Roberto de Camargo Ribeiro
 Luiz Antonio Prazeres
 Luiz Antônio Silva Campos
 Luiz Carlos Freitas
 Luiz Carlos Gil Esteves
 Luiz Marcelo de Carvalho
 Luiz Tavares Breitner
 Luiza Mitiko Yshiguro Camacho
 Luzia Bueno
 Lys Dantas
 Magali Castro
 Magali Silvestre
 Magda Becker Soares
 Magnólia Fernandes Florêncio de Araújo
 Mairce Silva Araújo
 Malvina do Amaral Dorneles
 Manoel Pereira da Rocha Neto
 Mara Rejane Vieira Osório

Mara Rita Duarte Oliveira
 Mara Rubia Antunes
 Marcelo Andrade
 Marcelo Câmara Santos
 Marcelo Pereira de Andrade
 Marcelo Silva de Oliveira
 Márcia Adelino Dias
 Márcia Angela Aguiar
 Márcia Chaves Gamboa
 Márcia Denise Pletsch
 Márcia Duarte
 Márcia Gorette Lima da Silva
 Márcia Hobold
 Márcia Ondina Vieira Ferreira
 Marcia Santiago de Araujo
 Márcia Santos Ferreira
 Marcio da Costa
 Marcio Romeu Ribas de Oliveira
 Marco Aurelio Alvarenga Monteiro
 Marcos Antonio da Silva
 Marcos Freisleben Zorzal
 Marcos Garcia
 Marcos Lopes de Souza
 Marcos Luciano Lopes Messeder
 Marcos Marques de Oliveira
 Marcus Bessa de Menezes
 Marcus Vinicius da Cunha
 Margarita Victoria Gomez
 Mari Margarete dos Santos Forster
 Maria Adailza Martins de Albuquerque
 Maria Alice de Miranda Aranda
 Maria Alice Nogueira
 Maria Alvina Pereira Mariante
 Maria Alzira de Almeida
 Maria Amelia Almeida
 Maria Amélia Dalvi
 Maria Amelia Gomes de Souza Reis
 Maria Angélica Rodrigues Martins
 Maria Antônia de Souza
 Maria Antonia Granville
 Maria Antônia Teixeira da Costa
 Maria Aparecida de Souza Perrelli
 Maria Aparecida Lima dos Santos
 Maria Aparecida Mello
 Maria Aparecida Vivan de Carvalho
 Maria Arisnete Câmara de Morais
 Maria Batista Lima
 Maria Beatriz Dias da Silva Maia Porto
 Maria Bellini
 Maria Betânia Barbosa Albuquerque
 Maria Carolina Bovério Galzerani
 Maria Carvalho
 Maria Cecilia de Castello Branco Fantinato
 Maria Cecília de Oliveira Micotti
 Maria Celeste R. F. Souza
 Maria Célia Borges
 Maria Couto Cunha
 Maria Creusa Araújo Borges
 Maria Cristina Cardoso Ribas
 Maria Cristina Lima Paniago Lopes
 Maria Cristina Piumbato Innocentini Hayashi
 Maria Cristina Rosa
 Maria Cristina S. Galan Fernandes
 Maria Cristina S. de Albuquerque Maranhão
 Maria da Graça Bollmann Nobrega
 Maria da Salete Barboza de Farias
 Maria das Graças Pinheiro
 Maria das Graças Silva
 Maria de Fátima Hanaque Campos
 Maria de Lourdes Sá Earp
 Maria Deusa Silva
 Maria Dilnéia Espíndola Fernandes
 Maria do Amparo Borges Ferro
 Maria do Carmo Duarte Freitas
 Maria do Carmo Morales Pinheiro
 Maria do Perpétuo Socorro G. de Souza
 Avelino de França
 Maria do Socorro Alencar Nunes Macedo
 Maria do Socorro Feitosa Alves
 Maria do Socorro Pessoa
 Maria Elizabeth Bianconcini de Almeida
 Maria Eneida Furtado Cevidanes
 Maria Eulina Pessoa Carvalho
 Maria Francisca de Souza Carvalho Bites
 Maria Graça Setton
 Maria Helena Bonilla
 Maria Helena Camara Bastos
 Maria Inês Bacellar Monteiro
 Maria Ines Corte Vitoria
 Maria Inês Rego Monteiro Bomfim
 Maria Isabel Antunes-Rocha
 Maria Jaqueline de Grammont M. de Araújo
 Maria José Ferreira da Silva
 Maria José Fontana Gebara
 Maria José Francisco de Souza
 Maria José P. M. de Almeida
 Maria José Silva Fernandes
 Maria Júlia Canazza Dall'Acqua
 Maria Lilia Colares
 Maria Lindaci Gomes de Souza
 Maria Lourdes Gisi
 Maria Lucia Boarini

