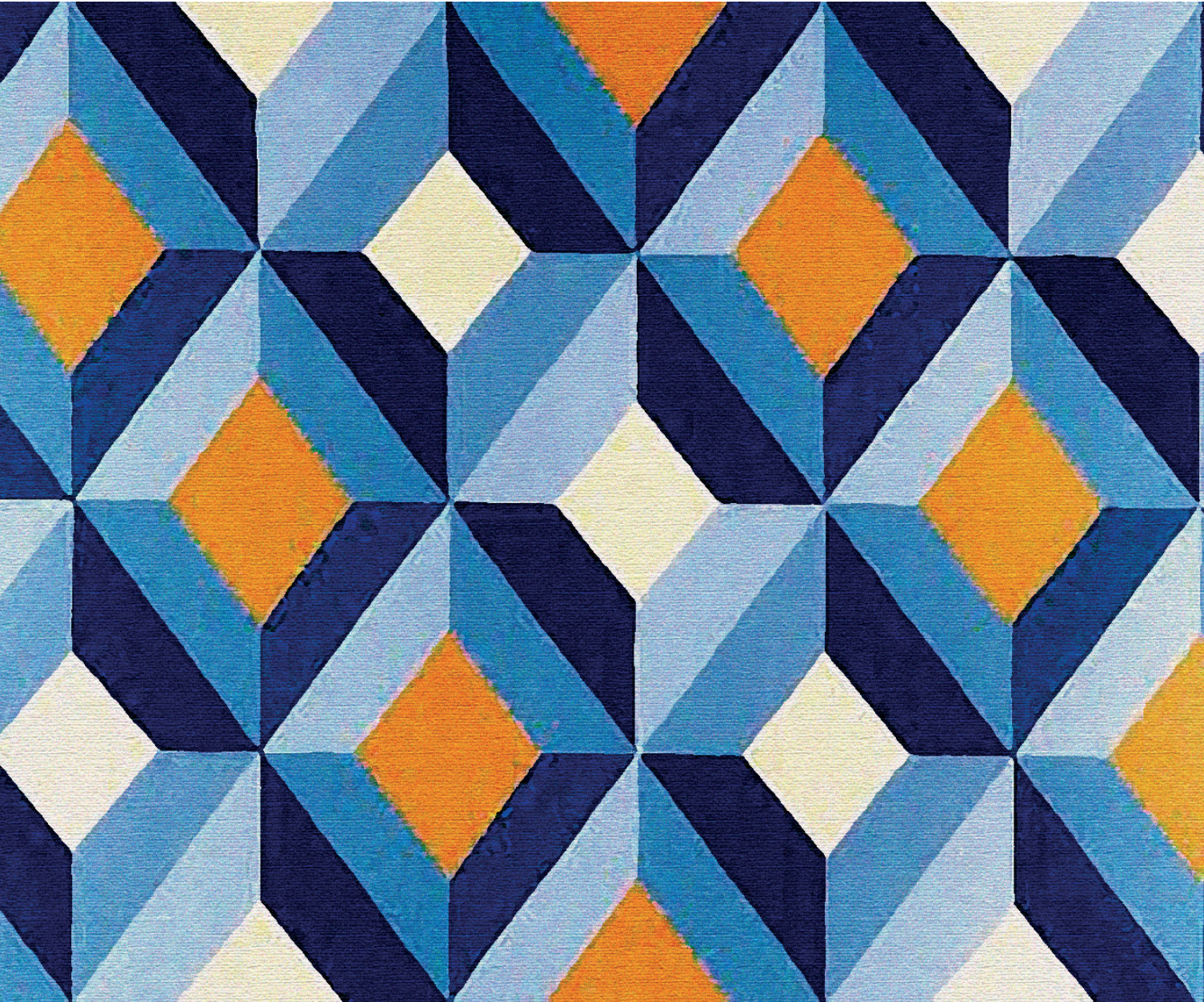


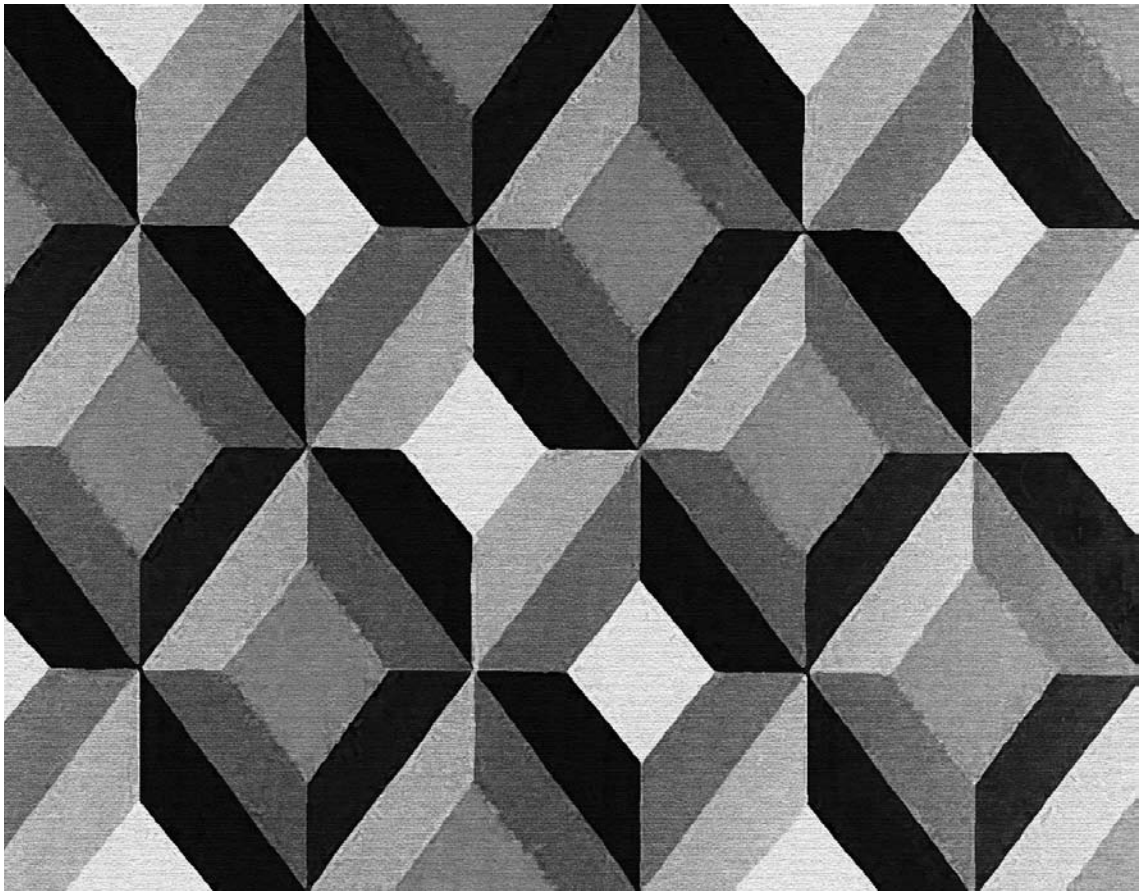
**REVISTA BRASILEIRA DE  
ESTUDOS PEDAGÓGICOS**  
volume **91** número **227** jan./abr. **2010**

**RBEP**

ISSN 0034-7183  
ISSN 2176-6681  
On-line







## **EDITORIA CIENTÍFICA**

Bernardete Angelina Gatti – FCC – Coordenadora

Jacques Velloso – UnB

Maria Isabel da Cunha – Unisinos

Silke Weber – UFPE

Sandra Maria Zákia Lian Sousa – USP

## **CONSELHO EDITORIAL**

### *Nacional:*

Acácia Zeneida Kuenzer – UFPR

Alceu Ferraro – UFPEl

Ana Maria Saul – PUC-SP

Celso de Rui Beisiegel – USP

Cipriano Luckesi – UFBA

Delcele Mascarenhas Queiroz – Uneb

Dermeval Saviani – USP

Guacira Lopes Louro – UFRGS

Heraldo Marelim Vianna – FCC

Jader de Medeiros Britto – UFRJ

Janete Lins de Azevedo – UFPE

Leda Scheibe – UFSC

Lisete Regina Gomes Arelaro – USP

Magda Becker Soares – UFMG

Maria Clara di Pierro – Ação Educativa

Marta Kohl de Oliveira – USP

Miguel Arroyo – UFMG

Nilda Alves – UERJ

Petronilha Beatriz Gonçalves Silva – UFSCar

Rosa Helena Dias da Silva – Ufam

Valdemar Sguissardi – Unimep

### *Internacional:*

Almerindo Janela Afonso – Univ. do Minho, Portugal

Juan Carlos Tedesco – IIPE/Unesco, Buenos Aires

Martin Carnoy – Stanford University, EUA

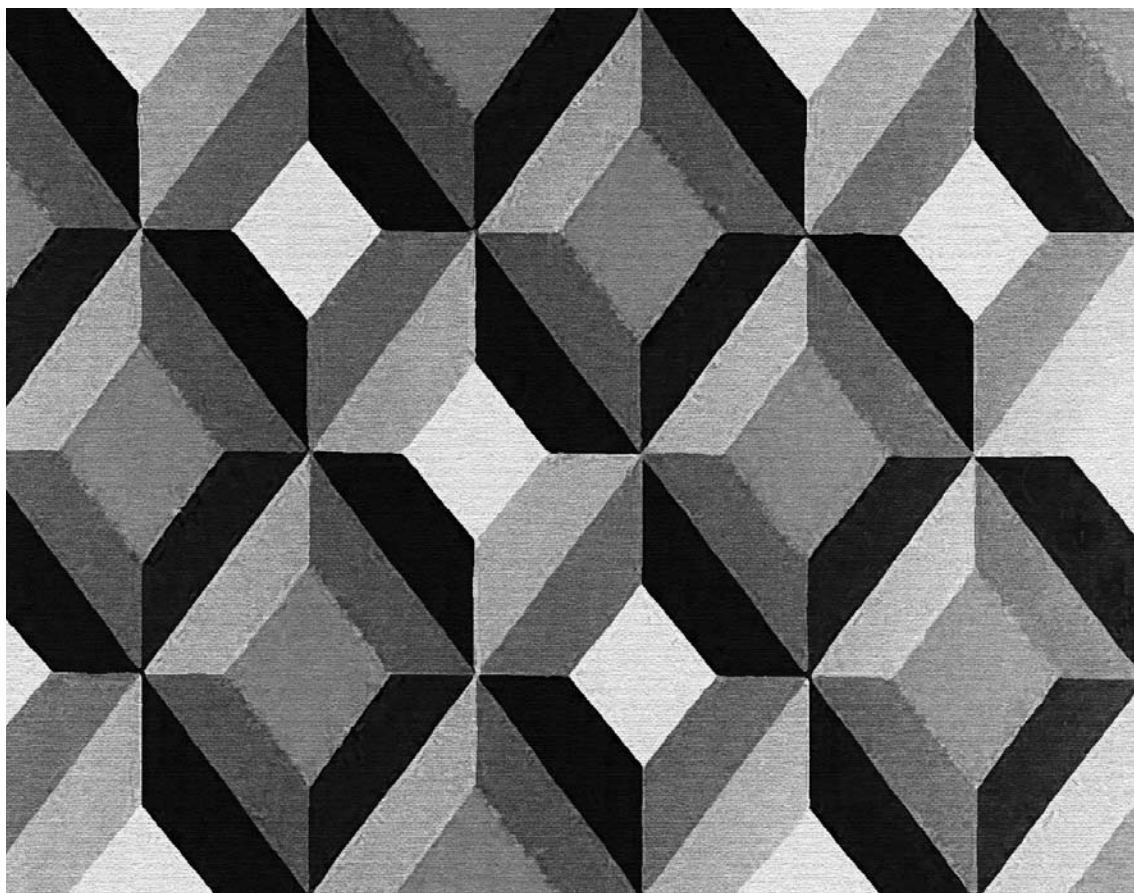
Michael Apple – Wisconsin University, EUA

Nelly Stromquist – Univ. of Southern California, EUA

**REVISTA BRASILEIRA DE  
ESTUDOS PEDAGÓGICOS**  
volume 91 número 227 jan./abr. 2010

**RBEP**

ISSN 0034-7183  
ISSN 2176-6681 On-line



© 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

##### EDITORA EXECUTIVA

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

##### EDITOR EXECUTIVO ADJUNTO

**Marcos de Carvalho Mazzoni Filho** marcos.mazzoni@inep.gov.br

##### REVISÃO

###### Português:

**Aline Ferreira de Souza** aline.souza@inep.gov.br

**Antonio Bezerra Filho** antonio.bezerra@inep.gov.br

**Candice Aparecida Rodrigues Assunção** candice.assuncao@inep.gov.br

**Josiane Cristina da Costa Silva** josiane.costa@inep.gov.br

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

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

###### Inglês:

**Sheyla Carvalho Lira** sheyla.lira@inep.gov.br

##### TRADUÇÃO PARA O INGLÊS

**Gabriela Miranda Moriconi** gabriela.moriconi@inep.gov.br

**Geraldo Andrade da Silva Filho** geraldo.filho@inep.gov.br

##### NORMALIZAÇÃO BIBLIOGRÁFICA

**Rosa dos Anjos Oliveira** rosa@inep.gov.br

##### PROJETO GRÁFICO

**Marcos Hartwich** hartwich@inep.gov.br

##### DIAGRAMAÇÃO E ARTE-FINAL

**Raphael Caron Freitas** raphael@inep.gov.br

##### CAPA

**Marcos Hartwich**

Sobre o trabalho de Takashi Fukushima, *Profundo* (1992), técnica acrílico sobre tela, 110x160cm

TIRAGEM 3.000 exemplares

##### RBEP ON-LINE

Gerente/Técnico operacional: **Marcos de Carvalho Mazzoni Filho** marcos.mazzoni@inep.gov.br

##### EDITORIA

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

SRTVS, Quadra 701, Bloco M, Edifício Sede do Inep, Térreo

CEP 70340-909 – Brasília-DF – Brasil

Fones: (61) 2022-3075, 2022-3076

Fax: (61) 2022-3079

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, Térreo

CEP 70340-909 – Brasília-DF – Brasil

Fones: (61) 2022-3060

Fax: (61) 2022-3069

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

##### Indexada em:

Bibliografia Brasileira de Educação (BBE)/Inep

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)

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 2010

---

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

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

---

<b>Editorial .....</b>	<b>9</b>
------------------------	----------

#### **Estudos**

<i>La escuela inteligente en el marco de la gestión del conocimiento .....</i>	<b>11</b>
Inés Aguerrondo	

<i>Evolução das matrículas na etapa elementar de escolarização no Brasil de 1932 a 2003 .....</i>	<b>29</b>
Gilda Cardoso de Araújo	