Maria Lucia Castanheira
Maria Lucia Morrone
Maria Luiza Fernandes
Maria Madalena Dullius
Maria Núbia Barbosa Bonfim
Maria Padilha
Maria Queiroga Amoroso Anastacio
Maria Regina Grando
Maria Regina Guarnieri
Maria Rita Avanzi
Maria Sacramento Aquino
Maria Souza
Maria Teresa Gonzaga Alves
Maria Teresa Santos Cunha
Maria Tereza Canezin Guimarães
Maria Vitoria Campos Mamede Maia
Maria Zeneide M. Carneiro de Almeida
Mariangela Silva Matos
Marilda Ionta
Marilda Moraes Garcia Bruno
Marilda Pasqual Schneider
Marilena Bittar
Marilete Geralda da Silva
Marília Etienne Arreguy
Marilia Pinto de Carvalho
Mariluce Bittar
Marina Arruda
Marina Caprio
Marina Helena Silva
Marina Vinha
Marinaide Freitas
Marineide Maria Silva
Mário Lopes Amorim
Marion Creutzberg
Marisa Brandão
Marisa Irene Siqueira Castanho
Marisa Lomônaco de Paula Naves
Marisol Barenco de Mello
Maristel Kasper Grando
Maristela Rossato
Marlene Alves Dias
Marlene Rosa Cainelli
Marli Eliza Dalmazo Afonso de André
Marlis Morosini Polidori
Marta Azeredo Barichello
Marta Maria Castanho Almeida Pernambuco
Marta Maria Darsie
Marta Regina Brostolin
Martha Abrahão Saad Lucchesi
Mary Ângela Teixeira Brandalise
Maura Corcini Lopes
Maurício Cesar Vitória Fagundes
Mauro Betti
Mauro Carvalho
Mauro Cherobim
Mauro Guimães
Mauro Maia Laruccia
Mauro Rocha Baptista
Mauro Tilton
Maxim Repetto
Meiri Aparecida Gurgel de Campos Miranda
Melania Moroz
Mercedes Carvalho
Mere Abramowicz
Michelle de Freitas Bissoli
Milton Antonio Auth
Miriam Celí Pimentel Porot Foresti
Miriam Leite
Mirian Albuquerque Aquino
Mirlene Ferreira Macedo Damázio
Mirza Seabra Toschi
Moacir Fernando Viegas
Mona Bittar
Mônica de Carvalho Magalhães Kassar
Monica Fantin
Mônica Piccione Gomes Rio
Moraes de Almeida
Muriane Sirlene Silva de Assis
Murilo Cruz Leal
Myriam Siqueira da Cunha
Myrtes Alonso
Myrtes Dias da Cunha
Nadia Gaiofatto Gonçalves
Nanci de Paula Martins
Natalia Fernandes
Natercia de Souza Lima Bukowitz
Neiva Ignês Grando
Nelita Bortolotto
Nerli Nonato Ribeiro Mori
Ney Luiz Almeida
Nigel Brooke
Nilza Cristina Gomes Araujo
Norma Lucia Neris de Queiroz
Ocimar Munhoz Alavarse
Olgamir Francisco de Carvalho
Ordália Alves Almeida
Orlando Fernández Aquino.
Orlando Souza
Orlinda Carrijo Melo
Osmar Siena
Osterne Maia Filho

Pablo Silva Machado Bispo dos Santos
 Patricia Cavalcanti Ayres Montenegro
 Patrícia F. L. Machado
 Patrícia Maneschky D. Costa
 Patricia Montanari Giraldi
 Paula Arcoverde Cavalcanti
 Paula Cerqueira
 Paulino José Orso
 Paulo Borges
 Paulo César Geglio
 Paulo Faria
 Paulo José Sena dos Santos
 Paulo Lucas da Silva
 Paulo Marcelo Marini Teixeira
 Paulo Nobrega
 Paulo Sérgio de Almeida Corrêa
 Paulo Zarth
 Pedro Cunha Pinto Neto
 Pedro Franco de Sá
 Pedro Ganzeli
 Penha Souza Silva
 Priscila Barros David
 Priscila Fernandes
 Protasio Paulo Langer
 Ramofly Bicalho dos Santos
 Ramon de Oliveira
 Raquel Aparecida Marra da Madeira Freitas
 Raquel Fontes Martins
 Raquel Gomes de Oliveira
 Regiane Helena Bertagna
 Regina Célia Guapo Pasquini
 Regina Célia Linhares Hostins
 Regina Célia Prandini
 Regina Lúcia Cerqueira Dias
 Regina Luzia Corio de Buriasco
 Regina Magna Bonifácio Araújo
 Reginaldo de Souza Silva
 Reinaldo Santos
 Rejany dos Santos Dominick
 Remi Castioni
 Remulo Maia Alves
 Renata Junqueira de Souza
 Renata Prenstteter Gama
 Renato Santos Araujo
 Ricardo Antunes de Sá
 Ricardo de Aguiar Pacheco
 Ricardo Dias de Castro
 Ricardo Fajardo
 Ricardo Hage de Matos
 Ricardo Luiz Bittencourt
 Rildo Cosson
 Rita de Cássia Barbosa Paiva Magalhães
 Rita de Cássia de Alcântara Brauna
 Rita de Cássia Marchi
 Rita de Cássia Maskell Rapold
 Rita de Cássia Morem Cássio Rodriguez
 Rivete Lima
 Roberta Azzi
 Roberto Antonio Deitos
 Roberto Câmara de Araújo
 Roberto Mibielli
 Rodrigo Otávio Moretti Pires
 Rogéria Gaudencio do Rêgo
 Rogério José Schuck
 Rogério Rodrigues
 Ronaldo Baltar
 Ronaldo Marcos de Lima Araujo
 Rony Freitas
 Rosa Maria Bueno Fischer
 Rosa Maria Exaltação Coutrim
 Rosalina Batista Carvalho Braga
 Rosana Louro Ferreira Silva
 Rosana Maria Gessinger
 Rosane Maria Kreuzburg Molina
 Rosângela Soares
 Rosângela Tenório Carvalho
 Rosanne Evangelista Dias
 Roseanne Tavares
 Roselene Gurski
 Roseli Cação Fontana
 Roseli Esquerdo Lopes
 Rosimar Serena Siqueira Esquinsani
 Rosinéte Gaertner
 Roxane Rojo
 Rute Cristina Domingos da Palma
 Rute Elizabete de Souza Rosa Borba
 Rute Vivian Angelo Baquero
 Ruth Gonçalves de Faria Lopes
 Ruy Ferreira
 S. Stella Araújo-Olivera
 Sandra Barros Sanchez
 Sandra Lúcia Ferreira
 Sandra Machado Lunardi Marques
 Sandra Márcia Campos Pereira
 Sandra Regina Kirchner Guimarães
 Sandra Regina Sales
 Sandra Regina Simonis Richter
 Sandro Luiz Bazzanella
 Sandro Rogério Vargas Ustra
 Santoro Salvador
 Selma Garrido Pimenta
 Selma Martines Peres

Senilde Guanaes
Sergio Dias Campos
Sérgio Roberto Costa
Sérgio Sklar
Severino Vilar de Albuquerque
Sheila Denize Guimarães
Sidnei Quezada Meireles Leite
Sidnei Silveira
Silvana Aparecida Bretas
Silvana Aparecida de Souza
Silvana Goellner
Silvanne Ribeiro Santos
Sílvia Elizabeth Moraes
Sílvia Márcia Ferreira Meletti
Sílvia Maria Almeida
Sílvia Pereira Gonzaga de Moraes
Silvio C. Cazella
Simara Aparecida Marques
Simone Albuquerque Rocha
Simone Dalla Barba Walckoff
Sirlei de Fátima Albino
Solange Hassan Ahmad Ali Fernandes
Solange Maria Longhi
Sonia Aparecida Branco Beltrame
Sonia Maria Leite Nilsitinho
Sonia Maria Santos Marques
Sonia Pimenta
Sonia Regina Mendes dos Santos
Soraia Saura
Soraya El-Deir
Stella Maria Peixoto de Azevedo Pedrosa
Stella Maris Bortoni-Ricardo
Stephen Baines
Sueli Mazzilli
Sueli Salva
Suely Aparecida do Nascimento Mascarenhas
Suely Ferreira
Susie Alcoba
Sylvie Delacours-Lins
Tânia Baier
Tânia Guedes Magalhães
Tania Mara Pedroso Muller
Tânia Maria Hetkowski
Tânia Maria Rechia Schroeder