<i>Reforço escolar: gastos e desigualdades sociais .....</i>	<b>55</b>
Candido Alberto Gomes, Fernando Mariano, Adriana de Oliveira, Alessandro Barbosa, José Hilton B. de Sousa, Nidolf Friedrich	

<i>Políticas de organização curricular para a escola pública em tempo integral: as lições de uma experiência .....</i>	<b>75</b>
Rosimar Serena Siqueira Esquinsani	

<i>Avaliação externa de escolas e sistemas: questões presentes no debate sobre o tema</i> .....	<b>84</b>
João Luiz Horta Neto	
<i>Uma abordagem piagetiana para o planejamento do ensino de Física em cursos técnicos</i> .....	<b>105</b>
Gabriel de Dias Carvalho Júnior	
<i>O trabalho docente do professor formador no contexto atual das reformas e das mudanças no mundo contemporâneo</i> .....	<b>122</b>
Marli Eliza Dalmazo Afonso de André, Patrícia C. Albieri de Almeida, Marcia de Souza Hobold, Neusa Banhara Ambrosetti, Laurizete Ferragut Passos, Ana Lúcia Manrique	
<i>Um programa de formação de professores: o caso da Universidade de São Paulo</i> .....	<b>144</b>
Maria Angélica Penatti Pipitone, Edna Maura Zuffi, Noeli Prestes Padilha Rivas	
<i>A pesquisa da prática pedagógica e a política de formação de professores: conhecimento, desafio, compromisso na representação social de ex-alunos de Pedagogia</i> .....	<b>161</b>
Romilda Teodora Ens	
<i>Letramento digital nas interações on-line: análise dos fóruns de discussão do programa de formação continuada em mídias na educação</i> .....	<b>178</b>
Luís Paulo Leopoldo Mercado, Rosana Sarita de Araújo	
<i>Pedagogia como ciência da educação: retomando uma discussão necessária</i> .....	<b>233</b>
Liliana Soares Ferreira	
<b>Instruções aos colaboradores</b> .....	<b>253</b>

<b>Editorial .....</b>	<b>9</b>
------------------------	----------

### **Studies**

<i>The smart school: at the turning point of knowledge management .....</i>	<b>11</b>
Inés Aguerrondo	

<i>Enrollment evolution in the elementary stage of schooling in Brazil from 1932 to 2003 .....</i>	<b>29</b>
Gilda Cardoso de Araujo	

<i>Supplementary tutoring: spending and social inequalities .....</i>	<b>55</b>
Candido Alberto Gomes, Fernando Mariano, Adriana de Oliveira, Alessandro Barbosa, José Hilton B. de Sousa, Nidolf Friedrich	

<i>Curriculum organization policies for full-time public schools: lessons from one experience .....</i>	<b>75</b>
Rosimar Serena Siqueira Esquinsani	



<i>External assessment of schools and systems: issues on debate.....</i>	<b>84</b>
João Luiz Horta Neto	
<i>A Piagetian approach to the planning of physics classes in technical courses.....</i>	<b>105</b>
Gabriel de Dias Carvalho Júnior	
<i>The docent work of teacher educators in the context of reforms and changes in contemporary world .....</i>	<b>122</b>
Marli Eliza Dalmazo Afonso de André, Patrícia C. Albieri de Almeida, Marcia de Souza Hobold, Neusa Banhara Ambrosetti, Laurizete Ferragut Passos, Ana Lúcia Manrique	
<i>A teacher training program of Universidade de São Paulo: case study .....</i>	<b>144</b>
Maria Angélica Penatti Pipitone, Edna Maura Zuffi, Noeli Prestes Padilha Rivas	
<i>The research of pedagogical practice and the teacher training policy: knowledge, challenges, and commitment in the social representation of Pedagogy former students .....</i>	<b>161</b>
Romilda Teodora Ens	
<i>Digital literacy in online interactions: an analysis of discussion forums of the continuing education program in educational media.....</i>	<b>178</b>
Luís Paulo Leopoldo Mercado, Rosana Sarita de Araújo	
<i>Pedagogy as the science of education: resuming a necessary discussion.....</i>	<b>233</b>
Liliana Soares Ferreira	
<b>Instructions for the Collaborators .....</b>	<b>253</b>

Este número se abre com o instigante artigo de Inés Aguerro sobre a gestão do conhecimento nas escolas, a qual toma novo sentido na sociedade contemporânea pela velocidade crescente na geração de conhecimentos de naturezas as mais diversas e de sentidos diferenciados. Trabalhar com isso na direção das aprendizagens dos alunos é o desafio que está colocado para as redes de ensino e suas escolas. Conhecimento é a matéria básica com que se trabalha na educação escolar, senão esta não teria sentido na sociedade. Assim, é preciso redefinir os processos de ensino e de aprendizagem que nos sistemas atuais se mostram obsoletos. Com argumentação forte, coloca que a escola inteligente é a que é capaz de redefinir questões didáticas, em que se passa da aprendizagem passiva para a aprendizagem construtiva. Isto tem implicações para os fundamentos da educação escolar, para os currículos e para a formação de professores.

Questões que tangenciam estes aspectos são abordadas em vários artigos deste número, notadamente nos que tratam da formação docente. O quadro de reflexão sobre aspectos da escolarização básica se completa com o estudo demográfico sobre a evolução das matrículas na etapa inicial da educação escolar, delineando a abrangência da escolaridade no Brasil, portanto o vasto campo onde aprendizagens significativas precisam ser construídas. Encerrando o número, a importante discussão sobre a Pedagogia enquanto área de conhecimento

completa com a provocação da necessidade de um eixo articulador para pensar Educação.

Mais uma vez, a intenção é contribuir, a partir de artigos teóricos, com reflexões fundadas, e artigos de pesquisa bem delineados, para a discussão continuada dos problemas que emergem no campo educacional, de maneira a induzir proposições para a realidade educacional.

*Editoria Científica*

## La escuela inteligente en el marco de la gestión del conocimiento

---

Inés Aguerro

---

### Resumen

Aborda la gestión del conocimiento (GC) en las escuelas. La tesis del trabajo es que en el marco de la sociedad del conocimiento, la escuela inteligente es aquella que es capaz de redefinir el triángulo didáctico pasando del aprendizaje pasivo al aprendizaje constructivo; de la enseñanza como transmisión a la enseñanza como organización de experiencias de aprendizaje; del conocimiento académico al saber tecnológico. Examina tres razones de la importancia de la GC en educación y cuatro revoluciones educativas, considerando el cambio de paradigma. Demanda presente hoy en las necesidades de la sociedad, es un saber de otra índole, más allá del saber tradicional, un saber que integra el saber con el hacer. Concluye que innovar en educación es redefinir el triángulo didáctico. Para ello es necesario avanzar en el vértice más descuidado: la redefinición del conocimiento que transita por el sistema escolar.

Palabras clave: gestión del conocimiento; triángulo didáctico; escuela; enseñanza; aprendizaje; innovación.

---

## **Abstract**

### ***The smart school at the turning point of knowledge management***

*The paper discusses knowledge management in schools. The thesis of this work is that the turning point of knowledge society, the smart school, is the one that can redefine the didactical triangle, which goes from passive learning to constructive learning, from teaching as transmission to teaching as the organization of learning experiences, from academic knowledge to technological knowledge. It examines three reasons for the importance of knowledge management in education and four educational revolutions, considering the paradigm shift. A present demand in the needs of today's society, it is knowledge of another nature, beyond traditional knowledge, a knowledge that integrates knowledge with practice. It concludes that innovation in education is to redefine didactical triangle. In order to do that, it is necessary to make progress on the less developed side: the redefinition of knowledge that flows within the school system.*

*Keywords: knowledge management; didactical triangle; school; teaching; learning; innovation.*

---

## **Introducción**

La importancia del tema de la gestión del conocimiento (GC) ha ido creciendo como consecuencia del lugar preferencial que está ocupando el conocimiento en la sociedad del tercer milenio, pero en el campo de la educación esta reflexión no se ha desarrollado en la misma proporción. A pesar de que la educación es el espacio social al que tradicionalmente le corresponde gestionar el conocimiento, la reflexión sobre este tema ha llegado a ella como consecuencia del desarrollo de otros sectores y no como propuesta genuina. Es bueno recordar que, debido a la división social del trabajo, el espacio de lo educativo es el espacio de la transmisión, la distribución y la producción del conocimiento. Debido a esto, la función genuina que se le reconoce a la educación como institución social es garantizar un mínimo de conocimientos compartidos por el conjunto de la población. De ahí que uno de los indicadores de desarrollo humano sea precisamente el nivel de analfabetismo de la población.

### **Tres razones de la importancia de la GC en educación**

Creo que la importancia de la GC en educación se asienta en tres grandes razones.



*La primera razón es que hoy el lugar del conocimiento en la sociedad ha cambiado*

De la sociedad de la información hemos pasado a la sociedad del conocimiento, lo que significa que hoy el conocimiento es mucho más que lo que era en su momento: ya no es un instrumento sino que es una parte sustantiva del quehacer social. Cada vez es más difícil pensar en una sociedad que crece sin tener en cuenta como es la generación de conocimiento en ella.

Es común encontrar frases que nos muestran como desde fuera del sector educativo el conocimiento está considerado hoy como el tercer factor o el tercer recurso para el crecimiento.

Para los países en la vanguardia de la economía mundial el equilibrio entre conocimientos y recursos ha cambiado hasta tal punto que el conocimiento se ha transformado en el factor determinante de los niveles de vida – más que la tierra, las máquinas o el trabajo. Las actuales economías desarrolladas, muy avanzadas tecnológicamente, están realmente basadas en el conocimiento. (World Bank, 1999).

Los factores productivos tradicionales, que eran el capital y el trabajo, hoy reconocen la importancia de un tercer factor, que es el conocimiento, que obviamente siempre estuvo presente pero no con la centralidad y la relevancia con que hoy se encuentra. Porque en todas las épocas el crecimiento económico estuvo basado en las mejoras tecnológicas y siempre las modificaciones tecnológicas originaron mejoras en la productividad (Black, Lynch, 1997; Gordon, 2001). El cambio de la sociedad pre-industrial a la sociedad industrial se dio precisamente gracias al desarrollo de los inventos y a la aparición de las máquinas. Estas modificaciones tecnológicas no solo se manifiestan en los "artefactos" (los productos materiales) sino también en los "artilugios" (los cambios organizacionales), en las modificaciones de la organización y la gestión, como el conocido pasaje de la empresa pre-industrial a la empresa fordista, y de ésta a modelos de empresas más modernas. Hacer las cosas de manera diferente, porque se mejoran los procesos o porque se introducen variantes tecnológicas, ha sido siempre la base para el mejoramiento de la productividad.

La diferencia actual tiene que ver con la dinámica que ha adquirido este proceso. Lo que marca la diferencia es el aceleramiento en la generación de conocimiento que transforma desde los modos de vivir hasta los modos de pensar. Por esto el primer aspecto por lo que interesa la cuestión del conocimiento en educación es porque ha cambiado el lugar del conocimiento en la sociedad. Hay que mirar el conocimiento ya no solamente desde la perspectiva de la educación, o sea de qué y cómo se transmite, sino también qué pasa afuera de la educación, en qué lugar está. Por eso importa mucho el conocimiento.

*La segunda razón para ocuparnos de la GC es porque el conocimiento es la materia de base con que trabajamos en educación*

La razón del surgimiento de los sistemas escolares fue la necesidad de que el conjunto de la población tuviera acceso al conocimiento elaborado, ese que no se podía aprender solo en la familia sino que requería de un procedimiento y una institución encargada de ello (Archer, 1984). Para lograr esto, la sociedad moderna inventó la escuela y elaboró un modo de proceder, una propuesta de enseñanza, para transmitir saberes. El modelo base de la propuesta pedagógica, el triángulo didáctico, interrelaciona tres pilares, uno de los cuales es el conocimiento: el alumno, el docente y los contenidos de la enseñanza. En los contenidos está justamente el conocimiento.

*La tercera razón para ocuparnos de la gestión del conocimiento es que nuestros sistemas escolares transmiten conocimiento obsoleto*

Una de las razones de las crisis no resueltas de la educación es que nuestros sistemas están todavía basados en un modelo de conocimiento que ya no es pertinente, un conocimiento obsoleto. Las actualizaciones del currículum, la modificación de las estructuras, la nueva formación docente se asientan en un supuesto no cuestionado referido al modelo de conocimiento que se transmite (Gimeno Sacristán, 1991). Porque para cambiar el currículum no alcanza con incluir temas nuevos. Entre otras cosas, deben ser revisados los campos disciplinarios que se incluyen, los enfoques desde donde se organizan las disciplinas y, sobre todo, el modelo epistemológico en el cual se asientan.

**Las cuatro revoluciones educativas**

Tanto en lo que se ha dado en llamar la primera ola de reformas educativas en América Latina, en las décadas de 1960/70, como en la segunda ola, en los '90, el cambio en los contenidos de la educación ha sido un capítulo muy importante. No obstante ello, el común denominador de todas estas reformas es que los cambios curriculares no fueron pensados desde una nueva perspectiva. Solo se trató de actualizar la información, y a veces los enfoques, de las disciplinas existentes y hoy se sigue enseñando desde los enfoques epistemológicos más clásicos, constituidos en la modernidad (Coll y otros, 1994; Acevedo Díaz, 2004). Creo que es importante repensar qué entendemos por contenidos de la educación, es decir qué debe enseñarse hoy desde el sistema educativo.

José Joaquín Brunner (2000), en su artículo "Educación y escenarios del futuro", presenta un argumento muy interesante para pensar este tema. A partir del punto central de su trabajo que se refiere a cómo están impactando las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en la sociedad y cuáles

son las hipótesis alternativas de los futuros impactos que pueden tener en el sistema educativo, plantea que el desafío actual es la necesidad de una reconversión del tipo de conocimiento que se imparte.

Su tesis es que hoy nos enfrentamos a una cuarta revolución educativa. La primera revolución se denomina *Un proceso sistemático, deliberado y especializado de enseñanza – 1300/1600*, y está representada por el surgimiento de la escuela como tal. La enseñanza deja de ser un saber individual para transformarse en un oficio, con reglas explicitadas que se pueden transmitir. Con la aparición de la escuela los dispositivos tradicionales utilizados para enseñar, como la ejemplificación, el uso de premios y castigos, la memorización inducida, la manipulación, los juegos, los mitos, las leyendas, la observación, pasan a formar parte de un proceso sistemático, deliberado, especializado y focalizado en la enseñanza. La revolución consiste en que la pedagogía, o la técnica pedagógica, se formalizan de tal manera que se pueden explicitar. Es un hacer humano que es posible de ser discutido, de ser transmitido, lo que permite compartir una serie de metodologías para poder trabajar. Aunque esta revolución se gesta silenciosamente a lo largo de un periodo extenso, que va desde el siglo XII con las escuelas conventuales hasta el siglo XV, como fecha de nacimiento puede considerarse la de la aparición de la Didáctica Magna de Comenio, en 1637.

La segunda revolución, denominada *El Estado como garante de la educación – 1750/1850*, es lo que se llama habitualmente la "educación pública", y se refiere al desarrollo de los sistemas escolares. Es la época del surgimiento de la sociedad industrial cuando la función de la escuela pasa de estar centrada en lo individual, hacia el alumno que aprende, a significar una función social desde un Estado que pretende generar una base de conocimiento secular común para transformar el súbdito en ciudadano. Lo interesante es reconocer que, si bien esto puede realmente considerarse una segunda revolución educativa, las razones para ello no son educativas ni pedagógicas, sino políticas e históricas ya que el cambio no tiene que ver con el método de enseñanza, ni con el enfoque de la educación. Tiene que ver con la función social y política de la escuela. En esta segunda revolución, doscientos o trescientos años después del surgimiento de la escuela, no se cuestiona cómo se enseña, solo se amplía el modelo clásico de enseñanza a más gente. La didáctica de Comenio sigue incuestionada e intocada.

La tercera revolución, llamada *La educación universal – 1950*, es el momento de la educación masiva, que en América Latina se produjo aproximadamente después de la segunda guerra mundial, cuando se inició el proceso de urbanización e industrialización y con ello el éxodo de la población rural a las ciudades. Al igual que la anterior, esta nueva revolución consiste en la ampliación de la base del sistema educativo pero, nuevamente, no cuestiona el modelo de enseñanza. A pesar de los siglos transcurridos desde el inicio de la escuela, el método de Comenio sigue vigente en las aulas y, al notarse los problemas que ocasiona (la repetición, la deserción), sobre todo en los niños que no son iguales a aquellos

para los cuales se diseñó esta propuesta, aparecen paliativos como los comedores escolares, el reparto de útiles, o el gabinete psicopedagógico y las actividades de nivelación. Pero es muy reciente la toma de conciencia de que debemos cambiar la propuesta de enseñanza (Aguerrondo, 2008).

Nos encontramos en la actualidad frente a la cuarta revolución educativa que es ahora una revolución de una naturaleza totalmente diferente de las tres anteriores. El problema de la cuarta revolución es que ya no alcanza con ampliar el espectro, ahora hay que repensar el modelo. Hay clara conciencia de que las crisis de los sistemas educativos tienen que ver con que están en crisis los modelos hegemónicos de cómo enseñar y sobre todo la definición hegemónica clásica de qué enseñar.

### **Un cambio de paradigma**

En el contexto de la sociedad del conocimiento, se requiere un cambio de paradigma. Siguiendo a Kuhn, una revolución científica corresponde al abandono de un paradigma y a la adopción de otro nuevo, no por parte de un científico aislado sino por parte de la comunidad científica en su totalidad.

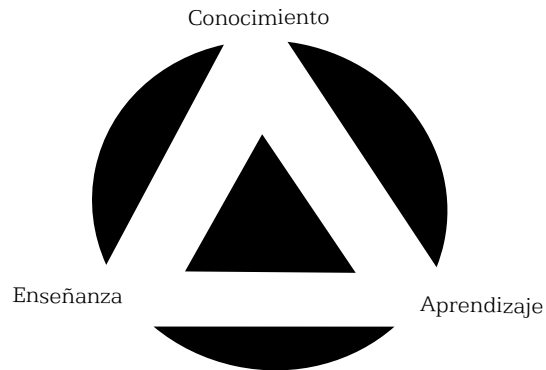
Al decir de Kuhn (1984), un paradigma entraña un determinado marco conceptual a través del cual se ve el mundo y en el cual se le describe, y un determinado conjunto de técnicas experimentales y teóricas para hacer que el paradigma se compagine con la naturaleza. Pero no hay razón para esperar que un paradigma sea perfecto. Por lo tanto, la ciencia debe contener dentro de sí la manera de pasar de un paradigma a otro mejor. Esta es la función que cumplen las revoluciones. Cuando se desarrolla una crisis, el paso revolucionario de reemplazar todo el paradigma por otro resulta esencial para el progreso efectivo de la ciencia.

Para cambiar la educación hoy es necesario cambiar el paradigma. No se trata ya de ampliar la cantidad de gente que se incorpora, aunque por supuesto esto debe hacerse, ni siquiera se trata de mejorar lo que tenemos. No es un tema de re-formar, de dar otra forma a lo que hay. El reto de la cuarta revolución es que estamos frente a la necesidad de una trans-formación, de pasar de una forma a otra, de encontrar otros procedimientos, otros métodos, otra forma de distribuir el conocimiento en la sociedad.

### **Qué conocimiento dentro del sistema educativo**

Las interrelaciones presentes en los procesos de enseñanza y de aprendizaje han sido representadas mediante lo que en la literatura pedagógica se conoce con el nombre de triángulo didáctico, constructo teórico que ha sido utilizado para analizar la forma en que se relacionan sus tres vértices, quien enseña (el docente), quien aprende (el alumno) y lo que se aprende (el conocimiento), en el acto educativo (Chevallard, 1991).

En el marco de la sociedad del conocimiento, frente a la necesidad de un cambio de paradigma, es necesario reflexionar sobre cómo se pueden volver a pensar cada uno de los tres vértices del triángulo pedagógico. La tarea es, entonces cómo redefinir el aprendizaje, cómo redefinir la enseñanza y cómo redefinir el conocimiento.



**Figura 1 – El triángulo didáctico**

Si bien los pilares siguen siendo los mismos, los cambios sociales y culturales y las nuevas teorías pedagógicas los han redefinido.

La tesis de este trabajo es que, en el marco de la sociedad del conocimiento, la escuela inteligente es aquella que es capaz de redefinir el triángulo didáctico pasando

- del aprendizaje pasivo al aprendizaje constructivo;
- de la enseñanza como transmisión a la enseñanza como organización de experiencias de aprendizaje;
- del conocimiento académico al saber tecnológico (I&D)<sup>1</sup>.

### *Redefinir el aprendizaje*

Un pilar importante del triángulo pedagógico es el que se refiere al aprendizaje. Una escuela inteligente debe ser capaz de apoyar su propuesta de enseñanza en las nuevas conceptualizaciones de cómo se aprende, pasando de un aprendizaje pasivo a un aprendizaje constructivo.

Diversas teorías han ayudado a comprender, predecir, y controlar el comportamiento humano y han tratado de explicar cómo los sujetos acceden al conocimiento. Por ejemplo, la teoría del condicionamiento clásico de Pavlov ha explicado cómo los estímulos simultáneos llegan a evocar respuestas semejantes, aunque tal respuesta fuera evocada en principio sólo por uno de ellos. La teoría del condicionamiento instrumental u operante de Skinner ha descrito cómo los refuerzos forman y mantienen un comportamiento determinado. Pero todas estas teorías, y las que vinieron después, son posteriores a la Didáctica Magna.

El método comeniano se basaba en una conceptualización ingenua del aprendizaje que lo entendía en el marco de la pasividad del sujeto

<sup>1</sup> Investigación y desarrollo (I&D).



que aprende. Esta perspectiva piensa al alumno como un conjunto de facultades separadas y por lo tanto estructura una metodología para atenderlas por separado; se apoya en la psicología de las facultades que separa y coloca en paralelo la percepción, la memoria, y la motivación. La metodología clásica propone atenderlas en diferentes momentos del proceso de enseñanza.

Los avances en el conocimiento de cómo se aprende, representados tanto por Piaget como por Vigotsky, han descubierto que, contrariamente a lo que creía la aproximación ingenua sobre el tema, el sujeto que aprende no es pasivo, es activo. Los conceptos no se aprenden sino que se reconstruyen y se van internalizando. Para ello ocurre una serie de procesos internos en los cuales tiene importancia el sujeto y sus características, pero también lo contextual, lo social. Las representaciones guían la acción. Los estados mentales tienen intencionalidad. El aprendizaje constructivo aporta una mirada más global del alumno, se apoya en la psicología de la personalidad. Considera a la persona un todo activo que crece evolutivamente adaptándose al medio, y que se construye a sí misma.

**Cuadro 1 – El alumno según el paradigma tradicional y el del tercer milenio**

<b>Paradigma tradicional: estímulo-respuesta</b> <b>El alumno como objeto de aprendizaje</b>	<b>Paradigma tercer milenio: cognitivismo</b> <b>El alumno como sujeto de aprendizaje</b>
El niño se ve como un adulto pequeño, las facultades son las mismas.	Diferentes edades marcan rasgos diferentes de desarrollo en las distintas áreas de la personalidad.
La inteligencia se reduce a dimensiones verbal y lógico-matemática.	Se reconocen "múltiples inteligencias" todas necesarias de ser desarrolladas.
Se aprende respondiendo a un estímulo.	Se aprende por la interacción con elementos internos y externos al sujeto (haciendo), aprende más si se relaciona con los pares, con otros.
El sujeto aprehende el objeto de conocimiento, y basa en un conocimiento de experiencia cuando empieza el sistema educativo.	El sujeto se construye y construye el objeto de conocimiento.
La caja negra, una mirada ingenua de las posibilidades.	Se aprende durante toda la vida y en todas partes.
Hay una edad y un lugar para aprender, después se termina el proceso.	

En este enfoque importan mucho los "desempeños" del alumno. Se aprende haciendo pero hacer implica también hacer acciones de

pensamiento. La acción no es solo material, y en el aprendizaje se distingue la ejercitación de la resolución de problemas. Un problema supone enfrentar operaciones lógicas de pensamiento que permita llegar a conclusiones diferentes, más allá de la mera ejercitación (Perkins, 1992).

### *Redefinir la enseñanza*

Un segundo pilar del triángulo didáctico se refiere a la enseñanza. Una escuela inteligente debe ser capaz de apoyar su propuesta de enseñanza en las nuevas conceptualizaciones de cómo se enseña, pasando del método clásico de la transmisión a la enseñanza como la organización de experiencias que faciliten la construcción de los objetos de aprendizaje.

Las prácticas que acompañan a las concepciones tradicionales son de sobra conocidas: la actividad predominante en las aulas es la transmisión verbal de conocimientos por el profesor con una falta casi absoluta de interacción entre los alumnos y se pone el mayor énfasis en el aprendizaje de hechos básicos y definiciones y las relaciones explícitas con aspectos de la vida cotidiana son escasas. Gran parte de la enseñanza es descontextualizada siendo el método convencional expositivo y el uso del texto, básicamente, los grandes aliados de esa descontextualización.

En esta concepción clásica se plantea una distinción entre qué debe saber y qué debe hacer quien enseña. Desde el paradigma tradicional se sostiene que un buen profesor debe manejar dos tipos de saberes: el contenido a enseñar y la metodología de enseñanza (saber pedagógico). Del mismo modo, el paradigma tradicional establece en “el método” lo que se debe hacer: “dar” una clase consiste en iniciar con una motivación, exponer los contenidos, organizar la ejercitación de los alumnos, como ejercicio o como lecciones, y evaluar. Esta propuesta se ha dado en llamar “método frontal” por la disposición física de la clase en la cual el profesor está enfrentado a los alumnos sentados en fila dándose mutuamente la espalda.

En el paradigma del tercer milenio, o sea desde una mirada hacia delante, se reconoce que saber y hacer son dos dimensiones de una misma competencia, que es la competencia de enseñar (definida como organizar experiencias de aprendizaje). La redefinición de la enseñanza pasa por poder redefinir qué competencias tiene que tener nuevo docente. O sea, en qué áreas tiene que saber / hacer conjuntamente.

Según Cecilia Braslavsky (1999) cinco son las dimensiones en las que debe desarrollar competencias un nuevo docente. Estas son:

- Dimensión Pedagógico-didáctica, en donde junta el saber de lo que se debe transmitir más el saber pedagógico, ya que los desarrollos actuales de las ciencias del aprendizaje<sup>2</sup> han dejado en claro que

---

<sup>2</sup> “Las ciencias del aprendizaje son un campo interdisciplinario que estudia la enseñanza y el aprendizaje. Los científicos del aprendizaje estudian este tema en una variedad de entornos – no solo el aprendizaje más formal del aula escolar sino también el aprendizaje más informal que ocurre en el hogar, el trabajo y entre pares. El objetivo de las ciencias del aprendizaje es comprender mejor los procesos cognitivos y sociales que resultan en el aprendizaje más efectivo y usar este conocimiento para rediseñar las aulas y otros entornos de aprendizaje de manera de que la gente pueda aprender con más profundidad y más efectivamente.” (Swayer, 2008)

no es posible pensar la disciplina por su lado y la pedagogía por el otro sino que la disciplina y su enseñanza constituyen un todo inseparable.

- Dimensión Político-institucional, que supone que en cualquiera de los lugares desde donde se participa dentro del sistema educativo, es necesario comprender la perspectiva holística del “sentido” de la educación. Quien está en el aula debe comprender qué está buscando la escuela, y debe tener idea de qué sistema educativo es necesario. Esta perspectiva propone superar el tradicional encierro del docente y de la escuela en relación con su entorno.
- Dimensión Productiva, es entender cómo funciona y cómo produce la sociedad, cómo se sostiene, y qué requiere esa sociedad que se enseñe a los alumnos no solo para seguir funcionando sino para mejorar. Se trata de conocer los problemas del entorno escolar y más allá, del país y del mundo, tales como los cambios culturales, los grandes procesos económicos como la globalización, el cambio climático, etc.
- Dimensión Interactiva, que es tener la capacidad de poder interactuar adecuadamente entre los sujetos. Esto es, con los alumnos, con los padres, con la comunidad, con los otros profesores, con los directivos. Resume la necesidad de establecer y trabajar los vínculos. Esto es un reto muy importante en la profesión docente cuya tradición es altamente individualista.
- Dimensión Especificadora, que significa que todas las anteriores dimensiones tienen que poder ser concretadas frente a situaciones concretas, específicas. El docente profesional es capaz de especificar el objeto de su trabajo, produciendo las adecuaciones necesarias. ¿Son alumnos pequeños, de nivel inicial? ¿Son adultos alfabetos, o analfabetos? ¿Se trabaja dentro de una empresa? ¿Se trabaja dentro del sistema educativo formal? Frente a cada una de estas especificaciones, se ponen en juego determinadas competencias pedagógico-didácticas, político-institucionales, productivas, interactivas que permiten que el profesor se organice en función del contexto. Esta competencia es lo opuesto al “método” tradicional deductivo que pautaba el deber-ser ya que reniega de las recetas únicas y propone la capacidad para adaptarse. Se refiere a lo que en otros lenguajes se llama la profesionalización, es decir poder ajustar las soluciones a la necesidad de la situación y ser capaz de encontrar respuestas propias frente a los problemas.

Pensar la enseñanza desde competencias supera esta diferencia entre el saber y el hacer y permite entenderla como la gestión del aprendizaje. Es una competencia compleja que requiere desempeños propios de un intelectual simbólico.