Tatyana Mabel Nobre
Teodósia Sofia Lobato Correia
Tereza Oliveira
Terezinha Petrucia Nobrega
Thayse Figueira Guimaraes
Theresa Adrião
Thereza Cristina Bastos Costa de Bastos
Thomas Massao Fairchild
Thomé Elizário Tavares Filho
Tina Andreolla
Tizuko Morchida Kishimoto
Ubiratan D'Ambrosio
Ulisses Azevedo Leitão
Ulrika Arns
Umberto Pinto
Valdeniza Barra
Váldina Gonçalves Costa
Valdo Hermes de Lima Barcelos
Valter Soares Guimarães
Vandré Gomes da Silva
Vanessa Denardi Antoniassi Baldissera
Vanessa Dias Moretti
Vanessa Therezinha Bueno Campos
Vânia Graciele Lezan Kowalczuk
Vânia Maria Alves
Vera Fartes
Vera Helena Giusti de Souza
Vera Lúcia Jacob Chaves
Vera Maria Nigro de Souza Placco
Verônica Gitirana
Victor Augusto Giraldo
Vitória Helena Espósito
Viviane Mendonça
Vivina Dias Sol Queiroz
Wagner Bandeira Andriola
Wagner Roberto do Amaral
Waldir Ferreira de Abreu
Waldmir Araujo Neto
Wanderleya Nara Gonçalves Costa
Wederson Alves
William Cesar Castilho Pereira
Yolanda Lima Lôbo
Zacarias Pereira Borges
Zolacir Trindade de Oliveira Jr.

INSTRUÇÕES AOS COLABORADORES

The logo for RBEP (Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos) consists of the letters 'RBEP' in a bold, white, sans-serif font, centered within a solid black square.

APRESENTAÇÃO

Criada em 1944, a Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos (Rbep) é um periódico editado em formato impresso e eletrônico e tem periodicidade quadrimestral. Publica artigos inéditos de natureza técnico-científica, resultantes de estudos e pesquisas que contribuam para o desenvolvimento do conhecimento educacional e que possam oferecer subsídios às decisões políticas na área. Seu público-leitor é formado por professores, pesquisadores e alunos de graduação e pós-graduação, técnicos e gestores da área de educação.

A Rbep compõe-se das seguintes seções:

- “Estudos” – Publica artigos inéditos, resultantes de estudos, pesquisas, debates e experiências relacionadas com educação e áreas afins.
- “Resenhas” – Analisa criticamente os lançamentos recentes na área.

A Rbep acha-se aberta a sugestões e à indicação de trabalhos e contribuições que façam avançar o conhecimento e estimulem a reflexão sobre a educação.

NORMAS EDITORIAIS

Os artigos deverão ser encaminhados exclusivamente mediante o Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas (Seer), cujas instruções se encontram disponíveis no site www.rbep.inep.gov.br.

Os artigos deverão ter entre 20 a 30 laudas e poderão ser redigidos em português ou espanhol e ser encaminhados em qualquer época.

Os artigos são avaliados por consultores ad hoc de reconhecida competência nos temas abordados, diversificados regional e institucionalmente, com parecer final da editoria científica. Os artigos são encaminhados sem identificação de autoria, e o prazo para sua avaliação é de três meses.

Os aspectos considerados na avaliação dos artigos são os seguintes:

- Questões referentes à forma: os aspectos gramaticais e estilísticos.
- Questões referentes ao conteúdo: a importância do tema abordado, a definição da questão principal, a estrutura, o desenvolvimento e a conclusão do trabalho.

Os pareceres envolvem três tipos de julgamento:

- Aprovado – o artigo é programado para publicação.
- Aprovado com modificações – são solicitados ao autor ajustes ou reformulações no artigo, com o envio de nova versão para avaliação final.
- Não aprovado – o artigo é recusado.

A aprovação final dos artigos é de responsabilidade da Editoria Científica da Rbep.

O atendimento das condições especificadas nas “Normas gerais para apresentação de originais” é imprescindível para a publicação do artigo.