**Cuadro 2 – El docente según el paradigma tradicional y el del tercer milenio**

<b>Paradigma tradicional: transmisión</b>  <b>El docente como transmisor</b>	<b>Paradigma tercer milenio: gestionar el aprendizaje</b>  <b>El docente como facilitador</b>
Comunicación "radial".  Selecciona datos e información.  Organiza actividades homogéneas.  Tiene horarios y lugares fijos.  Usa la evaluación como recurso disciplinario.  Se fija en lo que no se sabe el alumno.  "Cierra" la puerta del aula.	Comunicación "en estrella".  Selecciona problemas y problemáticas.  Organiza actividades heterogéneas.  Puede variar tiempos y espacios.  Usa la evaluación como retroalimentación.  Tiene en cuenta qué se sabe para partir desde allí.  Interactúa con el exterior (padres, comunidad, otros docentes). Se puede compartir, mirar.

### *Redefinir el conocimiento*

El tercer pilar del ángulo del triángulo didáctico se refiere a los contenidos, al conocimiento. Una escuela inteligente debe ser capaz de apoyar su propuesta de enseñanza en el nuevo conocimiento propio de esta nueva sociedad del tercer milenio. Planteamos que una escuela inteligente debe ser capaz de transitar el camino que le permita abandonar el modelo del conocimiento meramente académico para adoptar un modelo de saber tecnológico.

Empecemos reconociendo que existen diferentes tipos de conocimiento. La antigua búsqueda del conocimiento a partir de la pregunta básica de cómo se llega a la verdad, de cómo se conoce lo que es, ha permitido distinguir desde la antigüedad diferentes tipos de conocimiento. Pero esta reflexión ha variado a lo largo del tiempo. En lo que hace a nuestro interés, basta con reconocer que en el momento donde hemos situado lo que hemos llamado la primera revolución, cuando surge la escuela y la enseñanza, es el momento de la transición entre la edad media y la modernidad. Por ello el paradigma tradicional de la enseñanza, el que surge en las escuelas conventuales, que está en la Didáctica Magna de Comenio y que, aunque parezca extraño, es el que hoy todavía se sigue sosteniendo dentro de nuestros sistemas escolares, es el producto de

este momento histórico en que una explicación teológica del mundo está siendo reemplazada por el saber de la modernidad que impone el ideal iluminista de la racionalidad.

Previo a la modernidad existían tres órdenes de verdad: la verdad teológica basada en la fe que ordenaba el cosmos y la sociedad; la verdad filosófica basada en la razón; y la verdad de la tradición basada en la experiencia. A este esquema tripartito la modernidad le agrega la verdad de la ciencia basada en la evidencia, que instituye el contraste con la realidad. Esta es la mirada de la modernidad que define un modelo de como se piensa el nuevo conocimiento.

Entonces vemos que los sistemas escolares se organizaron a partir de la necesidad de secularizar la sociedad, con la tarea de imponer el modelo de conocimiento de la modernidad, y basaron sus contenidos en la nueva ciencia que surgía. Este enfoque, llamado hoy conocimiento académico, define la ciencia como una actividad humana que describe y explica los fenómenos (sociales y naturales) para reconocer las leyes del funcionamiento de la realidad, las cuales deben ser organizadas en teorías. El objetivo de este conocimiento es describir y entender la realidad y se agota en la formulación de teorías.

Es muy importante tomar conciencia de que estas son las características del tipo de conocimiento científico que está en la base del sistema educativo porque creo que uno de los problemas que tienen hoy las reformas educativas es que no alcanzan a replantear estas necesarias reformulaciones.

### **Cuadro 3 – La ciencia según la Modernidad**

#### *Enfoque académico*

*La ciencia es la actividad humana que describe y explica la realidad con el objeto de encontrar leyes que rigen los diferentes fenómenos, las que conforman teorías.*

En la sociedad del conocimiento el enfoque académico clásico ha sido redefinido agregándole una connotación activa. La concepción clásica, contemplativa, que entendía la ciencia como la actividad humana que describe y explica los fenómenos para encontrar las leyes y para generar teorías, sigue siendo la base desde donde se define qué es el conocimiento, pero su objetivo último ya no es solamente generar teorías; hoy se pretende también operar sobre la realidad, resolver problemas. El objetivo no es solo la generación de teorías sino que se agrega la posibilidad de actuar sobre la realidad para mejorarla. Y esto, que parece un detalle, modifica de manera diametral la relación entre el hombre, el conocimiento y el mundo.

Desde los inicios del siglo XX la ciencia comenzó a dejar de ser observación del mundo (e información) para pasar a ser creación del mundo. La aparición de este Nuevo Saber está relacionada, entre otros



aspectos, con los problemas de nuevo tipo y con las urgencias éticas que ha traído consigo el incremento de la creación en la ciencia y su influjo en la vida cotidiana. Pero, además, estas nuevas creaciones tienen un carácter no-clásico. No son creaciones como las de siempre. Los instrumentos y objetos no clásicos portan elementos inherentes de incertidumbre y autonomía. Los efectos de su funcionamiento escapan a la capacidad de predicción y control de sus creadores lo que hace problemático establecer correlaciones de pronóstico y control efectivo a largo plazo.

Como consecuencia de todo esto ha cambiado la ciencia y la vida cotidiana, se han formulado problemas nuevos y se está produciendo una revolución en el saber que todavía pasa inadvertida con frecuencia. El contenido de la revolución inadvertida está constituido por la revolución en la concepción del hombre, los modos de concebir y producir el conocimiento y la ciencia misma. Uno de los cambios sustanciales que dicha revolución trae consigo es la modificación del lugar del conocimiento científico en el sistema del saber humano, lo que conduce a la elaboración de un saber nuevo que avanza de la mano de las soluciones teóricas innovadoras tales como el enfoque "de la Complejidad".<sup>3</sup>

El enfoque "de la complejidad" propone la superación del ideal clásico de racionalidad, centrado en el primado de la razón, la objetividad del saber, el método y la noción del conocimiento puesto al servicio del hombre para el bien. En el transcurso de trescientos años la consolidación de la ciencia como saber independiente hizo posible que el ideal clásico de racionalidad traspasase las fronteras de la cognición científica disciplinaria y se proyectase ideológicamente en el hombre común y su vida cotidiana. El hombre común situó a la ciencia, al saber objetual justificado y fundamentado por ella, como verdadero por encima de todos los saberes. Si la ciencia incorporó la razón como ideal, la vida cotidiana la asumió como ideología. Esta ha sido su mayor influencia.

Las ideas "de la complejidad" retan el ideal clásico de racionalidad como transición del ideal de simplificación propio de la racionalidad clásica hacia uno de complejidad. Se comienza a comprender el mundo en términos de sistemas dinámicos donde las interacciones entre los constituyentes de los sistemas y su entorno resultan tan importantes como el análisis de los componentes mismos.

Las contribuciones al estudio de lo real desde una perspectiva compleja han sido varias.<sup>4</sup> No obstante la diversidad, incluso las profundas diferencias, entre las propuestas concretas, asistimos a la maduración de una revolución científica de nuevo tipo cuyo resultado palpable es la elaboración de un cuadro del mundo que podríamos denominar complejo.

Con relación a la cosmovisión en su conjunto, las ideas de la complejidad están produciendo un cambio profundo: una nueva comprensión de la relación parte-todo; un nuevo planteo del problema de la correlación determinismo-indeterminismo, ahora como determinismo

<sup>3</sup> Sotolongo y Delgado enumeran además otras vertientes: la Bioética Global, el Holismo Ambientalista y la Nueva Epistemología.

<sup>4</sup> Las que destacan Sotolongo y Delgado son las siguientes: la "filosofía de la inestabilidad" de Prigogine, la "teoría del caos" de Lorenz, el "constructivismo radical" de Foerster, el "pensamiento complejo" de Morin, la "complejidad" de Gell-Mann, las "ciencias de la complejidad" de Maldonado.

caótico, caos determinista, confluencia de las tendencias al orden y al desorden implícitas en los sistemas, del “caos” y el “anti-caos”; un audaz cuestionamiento de la singularidad de la ciencia, el papel de las matemáticas y las ciencias formales; y, por último, una fuerte tendencia hacia la superación de los paradigmas positivistas en filosofía de la ciencia, así como en nuestro modo de concebir la interacción del hombre con el mundo. (Sotolongo, Delgado, 2006).

Las ciencias de la complejidad no son –aún– un tema de amplio reconocimiento dentro de las comunidades académicas y científicas y mucho menos dentro de la sociedad en general o en las esferas del Estado, no obstante el hecho de que hay una comunidad académica y científica crecientemente interesada y trabajando en sistemas complejos.

Lo que impera –todavía– es lo que kuhnianamente hablando se puede designar como “ciencia normal”. Las razones para el predominio de la ciencia normal y las dificultades para el surgimiento y consolidación, en general, de nuevos paradigmas, y en particular, de las ciencias de la complejidad pueden ser, y han sido, por lo menos en parte, exploradas por parte de la filosofía de la ciencia (Kuhn, 1962; Kitcher, 2000, Machamer and Silberstein, 2002), la sociología de la ciencia (Latour, 1998), y los estudios culturales sobre ciencia y tecnología conocidos como CTS (ciencia tecnología y sociedad). (Maldonado, 2004).

¿A cuál de estos modelos de ciencia responde la escuela clásica? Y además, la escuela clásica tomó la división de las ciencias en lenguajes disciplinarios instituyendo la diferencia entre ciencia “dura” y ciencia “blanda” y estableciendo los modelos de unas como superiores a los de las otras. En todo caso, cuando hablamos de una redefinición del conocimiento no se implica que no exista o que no se necesite el conocimiento académico. Lo que se significa es que la sociedad del conocimiento está revisando las antiguas antinomias y no reconoce ya oposición entre conocimiento académico y conocimiento aplicado.

Esta redefinición del modelo de conocimiento es la base para comprender los nuevos discursos de la educación centrados no ya solo en la necesidad de formación del pensamiento sino en un compromiso por la formación de competencias en el alumno. Las competencias suponen precisamente un saber de otra índole, más allá del saber tradicional de la modernidad, un saber que integra el saber con el hacer (Aguerrondo, 2009).

Una escuela inteligente es la que es capaz de organizar su tarea de enseñanza con el objetivo de que sus alumnos desarrollen capacidades de resolver problemas. Dada la complejidad de los problemas actuales, esto requiere destreza en el uso del conocimiento teórico.

El nuevo conocimiento se revierte en la sociedad porque se trata de generar competencias para la resolución de problemas. Por ello, enfoca los problemas desde la necesidad de su resolución, mezclando disciplinas, descubriendo campos nuevos que van surgiendo, porque la mirada está puesta en el problema y el problema nunca es disciplinar, el problema tiene efectos de distintas disciplinas.

**Cuadro 4 – Objetivos del conocimiento científico según el paradigma tradicional y el del tercer milenio**

<b>Paradigma tradicional</b> <b>Enfoque académico</b>	<b>Paradigma tercer milenio</b> <b>Enfoque I&amp;D</b>
Su objetivo es desarrollar teoría.	Su objetivo es resolver problemas (usando teoría).
El nuevo conocimiento se revierte en la comunidad científica.	El nuevo conocimiento se revierte en la sociedad.
Enfoca los problemas de la realidad segmentándolos.	Enfoca los problemas desde la necesidad de su resolución, mezclando disciplinas.
No se compromete con la acción.	Se compromete con la acción.
El criterio de verificación es la lógica de la experimentación (¿explica el problema?).	El criterio de verificación es la lógica de la efectividad (¿resuelve el problema?).

También redefine los modos de enseñar y ayuda a superar viejos modelos del alumno que aprende aislado. Para resolver un problema se necesita diálogo, intercambio de miradas, complemento de argumentos. El criterio de verificación es la lógica de la efectividad (¿resuelve el problema?). O sea que es un compromiso de competencias en acción.

### **La escuela inteligente en el marco de la gestión del conocimiento**

Desde la perspectiva del sistema escolar se despliegan entonces consecuencias importantes. El nuevo conocimiento implica acostumbrar a los alumnos, a los profesores, a nuestras comunidades, a que lo que se busca como producto de la educación es lograr gente que piensa cómo resolver los problemas. Esto significa que dentro de la escuela existe un potencial de ayuda a la comunidad, que puede ayudar a resolver problemas en su comunidad inmediata, problemas sociales o problemas individuales, concretos, reales, que podrían ser la materia desde donde la escuela tendría que poder trabajar para formar competencias en sus alumnos.

Una idea-fuerza de este tipo ayuda a producir cambios profundos porque redefine el trabajo de la escuela superando el compromiso de enseñar a pensar por el compromiso de enseñar a pensar-para-saber-hacer. Este, nuevamente, es el desafío de las competencias, las cuales son en realidad un saber-hacer.

Por eso, la escuela inteligente en el marco de la sociedad del conocimiento integra un sistema educativo cuyo objetivo son las

operaciones de pensamiento, pero no en el marco del pensamiento lógico tradicional, sino dentro de un modelo donde las operaciones de pensamiento puedan expresarse en competencias de acción que sean competencias complejas en las que se mezcla conocimiento abstracto con experiencia.

**Cuadro 5 – Los pensamientos lógico y tecnológico según el paradigma tradicional y el del tercer milenio**

<b>Paradigma tradicional: Pensamiento lógico</b>	<b>Paradigma del tercer milenio: Pensamiento tecnológico</b>
De la construcción de teoría → → →	→ a la resolución de problemas
De operaciones de pensamiento → →	→ a la capacidad de actuar sobre la realidad
<i>Operaciones de pensamiento</i>	<i>Operaciones de pensamiento más competencias de acción</i>
Observar	Encontrar un problema (definirlo)
Describir	Diagnosticarlo (explicarlo)
Comparar	Idear la solución
Razonar	Resolverlo

El pensamiento lógico lineal tradicional se redefine en el marco del pensamiento tecnológico que incluye operaciones de pensamiento pero las pone en acto en competencias de acción. En última instancia este compromiso supone no solo la formación de competencias personales para la resolución de los problemas propios sino también la formación de las competencias que hoy demanda la vida del trabajo pero, como agregado, también la formación de competencias para la participación y para la vida ciudadana.

## **Conclusión**

Innovar en educación es entonces redefinir el triángulo didáctico. Para ello es necesario avanzar en el vértice más descuidado: la redefinición del conocimiento que transita por el sistema escolar. Una escuela inteligente debe ser capaz de apoyar su propuesta de enseñanza en el nuevo conocimiento propio de esta nueva sociedad del tercer milenio, transitar el camino que le permita abandonar el modelo del conocimiento meramente académico para adoptar un modelo de saber tecnológico. La formación de competencias, demanda presente hoy en las necesidades de la sociedad, supone precisamente un saber de otra índole, más allá del saber tradicional, un saber que integra el saber con el hacer.

---

## Referências bibliográficas

AGUERRONDO, Inés. *Conocimiento complejo y competencias educativas*. Geneva: Unesco/IBE, 2009. (IBE Working Papers on Curriculum Issues, n. 8). Disponible en: <<http://www.ibe.unesco.org/en/services/publications/ibe-working-papers.html>>.

\_\_\_\_\_. Revisar el modelo: un desafío para lograr la inclusión. *Prospects*, Unesco, Paris, v. 38, n. 1, marzo 2008.

ACEVEDO DÍAZ, José Antonio. Reflexiones sobre las finalidades de la enseñanza de las ciencias: educación científica para la ciudadanía. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, Consejería de Educación y Ciencia de la Junta de Andalucía, v. 1, p. 3-16, 2004. Disponible en: <[http://www.cneq.unam.mx/cursos\\_diplomados/diplomados/medio\\_superior/diplo\\_oaxcts/12\\_matl\\_dida/mod2/Reflexiones%20sobre%20las.pdf](http://www.cneq.unam.mx/cursos_diplomados/diplomados/medio_superior/diplo_oaxcts/12_matl_dida/mod2/Reflexiones%20sobre%20las.pdf)>.

ARCHER, Margaret S. *Social origins of educational systems*. London: Sage, 1984.

BLACK, Sandra E.; LYNCH, Lisa M. How to compete: the impact of workplace practices and information on productivity. *NBER Working Paper*, National Bureau of Economic Research, Boston, n. 6120, 1997.

BRASLAVSKY, Cecilia. *Re-haciendo escuelas: hacia un nuevo paradigma de la educación latinoamericana*. Buenos Aires: Santillana, 1999.

BRUNNER, José Joaquín. *Educación: escenarios del futuro – nuevas tecnologías y sociedad de la información*. Santiago: Preal, 2000. (Preal Documentos, n. 16) Disponible en: <[http://www.preal.org/Biblioteca.asp?Pagina=3&Id\\_Carpeta=64&Camino=63](http://www.preal.org/Biblioteca.asp?Pagina=3&Id_Carpeta=64&Camino=63) | Preal Publicaciones/64 | PREAL Documentos >

COLL, César y otros. *Los contenidos de la reforma*. Madrid: Santillana, 1994.

CHEVALLARD, Yves. *La transposición didáctica: del saber sabio al saber enseñado*. Buenos Aires: Aique, 1991.

GIMENO SACRISTÁN, José. *El curriculum una reflexión sobre la práctica*. Madrid: Morata, 1991.

GORDON, Robert. Does the “New Economy” measure up to the Great Inventions of the Past? *Journal of Economic Perspectives*, v. 14, n. 4, p. 49-74, 2000.

KUHN, Thomas. *La estructura de las revoluciones científicas*. Madrid: Tecnos, 1984.

MALDONADO, Carlos Eduardo. Marco teórico del trabajo en ciencias de la complejidad y siete tesis sobre la complejidad. *Revista Colombiana de Filosofía de la Ciencia*, Bogotá, v. 4, n. 8/9, p. 139-154, 2003.

PERKINS, David. *La escuela inteligente: del adiestramiento de la memoria a la educación de la mente*. Barcelona: Gedisa, 1992.  
Disponível em: <misioneseduca.gov.ar/downloads/lecturas/perkins.pdf>

PIAGET, Jean. *La equilibración de las estructuras cognitivas: problema central del desarrollo*. Madrid: Siglo XXI, 1978.

SOTOLONGO CODINA, Pedro; DELGADO DÍAZ, Carlos. *La revolución contemporánea del saber y la complejidad social: hacia unas ciencias sociales de nuevo tipo*. Buenos Aires: Clacso, 2006.

SAWYER, R. Keith. *Optimizing learning: implications of learning sciences research*. Paris: OCDE/Ceri, 2008.

TOBÓN, Sergio. El enfoque complejo de las competencias y el diseño curricular por ciclos propedéuticos. *Acción Pedagógica*, Santiago de Chile, n. 16, p. 14-28, enero/dic. 2007.

WORLD BANK. *World development report: entering the 21th Century*. 1999. Disponible en: <<http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/NEWS/0,,contentMDK:20025802~menuPK:34476~pagePK:34370~piPK:34424~theSitePK:4607,00.html>>.

---

Inés Aguerrondo, especialista em Políticas Sociais pela Fundação de Altos Estudos Sociais da Universidad de General San Martín, em Buenos Aires, Argentina, é coordenadora de área do Departamento de Gestão da Educação da Universidad Católica Argentina e professora da Faculdade de Educação da Universidad de San Andrés (Argentina). É consultora do Instituto Internacional de Planificación de la Educación (IIPE)/Unesco – sede Buenos Aires.

inesague@gmail.com

Recebido em 15 de fevereiro de 2009.

Aprovado em 15 de dezembro de 2009.

## **Evolução das matrículas na etapa elementar de escolarização no Brasil de 1932 a 2003**

---

Gilda Cardoso de Araújo

---

### **Resumo**

Analisa a evolução das matrículas na etapa obrigatória de escolarização, de 1932 a 2003, por dependência administrativa, constatando a magnitude recente do processo de municipalização. Foi elaborada uma série histórica das matrículas utilizando os Anuários Estatísticos do Brasil (AEBs) e dados de outras agências que os antecederam, como a Diretoria-Geral de Estatística e o Instituto Nacional de Estatística. Essas informações foram disponibilizadas numa publicação do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), intitulada *Estatísticas do Século XX*. As conclusões indicam a associação do recente processo de municipalização do ensino com a configuração que a Federação brasileira assumiu a partir da promulgação da Constituição Federal de 1988.

Palavras-chave: estatística educacional; administração da educação escolar; sistemas de ensino.

---

**Abstract****Enrollment evolution in the elementary stage of schooling in Brazil from 1932 to 2003**

*This article analyzes changes in enrollment at compulsory education stage, from 1932 to 2003, by state, noting the magnitude of the recent decentralization process. We have collected enrollment historical data from the Anuários Estatísticos do Brasil (AEBs), published by the Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), and from Estatísticas do Século XX, a data collection from former agencies, Diretoria-Geral de Estatística and Instituto Nacional de Estatística. The findings indicate an association of the recent process of decentralization in education with the setting that the Brazilian federation took after the promulgation of the 1988 Constitution.*

*Keywords: educational statistics; administration of school education; education systems.*

---

A produção na área de políticas educacionais indica dezenas de teses e dissertações sobre o tema da municipalização do ensino no Brasil, além de mais algumas dezenas de artigos. Em que pese o reconhecimento do aumento em intensidade e quantidade do processo de municipalização nas últimas décadas no Brasil, faltam estudos que analisem, a partir de uma perspectiva histórica e descritiva, o movimento de expansão das matrículas e sua distribuição por dependência administrativa. É exatamente esse o propósito deste artigo, ao tratar da evolução das matrículas na etapa obrigatória de escolarização, de 1932 a 2003, por dependência administrativa, constatando a magnitude recente do processo de municipalização.

Os dados sobre educação aqui apresentados foram extraídos dos Anuários Estatísticos do Brasil (AEBs) e de outras agências que os antecederam, como a Diretoria-Geral de Estatística e o Instituto Nacional de Estatística. Essas informações foram compiladas numa valiosa publicação do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), intitulada "Estatísticas do Século XX" (IBGE, 2003), que traz dados sobre a educação dos 25 números dos AEBs, desde o primeiro número, relativo aos anos de 1908 a 1912 (mas publicados apenas entre 1916 e 1927), até o AEB de 1998. Os dados sobre matrículas no ensino fundamental dos anos subsequentes foram extraídos dos Censos Escolares, anualmente divulgados pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep).

Pretendemos neste artigo reconstituir a evolução quantitativa das matrículas por dependência administrativa ao longo do século 20 e



verificar a participação dos níveis federal, estadual, municipal e particular na ampliação da oferta de educação elementar. Excetuando-se o período de 1913-1926, em que não houve coleta de informações, é possível configurar um quadro da evolução das matrículas por dependência administrativa e constatar o papel dos entes federados (União, Estados e municípios) na oferta da etapa elementar de escolarização (ensino primário, ensino de 1º grau e ensino fundamental).

No primeiro AEB, publicado entre 1916 e 1927, os dados relativos à educação referem-se ao ensino no Distrito Federal. Nos AEBs posteriores, os dados sobre matrícula são apresentados para o Brasil e desagregados por dependência administrativa, o que permite analisar a evolução das matrículas quanto à sua oferta pelos níveis federal, estadual, municipal e particular. Como nos interessa particularmente destacar a evolução das matrículas na etapa elementar de escolarização, ou seja, aquela prescrita como obrigação dos poderes públicos, vamos deter-nos às matrículas no ensino primário (até 1971) e de 1º grau e fundamental (após essa data),<sup>1</sup> nos concentrando na variável matrícula por dependência administrativa, enfatizando a participação federal, estadual, municipal e particular.

As estatísticas sobre a situação do ensino no País surgiram nos anos 1900, com a publicação dos Anuários Estatísticos do Brasil pela Diretoria-Geral de Estatística e pelo Instituto Nacional de Estatística, que posteriormente foram incorporados e assumidos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), fundado em 1936. Nas primeiras publicações desses anuários, entre 1916 e 1927 (relativas aos anos de 1908 a 1912), o ensino brasileiro estava organizado conforme a interpretação corrente da Constituição de 1891. Assim, havia uma extrema descentralização, pois aos Estados cabia a oferta de ensino primário, remontando à organização do ensino configurada pelo Ato Adicional de 1834 (Cury, 1996, 2001, 2003; Nagle, 2001). Os Anuários relativos aos anos de 1908 a 1912 traduzem essa descentralização de caráter fragmentador, visto que os dados relativos ao ensino são apenas do Distrito Federal, não representando em absoluto a diversidade da situação do ensino nos demais Estados e municípios brasileiros.

Em que pese à ausência de estatísticas sobre o ensino primário por dependência administrativa, existem dados que mostram uma notável expansão na oferta desse nível de ensino desde o final do período imperial. Essa expansão torna-se mais acentuada ao final da década de 1920, coincidindo com o final da Primeira República (1930).

Como pode ser observado na Tabela 1, de 1871 a 1930, ou seja, em quase 60 anos, a matrícula no ensino primário passou de 138.232 para 2.084.954, representando um aumento percentual na oferta de ensino primário de mais de 1.500%. Dessa forma, de milhares de matrículas, passou-se, em pouco mais de meio século, à casa dos milhões, basicamente pelo desempenho das províncias, durante o Império, e dos Estados, após a Proclamação da República, visto que, por força da interpretação conferida ao Ato Adicional de 1834 e à Constituição de 1891, o ensino primário era atribuição dessa esfera administrativa.

<sup>1</sup> Uma das grandes dificuldades em elaborar séries históricas sobre a evolução de matrículas do sistema educacional do Brasil são as mudanças e as descontinuidades das categorias usadas, não só por força das alterações na legislação, como no caso da Lei nº 5.692/71, que integrou o ensino primário com o ginásio, introduzindo o ensino de 1º grau, mas também na própria forma de apresentação dos dados. Até 1950, por exemplo, no ensino primário geral estavam incluídos o ensino pré-primário, o primário (comum e supletivo) e o complementar (pré-vocacional e vocacional). De 1955 em diante foram registrados os dados apenas do ensino primário comum.

**Tabela 1 – Ensino primário geral – matrícula – 1871/1930**

<b>Anos</b>	<b>Matrícula geral</b>	<b>Crescimento absoluto</b>	<b>Crescimento percentual</b>
1871	138.232	–	–
1872	139.321	1.089	0,78%
1873	164.171	24.850	17,8%
1874	172.547	8.376	5,1%
1875	172.802	255	0,14%
1876	134.422	–38.380	–22,21%
1882	209.374	74.952	55,8%
1883	221.950	12.576	6,0%
1884	232.598	10.648	4,8%
1888/1889	258.802	26.204	11,3%
1907	638.378	379.576	146,6%
1920	1.250.729	612.351	95,9%
1927	1.783.571	532.842	42,6%
1928	2.052.181	268.610	15,0%
1929	2.057.618	5.437	0,26%
1930	2.084.954	27.336	1,3%

A partir de 1932, esse movimento de expansão das matrículas no nível elementar teve continuidade. Contudo, podemos obter dados sobre a oferta por dependência administrativa, o que permite analisar a participação dos entes federados na prestação dos serviços educacionais para a população brasileira. Para efeito de exposição, preferimos dividir a análise por décadas. Assim, temos as Tabelas e os Gráficos correspondentes relativos às décadas de 1930, 1940, 1950, 1960, 1970, 1980 e de 1991 em diante.

Nas Tabelas 2 e 3 e no Gráfico 1, que indicam o movimento das matrículas de 1932 a 1940, é possível observar a expressiva participação dos Estados na oferta do ensino primário. Com efeito, nesse período de nove anos, os Estados ofereceram continuamente mais vagas no ensino primário, passando de 1.332.898 matrículas para 1.884.548, um aumento de 551.650, representando um percentual de 41,3%. No período, os anos em que mais se configurou o aumento das matrículas no nível estadual foram 1933, ano que antecedeu a promulgação da Constituição que assinalou a educação como direito, e 1938, após a decretação do Estado Novo.

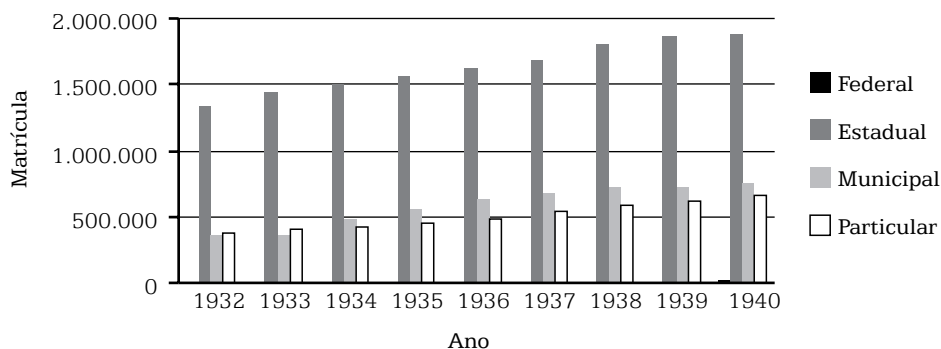
Apesar da participação expressiva dos Estados na oferta do ensino primário, também é possível observar uma crescente participação dos municípios, não tanto em números absolutos, mas percentualmente, pois, se considerarmos o aumento de 355.527 matrículas, em 1932, para 751.336, em 1940, podemos constatar que, no período, os municípios brasileiros passaram a oferecer mais 395.809 matrículas no ensino elementar, o que corresponde a um aumento de 111%, muito maior do que observamos para o nível estadual, que foi de 41,3%.