A aceitação do artigo implica automaticamente a cessão dos direitos autorais ao Inep, relativos ao trabalho.

NORMAS GERAIS PARA A APRESENTAÇÃO DE ORIGINAIS

A fim de facilitar o tratamento e a disseminação dos trabalhos enviados para publicação nos periódicos do Inep, apresentamos algumas normas técnicas para o estabelecimento de padrões de estilo e apresentação dos textos.

Diretrizes para Autores

1. Tipos de textos aceitos para a Rbep

A Rbep compõe-se de duas seções permanentes:

- a) Estudos, que é destinada à publicação de artigos inéditos, resultantes de estudos, pesquisas, debates e experiências relacionadas à área de educação;
- b) Resenhas, que se destina à publicação de análises críticas de livros recém-lançados na área educacional.

2. Normas para submissão de artigos

2.1 Idiomas: os artigos poderão ser redigidos em português ou espanhol;

2.2 Autoria:

2.2.1 O número de autores por artigo não poderá exceder o total de quatro pessoas. Caso mais pessoas tenham participado da construção do artigo, recomenda-se mencionar em nota de rodapé o grau de colaboração de cada participante da pesquisa, caracterizando-as como estagiários, auxiliares de pesquisa, bolsistas etc.

2.2.2 A identificação de autoria do artigo deve ser removida do arquivo e da opção Propriedades no Word, garantindo desta forma o critério de sigilo da revista, caso submetido para avaliação por pares, conforme instruções disponíveis no site em Assegurando a Avaliação por Pares Cega.

2.3 Mídia: os originais deverão ser encaminhados em arquivo formato Word, digitados em espaço 1,5, com extensão de 28.000 a 42.000 caracteres, incluindo os espaços. Os arquivos não devem exceder o tamanho de 2MB.

2.3.1 Atenção: os nomes dos arquivos enviados não podem ultrapassar a extensão de 85 caracteres.

2.4 Fonte: a fonte utilizada deverá ser a Times New Roman,

- em corpo 12 para o texto, em corpo 10 para as citações destacadas e em corpo 8 para as notas de rodapé.
- 2.5 Ilustrações: a revista é impressa em preto e branco e as ilustrações deverão possuir resolução a partir de 300 dpi, acompanhadas das fontes e de título que permitam compreender o significado dos dados reunidos. Os quadros, tabelas e gráficos (de preferência em Excel) deverão obedecer às normas de apresentação tabular do IBGE. As fotografias, desenhos e mapas serão aceitos se em condições de fácil reprodução.
- 2.6 Título: o título do artigo deve ser breve (máximo de 200 caracteres com espaço), específico e descritivo, contendo palavras representativas do seu conteúdo, e vir, também, traduzido para o inglês.
- 2.7 Resumos: os artigos deverão ter, obrigatoriamente, resumos informativos em português (ou espanhol) e inglês, com até 1.500 caracteres com espaço.
- 2.7.1 Os resumos devem conter informações qualitativas e quantitativas e dados essenciais, tais como:
- a) Descrição – indica o tipo de artigo a ser analisado (artigo original, de revisão, estudo de caso);
 - b) Objetivo – descreve as razões pelas quais o trabalho foi realizado, o que se buscou demonstrar e a natureza do problema tratado;
 - c) Metodologia – descreve a abordagem teórica e/ ou metodológica empregada, as principais técnicas utilizadas, indica as fontes dos dados e o modo como estes foram utilizados, quais os conceitos desenvolvidos e como foram analisadas as variáveis;
 - d) Resultados – descrevem sucintamente as descobertas significativas e importantes da pesquisa;
 - e) Conclusão – descreve as implicações dos resultados, especialmente como se relacionam aos objetivos do trabalho, e pode incluir recomendações, aplicações, sugestões e avaliações.
- 2.8 Palavras-chave: os artigos devem apresentar palavras-chave referentes ao seu conteúdo, escolhidas em vocabulário controlado: Thesaurus Brasileiro de Educação – disponível em www.inep.gov.br/pesquisa/thesaurus.

- 2.9 Citações: as citações devem seguir as normas da ABNT:
- 2.9.1 As citações com até três linhas devem vir entre aspas, dentro do parágrafo, acompanhadas por uma chamada entre parênteses para o autor, o ano e o número da página da publicação.
 - 2.9.2 As citações com mais de três linhas devem ser destacadas com recuo, sem aspas, em corpo 10, redondo.
 - 2.9.3 A referência bibliográfica completa da citação virá em lista única ao final do artigo.
 - 2.9.4 A exatidão e a adequação das citações e referências a trabalhos consultados e mencionados no texto são de responsabilidade do autor do artigo submetido.
- 2.10 Notas: as notas de rodapé devem ser evitadas. Quando necessárias, que tenham a finalidade de: observações complementares; realizar remissões internas e externas; introduzir uma citação de reforço e fornecer a tradução de um texto. As indicações das fontes bibliográficas deverão ser feitas no texto.
- 2.11 Referências bibliográficas: as referências bibliográficas devem constituir uma lista única no final do artigo, em ordem alfabética por sobrenome de autor; devem ser completas e elaboradas de acordo com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) – NBR 6.023.
- 2.11.1 Quando se tratar de obra consultada on-line, é necessário indicar o endereço eletrônico e a data em que foi acessado; se a obra estiver em suporte eletrônico (DVD, CD-ROM), essa informação também deve constar após a sua identificação.
 - 2.11.2 Todos os endereços de páginas na Internet (URLs), incluídas no texto (Ex.: <http://www.ibict.br>) devem estar ativos e prontos para clicar.
- 2.12 Siglas: as siglas devem vir acompanhadas do nome por extenso.
- 2.13 Destaques: o uso de negrito deve ficar restrito aos títulos e intertítulos; o de itálico, apenas para destacar conceitos ou grifar palavras em língua estrangeira.
- 3 – Normas para submissão de resenhas:
- 3.1 Em relação aos aspectos formais, as resenhas deverão seguir às mesmas normas indicadas para artigos, observando-se as seguintes especificidades:

- a) devem apresentar título em português e inglês;
- b) devem possuir extensão máxima de 10.000 caracteres, considerando os espaços;
- c) devem apresentar no máximo dois autores.

4 – Importante

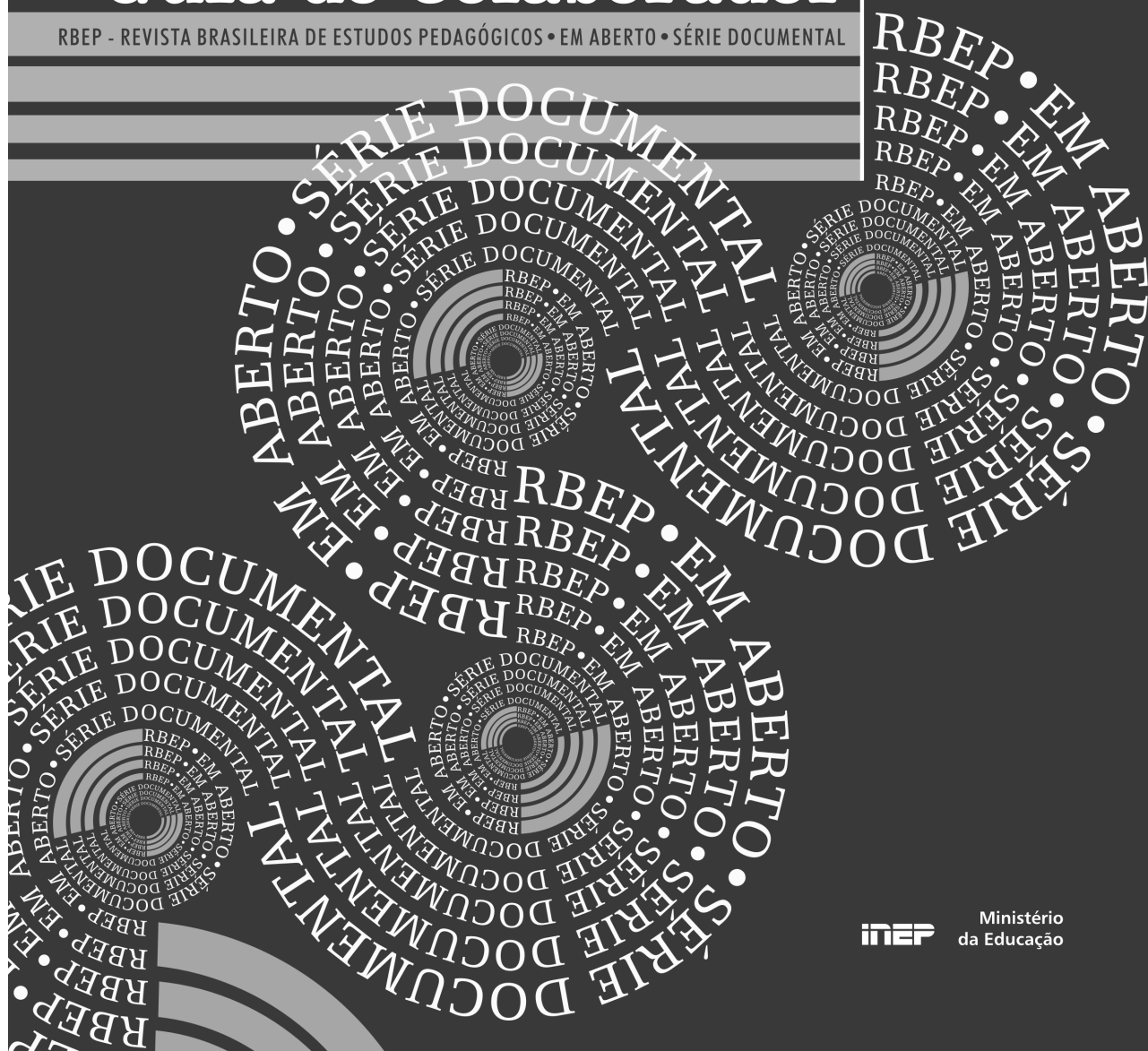
- 4.1 A exatidão das informações e os conceitos e opiniões emitidos nos artigos e resenhas são de exclusiva responsabilidade dos autores, não refletindo, necessariamente, a opinião da editoria da revista.
- 4.2 O setor de revisão reserva-se o direito de efetuar alterações nos originais, respeitados o estilo e as opiniões dos autores, com vista a manter a homogeneidade e a qualidade da revista;
- 4.3 Os autores receberão três exemplares da revista pelo trabalho publicado.