**Tabela 2 – Matrícula geral no ensino primário por dependência administrativa – 1932-1940**

Ano	Federal	Estadual	Municipal	Particular	Total
1932	2.250	1.332.898	355.527	380.762	2.071.437
1933	3.830	1.450.884	362.491	404.699	2.221.904
1934	3.849	1.500.721	475.516	428.360	2.408.446
1935	3.536	1.560.055	553.442	457.718	2.574.751
1936	2.263	1.623.458	635.733	487.636	2.749.090
1937	3.785	1.688.323	676.259	542.074	2.910.441
1938	4.519	1.798.638	722.690	582.329	3.108.176
1939	7.442	1.861.069	714.999	622.243	3.205.753
1940	7.615	1.884.548	751.336	659.358	3.302.857

**Tabela 3 – Crescimento da matrícula geral no ensino primário por dependência administrativa – 1932-1940**

Ano	Federal	%	Estadual	%	Municipal	%	Particular	%	Total
1932									
1933	1.580	70	117.986	9	6.964	2	23.937	6	150.467
1934	19	0	49.837	3	113.025	31	23.661	6	186.542
1935	-313	-8	59.334	4	77.926	16	29.358	7	166.305
1936	-1.273	-36	63.403	4	82.291	15	29.918	7	174.339
1937	1.522	67	64.865	4	40.526	6	54.438	11	161.351
1938	734	19	110.315	7	46.431	7	40.255	7	197.735
1939	2.923	65	62.431	3	-7.691	-1	39.914	7	97.577
1940	173	2	23.479	1	36.337	5	37.115	6	97.104



**Gráfico 1 – Matrículas por dependência administrativa – 1932-1940**

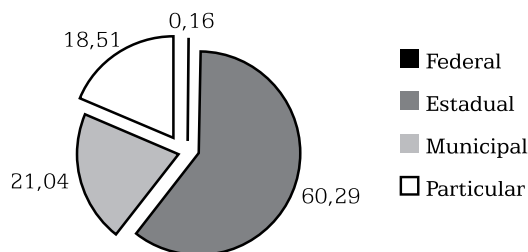
Também é possível observar movimento similar, embora menos intenso, para as matrículas na rede particular, pois, de 380.762 matrículas em 1932, passou para 659.358 em 1940, com um aumento de 278.596,

representando 73% de expansão, percentual também maior que o das matrículas no nível estadual. Enquanto isso, a participação do nível federal foi praticamente inexpressiva em relação às demais dependências administrativas, embora também houvesse crescimento significativo no período. Com oscilações nos anos de 1935 e 1936 (diminuição), observa-se no período o crescimento de 5.365 nas matrículas do nível federal, significando um aumento de 238%. Todavia, embora percentualmente significativo, o nível federal manteve uma participação quase nula na oferta do ensino primário, se levarmos em consideração o total de matrículas, com um aumento constante no período, passando de 2.071.437 em 1932 para 3.302.857 em 1940, representando 59,4% de crescimento.

A Tabela 4 indica a participação de cada dependência administrativa na oferta do ensino primário por ano. É possível constatar um ensino elementar fortemente assumido pelos Estados, ao mesmo tempo em que a União desempenha papel praticamente inexpressivo na oferta, embora progressivamente significativo nas definições de políticas educacionais de caráter centralizador, marca distintiva do governo de Getúlio Vargas (Cunha, 1989; Leite, 2003; Fundação Getúlio Vargas, 2003).

**Tabela 4 – Ensino primário – participação na oferta geral de matrícula por dependência administrativa – 1932-1940**

Ano	Federal %	Estadual %	Municipal %	Particular %	Total %
1932	0,11	64,34	17,16	18,38	100,00
1933	0,17	65,30	16,31	18,21	100,00
1934	0,16	62,31	19,74	17,79	100,00
1935	0,14	60,59	21,49	17,78	100,00
1936	0,08	59,05	23,13	17,74	100,00
1937	0,13	58,01	23,24	18,63	100,00
1938	0,15	57,87	23,25	18,74	100,00
1939	0,23	58,05	22,30	19,41	100,00
1940	0,23	57,06	22,75	19,96	100,00



**Gráfico 2 – Ensino primário – média na oferta geral de matrícula por dependência administrativa – 1932-1940**

O Gráfico 2 mostra a média, em termos percentuais, da participação de cada dependência administrativa na oferta de instrução elementar

na década de 1930, corroborando a constatação da estadualização das matrículas.

Conforme as Tabelas 5 e 6 e o Gráfico 3, a participação da União nas matrículas no ensino primário foi ainda mais inexpressiva na década seguinte (1940), pois da ordem dos milhares cai para a ordem das centenas, significando uma oferta quase nula desse nível de ensino.<sup>2</sup> No período de 1941 a 1950, a esfera estadual passou de 1.897.098 matrículas para 2.544.142, significando um aumento de 647.044, com percentual de 34%. Enquanto isso, a matrícula geral passou de 3.347.642 para 4.352.043, uma ampliação de 1.004.401 vagas, representando um aumento de 30%, sendo que a contribuição dos Estados foi de 64,4% nesse processo de ampliação.

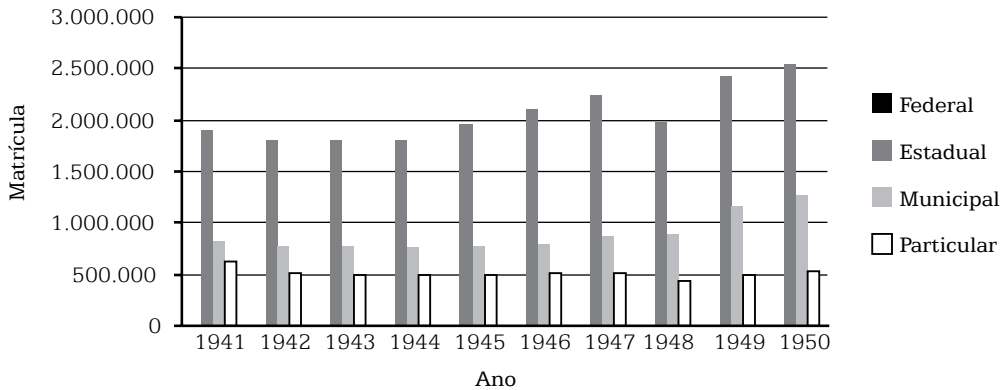
<sup>2</sup> Pesquisamos explicações para essa discrepância nos dados da matrícula do nível federal. A única explicação razoável que encontramos foi numa publicação intitulada "Principais aspectos do ensino no Brasil", do Ministério da Educação e Saúde (Brasil, 1953), que abordava, em sua introdução, aspectos metodológicos na coleta de informações: "Das modificações supervenientes, a única que merece, por importante, especial menção é a que diz respeito ao ensino militar, cuja exclusão dos levantamentos relativos à educação nacional deve ser levada em conta nos confrontos baseados em séries retrospectivas a partir de 1946" (Brasil, 1953). Dessa forma, parece-nos que as discrepâncias observadas de 1942 a 1954 (relativas às publicações de 1946 a 1957) podem ter relação com a exclusão do ensino primário militar.

**Tabela 5 – Matrícula geral no ensino primário por dependência administrativa – 1941-1950**

Ano	Federal	Estadual	Municipal	Particular	Total
1941	3.905	1.897.098	813.919	632.720	3.347.642
1942	18	1.811.678	773.743	509.429	3.094.868
1943	66	1.796.393	778.602	500.101	3.075.162
1944	263	1.811.583	767.029	493.661	3.072.536
1945	192	1.957.785	782.878	498.085	3.238.940
1946	162	2.102.933	805.691	507.068	3.415.854
1947	143	2.235.476	871.275	509.473	3.616.367
1948	119	1.966.673	901.166	433.126	3.301.084
1949	162	2.432.497	1.164.022	500.986	4.097.667
1950	275	2.544.142	1.275.334	532.292	4.352.043

**Tabela 6 – Crescimento da matrícula geral no ensino primário por dependência administrativa – 1941-1950**

Ano	Federal	%	Estadual	%	Municipal	%	Particular	%	Total
1941	-3.710	-49	12.550	1	62.583	8	-26.638	-4	44.785
1942	-3.887	-100	-85.420	-5	-40.176	-5	-123.291	-19	-252.774
1943	48	267	-15.285	-1	4.859	1	-9.328	-2	-19.706
1944	197	298	15.190	1	-11.573	-1	-6.440	-1	-2.626
1945	-71	-27	146.202	8	15.849	2	4.424	1	166.404
1946	-30	-16	145.148	7	22.813	3	8.983	2	176.914
1947	-19	-12	132.543	6	65.584	8	2.405	0	200.513
1948	-24	-17	-268.803	-12	29.891	3	-76.347	-15	-315.283
1949	43	36	465.824	24	262.856	29	67.860	16	796.583
1950	113	70	111.645	5	111.312	10	31.306	6	254.376



**Gráfico 3 – Matrícula por dependência administrativa 1941-1950**

Os municípios apresentaram também ampliação no número de matrículas no período, especialmente no final da década, quando podemos observar uma ampliação, do ano de 1948 para o de 1949, de 29%, representando mais 262.856 matrículas nessa esfera administrativa. Na esfera municipal, considerando todo o período, temos mais 461.415 matrículas, significando um aumento percentual de 56%, maior que o da esfera estadual, que foi de 34%.

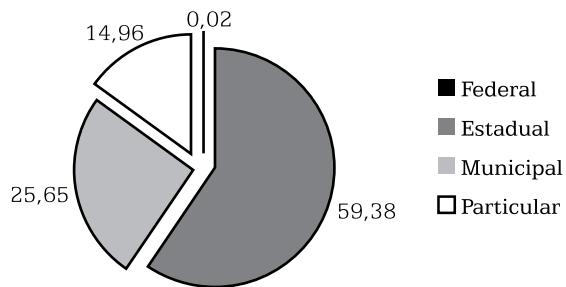
Quanto à rede particular, observa-se uma queda na oferta de educação elementar, pois de 632.720 matrículas em 1941, constatamos menos 26.638 em relação ao ano anterior (diminuição de 4%), passando, ao final da década, para 532.292, representando uma diminuição de 100.428 matrículas, ou de 15%. Se levarmos em consideração todo o período, podemos constatar que a rede particular manteve uma média de 500.000 matrículas, com uma contribuição para o total geral oscilando entre 18% no início do período (1941), passando para 16% (1942 a 1944), 15% (1945), 14% (1946 e 1947), 13% (1948), fechando, finalmente, a década com 12% (1949 e 1950) de participação no total geral das matrículas no ensino primário (Tabela 7).

Ainda de acordo com a Tabela 7, na década de 1940, continuou a ser dos Estados a maior oferta de educação elementar, mantendo por toda a década a participação de mais de 50% do total das matrículas nesse nível de ensino. A participação municipal no total de matrículas no ensino primário ainda foi menor relativamente à participação estadual. Até meados da década, a participação municipal no total de matrículas do ensino primário foi cerca de 25%. De 1946 em diante, essa participação terá uma pequena ampliação, passando para cerca de 30% ao final da década, em decorrência, talvez, da expressão que foi ganhando a campanha municipalista a partir da década de 1940, com a fundação da Associação Brasileira dos Municípios (ABM).<sup>3</sup>

<sup>3</sup> Foi justamente no momento em que o intervencionismo estatal se expressou como tendência no cenário político e institucional que o municipalismo se configurou como uma nova expressão das demandas por autonomia local. Todavia, somente em meados da década de 1940, com o processo de abertura política após o Estado Novo, é que o municipalismo ganhou contornos mais nítidos, como movimento reivindicatório que conseguiu assegurar, na Carta de 1946, dispositivos que previam a repartição de rendas e de competências para os municípios. Esses dispositivos foram resultados da pressão exercida pela campanha municipalista, liderada por Rafael Xavier, que foi secretário geral do IBGE nesse período. Da campanha liderada por Rafael Xavier foi fundada a Associação Brasileira dos Municípios (ABM), “embrião” do atual Instituto Brasileiro de Administração Municipal (Ibam).

**Tabela 7 – Ensino primário – participação na oferta geral de matrícula por dependência administrativa – 1941-1950**

Ano	Federal %	Estadual %	Municipal %	Particular %	Total%
1941	0,12	56,67	24,31	18,90	100,00
1942	0,00	58,54	25,00	16,46	100,00
1943	0,00	58,42	25,32	16,26	100,00
1944	0,01	58,96	24,96	16,07	100,00
1945	0,01	60,45	24,17	15,38	100,00
1946	0,00	61,56	23,59	14,84	100,00
1947	0,00	61,82	24,09	14,09	100,00
1948	0,00	59,58	27,30	13,12	100,00
1949	0,00	59,36	28,41	12,23	100,00
1950	0,01	58,46	29,30	12,23	100,00



**Gráfico 4 – Ensino primário – média da participação na oferta geral de matrícula por dependência administrativa – 1941-1950**

O Gráfico 4 mostra a média, em termos percentuais, da participação de cada dependência administrativa na oferta de instrução elementar na década de 1940, com a continuidade da preponderância dos Estados, bem como o crescimento relativo da oferta municipal.

Nas Tabelas 8 e 9 e no Gráfico 5, observa-se a manutenção da tendência de matrículas estadualizadas na etapa elementar de escolarização, na década de 1950. De 2.702.823 matrículas em 1951, os Estados passaram a oferecer 4.699.644 em 1960, um aumento de 1.996.821 vagas, representando a participação de 44% no total de aumento geral de vagas do período, que foi de 2.945.948 matrículas (65%).

Os municípios também contribuíram com a ampliação da oferta do ensino primário, embora possamos observar uma ligeira queda ao final do período. De 1951 a 1959, a esfera municipal passou de 1.292.012 matrículas para 2.126.170, um aumento de 834.158, representando 64% de ampliação. Todavia, em 1960, as matrículas nessa esfera

administrativa sofreram uma queda da ordem de 262.561, 12% em relação ao ano anterior. O ensino particular manteve o número de matrículas estável em relação ao da década anterior até 1954. Depois disso, observa-se um contínuo aumento de matrículas, que passaram de 672.166, em 1955, para 860.878 ao final da década, com um aumento de 188.712, apresentando um percentual de 28% em cinco anos.

No âmbito federal, foi retomada a participação nas matrículas, nos níveis da década de 1930, no ano de 1954. A partir de então, as matrículas nessa esfera administrativa foram ampliadas de cerca de 20.000 para cerca de 30.000 ao final da década, significando um ajuste na discrepância dos dados iniciada na década anterior, conforme explicação da nota de rodapé número 2.

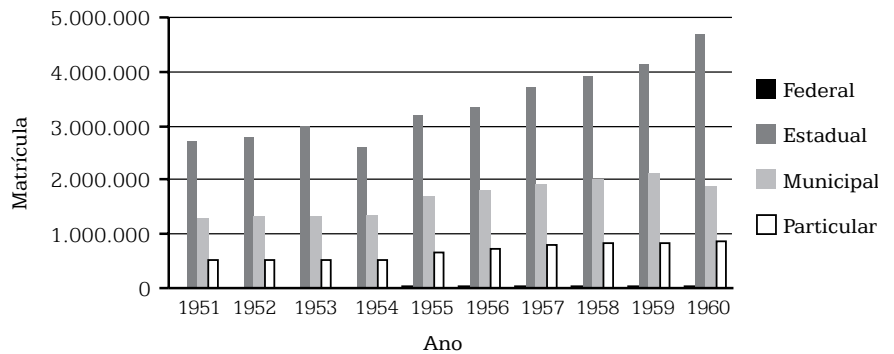
**Tabela 8 – Matrícula geral no ensino primário por dependência administrativa – 1951-1960**

Ano	Federal	Estadual	Municipal	Particular	Total
1951	360	2.702.823	1.292.012	516.859	4.512.054
1952	350	2.776.634	1.335.016	508.402	4 620.402
1953	488	2.996.763	1.321.823	508.297	4.827.371
1954	2.197	2.612.455	1.341.840	527.328	4.483.820
1955	21.667	3.205.517	1.718.299	672.166	5.617.649
1956	21.471	3.323.434	1.815.311	726.338	5.886.554
1957	24.598	3.725.465	1.914.829	800.687	6.465.579
1958	27.220	3.918.483	2.002.779	827.309	6.775.791
1959	31.797	4.139.474	2.126.170	843.843	7.141.284
1960	33.871	4.699.644	1.863.609	860.878	7.458.002

**Tabela 9 – Crescimento da matrícula geral no ensino primário por dependência administrativa – 1951-1960**

Ano	Federal	%	Estadual	%	Municipal	%	Particular	%	Total
1951	85	31	158.681	6	16.678	1	-15.433	-3	160.011
1952	-10	-3	73.811	3	43.004	3	- 8.457	-2	108.348
1953	138	39	220.129	8	-13.193	-1	-105	0	206.969
1954	1.709	350	-384.308	-13	20.017	2	19.031	4	-343.551
1955	19.470	886	593.062	23	376.459	28	144.838	27	1.133.829
1956	-196	-1	117.917	4	97.012	6	54.172	8	268.905
1957	3.127	15	402.031	12	99.518	5	74.349	10	579.025
1958	2.622	11	193.018	5	87.950	5	26.622	3	310.212
1959	4.577	17	220.991	6	123.391	6	16.534	2	365.493
1960	2.074	7	560.170	14	-262.561	-12	17.035	2	316.718





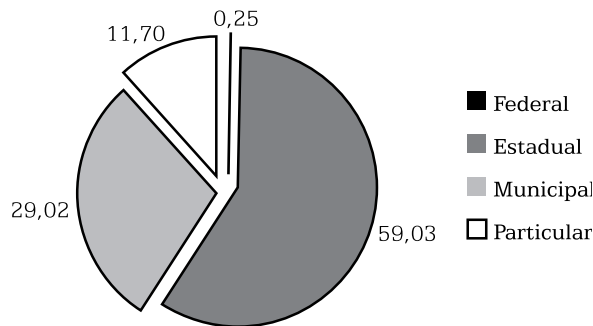
**Gráfico 5 – Matrícula por dependência administrativa – 1951-1960**

Nesse período, as matrículas no ensino primário na esfera estadual representaram cerca de 60% do total de matrículas (com variações de 54% em 1956 a 63% em 1960), enquanto os municípios contribuíram com 29% para a oferta geral de matrículas. A participação da União na oferta de instrução elementar permaneceu insignificante, correspondendo a pouco mais de 0,3% do total de matrículas no período compreendido entre os anos de 1955 e 1960, e a participação da rede particular no total geral apresentou ligeiro declínio em relação à década anterior, ficando entre 10% e 12%, conforme a Tabela 10.

**Tabela 10 – Ensino primário – participação na oferta geral de matrícula por dependência administrativa – 1951-1960**

Ano	Federal %	Estadual %	Municipal %	Particular %	Total %
1951	0,01	59,90	28,63	11,46	100,00
1952	0,01	60,10	28,89	11,00	100,00
1953	0,01	62,08	27,38	10,53	100,00
1954	0,05	58,26	29,93	11,76	100,00
1955	0,39	57,06	30,59	11,97	100,00
1956	0,36	56,46	30,84	12,34	100,00
1957	0,38	57,62	29,62	12,38	100,00
1958	0,40	57,83	29,56	12,21	100,00
1959	0,45	57,97	29,77	11,82	100,00
1960	0,45	63,01	24,99	11,54	100,00

Diante desses dados, fica evidenciada a grande contribuição dos Estados para a ampliação da oferta do ensino primário, visto que as matrículas na esfera municipal apresentaram uma ligeira ampliação em relação à década anterior, passando de 25% para cerca de 30%. A rede particular apresentou um declínio nessa participação, e a União manteve sua participação praticamente nula, conforme é mostrado no Gráfico 6.



**Gráfico 6 – Ensino primário – média da participação na oferta geral de matrícula por dependência administrativa – 1951-1960**

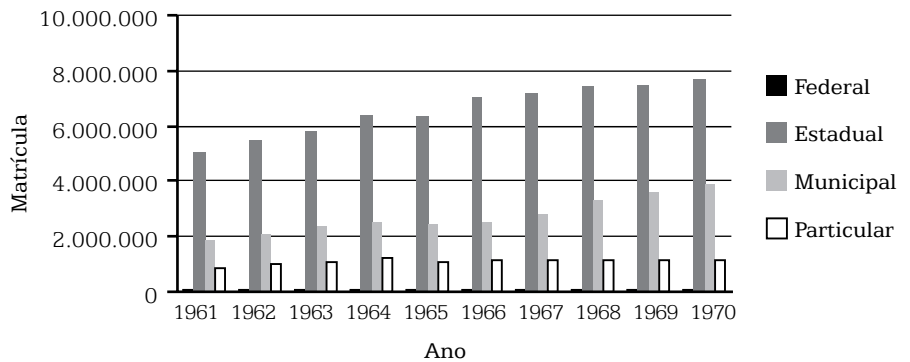
Na década de 1960, também se observa a tendência de oferta de matrículas no ensino primário preponderantemente nas redes estaduais, bem como a expansão geral das matrículas nesse nível de ensino. De 5.007.816 matrículas em 1961, os Estados passaram a oferecer 7.725.918, um aumento de 2.718.102, representando 54% nessa esfera administrativa. No que se refere à matrícula geral, houve um aumento de 5.013.297 (64% em todo o período). Dessa forma, a participação dos Estados no movimento geral de expansão da oferta de ensino primário foi maior do que em todas as demais dependências administrativas juntas, com 54% das novas matrículas do período, conforme as Tabelas 11 e 12 e o Gráfico 7.

**Tabela 11 – Matrícula geral no ensino primário por dependência administrativa – 1961-1970**

Ano	Federal	Estadual	Municipal	Particular	Total
1961	40.174	5.007.816	1.877.332	873.410	7.798.732
1962	37.860	5.439.161	2.064.773	994.029	8.535.823
1963	37.506	5.807.788	2.397.763	1.056.384	9.299.441
1964	37.927	6.435.539	2.520.001	1.223.857	10.217.324
1965	59.594	6.334.074	2.433.382	1.096.133	9.923.183
1966	59.532	7.017.331	2.484.500	1.134.028	10.695.391
1967	74.010	7.210.552	2.838.463	1.140.502	11.263.527
1968	64.426	7.378.480	3.335.656	1.164.944	11.943.506
1969	76.441	7.470.286	3.564.753	1.182.863	12.294.343
1970	81.530	7.725.918	3.850.604	1.153.977	12.812.029

**Tabela 12 – Crescimento da matrícula geral no ensino primário por dependência administrativa – 1961-1970**

Ano	Federal	%	Estadual	%	Municipal	%	Particular	%	Total
1961	6.303	19	308.172	7	13.723	1	12.532	1	340.730
1962	-2.314	-6	431.345	9	187.441	10	120.619	14	737.091
1963	-354	-1	368.627	7	332.990	16	62.355	6	763.618
1964	421	1	627.751	11	122.238	5	167.473	16	750.410
1965	21.667	57	-101.465	-2	-86.619	-3	-127.724	-10	-294.141
1966	-62	0	683.257	11	51.118	2	37.895	3	772.208
1967	14.478	24	193.221	3	353.963	14	6.474	1	568.136
1968	-9.584	-13	167.928	2	497.193	18	24.442	2	679.979
1969	12.015	19	91.806	1	229.097	7	17.919	2	350.837
1970	5.089	7	255.632	3	285.851	8	-28.886	-2	517.686

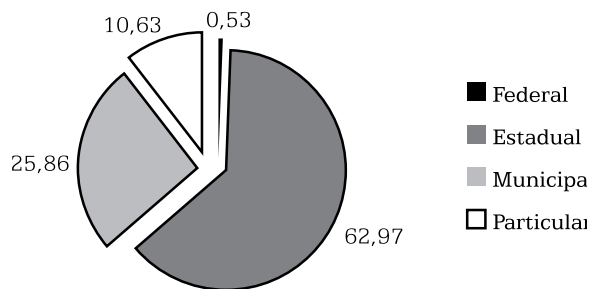


**Gráfico 7 – Matrícula por dependência administrativa – 1961-1970**

A participação dos Estados variou de 65% a 60% do total das matrículas no período. Entre 1961 e 1967 essa participação manteve-se entre 62% e 65%, mas, ao final da década, caiu para 60% (Tabela 13). O ensino primário municipal, até 1967, apresentou um percentual de participação no total geral de matrículas que variou entre 24% e 30%, podendo ser observada uma retomada da oferta municipal no ensino primário, ao final da década, com 29% de participação no total em 1969 e 30% em 1970 (Tabela 13). No movimento geral de expansão do ensino primário, os municípios contribuíram com 1.973.272 vagas na década, representando 39% do total de 5.013.297 novas vagas.

**Tabela 13 – Ensino primário – participação na oferta geral de matrícula por dependência administrativa – 1961-1970**

Ano	Federal %	Estadual %	Municipal %	Particular %	Total %
1961	0,52	64,21	24,07	11,20	100,00
1962	0,44	63,72	24,19	11,65	100,00
1963	0,40	62,45	25,78	11,36	100,00
1964	0,37	62,99	24,66	11,98	100,00
1965	0,60	63,83	24,52	11,05	100,00
1966	0,56	65,61	23,23	10,60	100,00
1967	0,66	64,02	25,20	10,13	100,00
1968	0,54	61,78	27,93	9,75	100,00
1969	0,62	60,76	29,00	9,62	100,00
1970	0,64	60,30	30,05	9,01	100,00



**Gráfico 8 – Ensino primário – média da participação na oferta geral de matrícula por dependência administrativa – 1961-1970**

O ensino particular apresentou, no período, um aumento de 280.567 matrículas (Tabelas 11 e 12), mas, no que se refere à participação no total geral, houve queda, pois, de 12% na década de 1950, a rede particular passou a contribuir com cerca de 10% das matrículas (Tabela 13).

No nível federal houve uma significativa ampliação, visto que, de 40.174 matrículas em 1961, a União passou a oferecer 81.530, um aumento de 41.356 matrículas, representando uma ampliação de 102,94% (Tabela 11). Ainda assim, a participação da União no geral manteve-se inexpressiva relativamente às demais dependências administrativas, ficando em torno de 0,5%, conforme o Gráfico 8.

Segundo as Tabelas 14 e 15 e o Gráfico 9, na década de 1970, em que pese a preponderância das matrículas no nível estadual, observa-se a ampliação da participação das demais dependências administrativas na oferta do ensino de 1º grau.<sup>4</sup> Os Estados passaram de 8.013.471 matrículas

<sup>4</sup> Com a Lei nº 5.692/71, foi extinto o exame de admissão e a etapa obrigatória de escolarização recebeu a nomenclatura de "Ensino de 1º grau", reunindo o que correspondia ao primário e ao ginásio em oito anos de estudo (da 1ª à 8ª série).

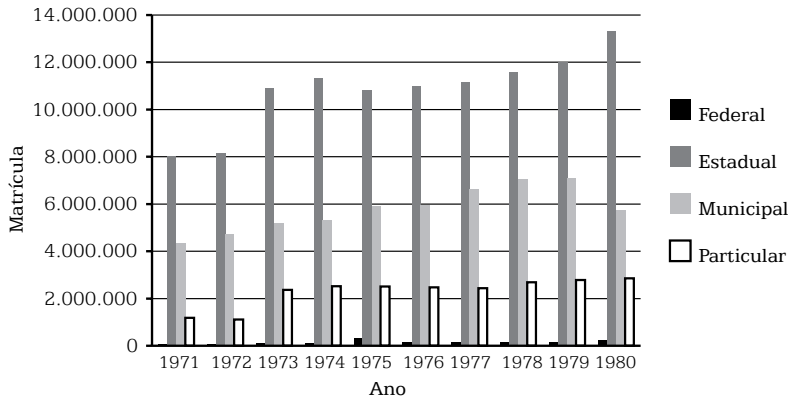
em 1971, para 13.318.486 em 1980, um aumento de 5.305.015, que representou uma ampliação de 66% das matrículas nessa dependência administrativa. Já os municípios tiveram um aumento de 1.398.882 matrículas, passando de 4.339.009 em 1971 para 5.737.891 em 1980, com um aumento de 32%. No nível federal é que podemos observar uma ampliação significativa, pois, de 86.872 matrículas em 1971, passou-se para 239.927 em 1980, uma ampliação de 153.055 matrículas, representando 176% de crescimento. Da mesma forma, a rede particular teve expressiva ampliação, com 140% de aumento de matrículas no período, passando de 1.184.036, em 1971, para 2.852.505 ao final da década.