Para conhecer os critérios de elaboração e de encaminhamento de textos, acesse o Guia do Colaborador.

http://www.publicacoes.inep.gov.br/arquivos/guia_colaboradores.pdf

Guia do Colaborador

RBEP - REVISTA BRASILEIRA DE ESTUDOS PEDAGÓGICOS • EM ABERTO • SÉRIE DOCUMENTAL



INEP Ministério da Educação

<http://www.inep.gov.br>

EDITORIAL

ESTUDOS

As aventuras secretas de ordem: globalização, educação e aprendizagem para a transformação e justiça social
Carlos Alberto Torres

Indicadores de qualidade do ensino fundamental: o uso das tecnologias de mineração de dados e de visões multidimensionais para apoio à análise e definição de políticas públicas

Anderson Amendoeira Namen
Sonia Xavier de Almeida Borges
Maria da Glória Schwab Sadala

A hegemonia às avessas no Programa Mais Educação

Jamerson Antonio de Almeida da Silva
Katharine Ninive Pinto Silva

Enceja: cenário de disputas na EJA

Roberto Catelli Jr.
Bruna Gisi
Luis Felipe Soares Serrao

Ensino médio para todos: oportunidades e desafios

Leonardo Claver Amorim Lima
Antonio Cândido Gomes

Práticas de leitura no ensino médio: o Pibid de Letras

Adair Aguiar Neitzel
Cleide Jussara Muller Pareja
Serenita Hochmann

O ensino superior indígena como política pública: elementos para a construção de um modelo metodológico de avaliação e comparação de experiências locais

Luis Roberto de Paula

Formação continuada de professores em Matemática visando ao desenvolvimento para o exercício pleno da cidadania: um recorte da trajetória

Claudia Lisete Oliveira Groenwald
Jutta Cornelia Reuwsaat Justo
Marlise Gelle

Tecnologia, educação e tecnocentrismo: as contribuições de Álvaro Vieira Pinto

Gildemarks Costa e Silva

Concepções de natureza e sensibilidade ambiental nos livros didáticos de História Natural (1934-1971)

Carlos Renato Carola
Gladir Silva Cabral

RESENHAS

A Universidade popular na perspectiva de Michel Onfray

Kelly Victor
Margarita Victoria Gomez

ÍNDICE DO V. 94

AGRADECIMENTOS

INSTRUÇÕES AOS COLABORADORES



rbep.inep.gov.br

INEP

Ministério da
Educação

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO E PAÍS SEM POBREZA