**Tabela 14 – Matrícula geral no ensino de 1º grau por dependência administrativa – 1971-1980**

Ano	Federal	Estadual	Municipal	Particular	Total
1971	86.872	8.013.471	4.339.009	1.184.036	13.623.388
1972	81.549	8.157.760	4.726.228	1.116.561	14.082.098
1973	116.138	10.890.572	5.196.756	2.369.727	18.573.193
1974	122.592	11.322.625	5.325.044	2.516.350	19.286.611
1975	294.412	10.823.858	5.918.880	2.512.099	19.549.249
1976	131.615	10.965.980	5.954.858	2.470.605	19.523.058
1977	142.533	11.170.448	6.617.319	2.438.136	20.368.436
1978	142.407	11.593.752	7.053.118	2.683.823	21.473.100
1979	160.386	11.985.273	7.099.362	2.780.428	22.025.449
1980	239.927	13.318.486	5.737.891	2.852.505	22.148.809

**Tabela 15 – Crescimento da matrícula geral no ensino de 1º grau por dependência administrativa – 1971-1980**

Ano	Federal	%	Estadual	%	Municipal	%	Particular	%	Total
1971	5.432	7	287.553	4	488.405	13	30.059	3	811.449
1972	-5.323	-6	144.289	2	387.219	9	-67.475	-6	458.710
1973	34.589	42	2.732.812	33	470.528	10	1.253.166	112	4.491.095
1974	6.454	6	432.053	4	128.288	2	146.623	6	713.418
1975	171.820	140	-498.767	-4	593.836	11	-4.251	0	262.638
1976	-162.797	-55	142.122	1	35.978	1	-41.494	-2	-26.191
1977	10.918	8	204.468	2	662.461	11	-32.469	-1	845.378
1978	-126	0	423.304	4	435.799	7	245.687	10	1.104.664
1979	17.979	13	391.521	3	46.244	1	96.605	4	552.349
1980	79.541	50	1.333.213	11	-1.361.471	-19	72.077	3	123.360

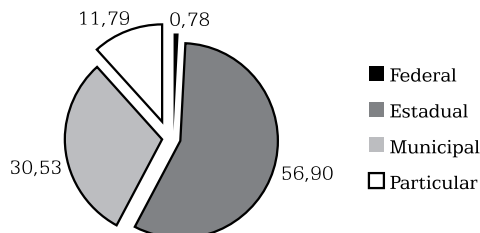


**Gráfico 9 – Matrícula por dependência administrativa – 1971-1980**

Em todo o período, houve uma ampliação de 8.525.421 matrículas. Desse total, a União contribuiu com 153.055, os Estados com 5.305.015, os municípios com 1.398.882 e a rede particular com 1.668.469 matrículas, representando uma participação percentual na ampliação de, respectivamente, 1,79%, 62,2%, 16,4% e 19,5%. A Tabela 16 mostra a participação de cada dependência administrativa na oferta de ensino de 1º grau, e o Gráfico 10 indica a média percentual de participação de cada instância na matrícula geral da década de 1970.

**Tabela 16 – Ensino de 1º grau – participação na oferta geral de matrícula por dependência administrativa – 1971-1980**

Ano	Federal %	Estadual %	Municipal %	Particular %	Total%
1971	0,64	58,82	31,85	8,69	100,00
1972	0,58	57,93	33,56	7,93	100,00
1973	0,63	58,64	27,98	12,76	100,00
1974	0,64	58,71	27,61	13,05	100,00
1975	1,51	55,37	30,28	12,85	100,00
1976	0,67	56,17	30,50	12,65	100,00
1977	0,70	54,84	32,49	11,97	100,00
1978	0,66	53,99	32,85	12,50	100,00
1979	0,73	54,42	32,23	12,62	100,00
1980	1,08	60,13	25,91	12,88	100,00



**Gráfico 10 – Ensino de 1º grau – média da participação na oferta geral de matrícula por dependência administrativa – 1971-1980**

**Tabela 17 – Matrícula geral no ensino de 1º grau/fundamental por dependência administrativa – 1981-1989**

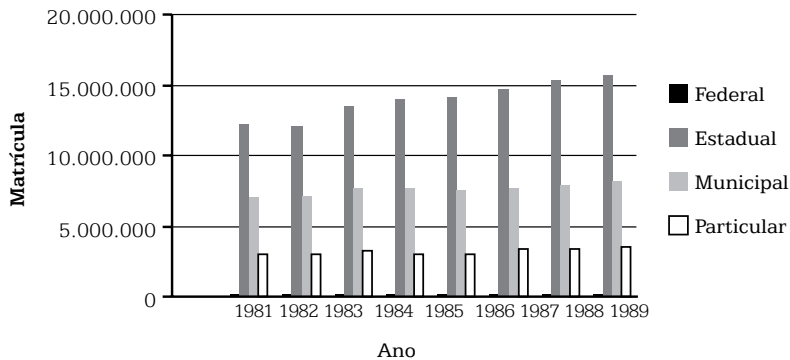
Ano	Federal	Estadual	Municipal	Particular	Total
1981	104.023	12.234.740	7.063.692	3.000.655	22.403.110
1982	100.945	12.101.901	7.136.581	2.958.156	22.297.583
1983	144.624	13.502.835	7.663.790	3.244.540	24.555.789
1984	135.461	13.976.128	7.687.806	3.021.906	24.821.301
1985	116.848	14.178.371	7.480.810	2.989.266	24.765.295
1987	131.217	14.634.958	7.662.624	3.384.914	26.466.501
1988	134.444	15.305.147	7.947.792	3.367.118	27.713.096
1989	140.983	15.755.120	8.218.455	3.442.984	27.557.542

**Tabela 18 – Crescimento da matrícula geral no ensino de 1º grau/fundamental por dependência administrativa – 1981-1989**

Ano	Federal	%	Estadual	%	Municipal	%	Particular	%	Total
1981	-135.904	-57	-1.083.746	-8	1.325.801	23	148.150	5	254.301
1982	-3.078	-3	-132.839	-1	72.889	1	-42.499	-1	-105.527
1983	43.679	43	1.400.934	12	527.209	7	286.384	10	2.258.206
1984	-9.163	-6	473.293	4	24.016	0	-222.634	-7	265.512
1985	-18.613	-14	202.243	1	-206.996	-3	-32.640	-1	-56.006
1987	14.369	12	456.587	3	181.814	2	395.648	13	1.048.418
1988	3.227	2	670.189	5	285.168	4	-17.796	-1	940.788
1989	6.539	5	449.973	3	270.663	3	75.866	2	803.041

As Tabelas 17 e 18 e o Gráfico 11 indicam que, na década de 1980, os Estados mantiveram a preponderância na oferta do ensino de 1º grau. No período, houve uma ampliação de 3.520.380 matrículas, passando de 12.234.740 em 1981 para 15.755.120 em 1989,<sup>5</sup> uma ampliação de 28,7% no período. No ensino municipal, houve uma ampliação de 1.154.763 matrículas, passando de 7.063.692 matrículas em 1981, para 8.218.455 em 1989, um aumento de 16,3%. No nível federal houve mais 39.960 matrículas, significando um aumento percentual de 35,5%, pois, de 104.023 matrículas em 1981, passou-se para 140.983 em 1989. A rede particular apresentou um aumento de 442.329 matrículas, significando uma ampliação de 14,7% no período.

<sup>5</sup> No ano de 1990 não foram realizados nem o Censo Escolar do Inep, nem o Censo Demográfico do IBGE.

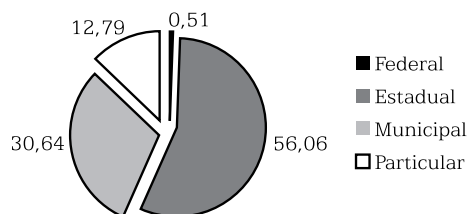


**Gráfico 11 – Matrícula por dependência administrativa – 1981-1989**

Apesar do vigoroso debate sobre a municipalização de ensino, que ocorreu na década de 1980 (Mello, 1986, 1990; Maia, 1989, 1990; Arelaro, 1980, 1989; Azanha, 1995), não se observa um crescimento na participação na matrícula geral para essa dependência administrativa no período. Mantiveram-se praticamente inalterados os percentuais de participação de cada dependência administrativa na oferta do ensino de primeiro grau, conforme a Tabela 19 e o Gráfico 12.

**Tabela 19 – Ensino de 1º grau/fundamental – participação na oferta geral de matrícula por dependência administrativa – 1981-1989**

Ano	Federal %	Estadual %	Municipal %	Particular %	Total %
1981	0,46	54,61	31,53	13,39	100,00
1982	0,45	54,27	32,01	13,27	100,00
1983	0,59	54,99	31,21	13,21	100,00
1984	0,55	56,31	30,97	12,17	100,00
1985	0,47	57,25	30,21	12,07	100,00
1987	0,51	56,69	29,68	13,11	100,00
1988	0,50	57,21	29,71	12,59	100,00
1989	0,51	57,17	29,82	12,49	100,00



**Gráfico 12 – Ensino de 1º grau/fundamental – média da participação na oferta geral de matrícula por dependência administrativa – 1981-1989**

Apenas a partir da década seguinte (1990) é que houve uma modificação na oferta da escolarização obrigatória no que se refere à participação de cada dependência administrativa. De 1991 a 2003 observa-se um decréscimo nas matrículas no âmbito federal, no âmbito estadual e no âmbito das



redes particulares e um vigoroso processo de municipalização, revertendo a tendência de matrículas estadualizadas observada até a década anterior.

Conforme os dados das Tabelas 20 e 21, as matrículas no nível federal sofreram um decréscimo de 70.731, passando de 96.728 em 1991 para 25.997 em 2003, significando uma diminuição de 73%. Da mesma forma, observa-se uma diminuição de 3.364.301 matrículas nos Estados, visto que, de 16.637.040, as redes estaduais passaram a oferecer 13.272.739 matrículas, significando um decréscimo de 3.364.301 em números absolutos e, em termos percentuais, uma diminuição de 20,2%. Da mesma maneira, a rede particular passou a oferecer no período menos 316.022 matrículas, significando uma perda de 8,8%, pois, de 3.594.147, chegou-se a 3.278.125 matrículas em 2003.

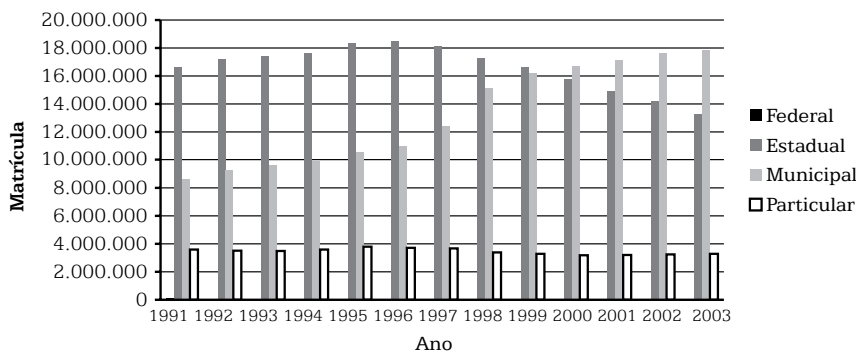
**Tabela 20 – Matrícula geral no ensino fundamental por dependência administrativa – 1991-2003**

Ano	Federal	Estadual	Municipal	Particular	Total
1991	96.728	16.637.040	8.620.351	3.594.147	28.948.266
1992	34.418	17.226.921	9.218.233	3.512.568	29.992.140
1993	31.448	17.395.905	9.603.327	3.490.068	30.520.748
1994	32.256	17.626.643	9.859.701	3.583.062	31.101.662
1995	31.330	18.347.733	10.491.096	3.798.579	32.668.738
1996	33.564	18.468.772	10.921.037	3.707.897	33.131.270
1997	30.569	18.098.544	12.436.528	3.663.747	34.229.388
1998	29.181	17.266.355	15.113.669	3.383.349	35.792.554
1999	28.571	16.589.455	16.164.369	3.277.347	36.059.742
2000	27.810	15.806.726	16.694.171	3.189.241	35.717.948
2001	27.416	14.917.534	17.144.853	3.208.286	34.859.180
2002	26.422	14.236.020	17.653.143	3.234.777	34.976.138
2003	25.997	13.272.739	17.863.888	3.278.125	33.687.780

**Tabela 21 – Crescimento da matrícula geral no ensino fundamental por dependência administrativa – 1991-2003**

Ano	Federal	%	Estadual	%	Municipal	%	Particular	%	Total
1991	-44.255	-31	881.920	6	401.896	5	151.163	4	1.390.724
1992	-62.310	-64	589.881	4	597.882	7	-81.579	-2	1.043.874
1993	-2.970	-9	168.984	1	385.094	4	-22.500	-1	528.608
1994	808	3	230.738	1	256.374	3	92.994	3	580.914
1995	-926	-3	721.090	4	631.395	6	215.517	6	1.567.076
1996	2.234	7	121.039	1	429.941	4	-90.682	-2	462.532
1997	-2.995	-9	-370.228	-2	1.515.491	14	-44.150	-1	1.098.118
1998	-1.388	-5	-832.189	-5	2.677.141	22	-280.398	-8	1.563.166
1999	-610	-2	-676.900	-4	1.050.700	7	-106.002	-3	267.188
2000	-761	-3	-782.729	-5	529.802	3	-88.106	-3	-341.794
2001	-394	-1	-889.192	-6	450.682	3	19.045	1	-419.859
2002	-994	-4	-681.514	-5	508.290	3	26.491	1	-147.727
2003	-425	-2	-963.281	-7	210.745	1	43.348	1	-709.613

Ao mesmo tempo, observa-se uma expressiva ampliação das matrículas municipais, pois, de 8.620.351 matrículas no ano de 1991, passou-se a 17.863.888, ao final do período, ou seja, 9.243.537 novas matrículas nessa esfera administrativa, representando um aumento de 107%, índice inédito para essa dependência administrativa no histórico das matrículas na etapa elementar de escolarização. Pode-se constatar também que essa reversão na tendência à estadualização das matrículas ocorreu após 1998, coincidindo com a implantação do Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério (Fundef), que induziu à municipalização ao estabelecer competências e redistribuir recursos para cada ente federado por número de matrículas nessa etapa de escolarização (Farenzena, 2006; Peroni, 2003; Pinto 2000). Esse processo pode ser observado no Gráfico 13.



**Gráfico 13 – Matrícula por dependência administrativa – 1991-2003**

As Tabelas 20 e 21 também indicam uma diminuição da matrícula geral no ensino fundamental, pois, em 1999, a tendência de ampliação foi rompida, passando a ocorrer uma gradual diminuição ano a ano, de maneira a totalizar no período uma ampliação na matrícula geral de apenas 4.739.514, representando um aumento 16,3%, muito menor do que o observado na esfera municipal.<sup>6</sup> Dessa forma, podemos concluir que houve, na verdade, uma transferência de matrículas de uma esfera administrativa para outra (da estadual para a municipal).

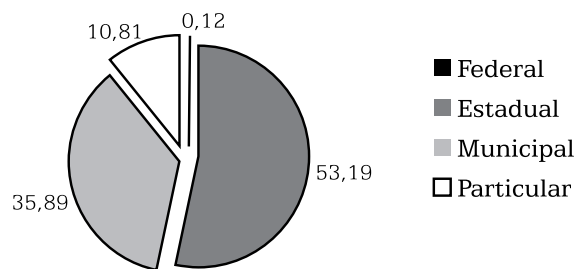
Essa transferência gradual das matrículas da esfera estadual para a esfera municipal pode ser evidenciada na Tabela 22, pois de uma participação de cerca de 30%, como nas décadas anteriores, os municípios passam a ter uma participação na matrícula geral de 47% ao final da década de 1990.

O Gráfico 14 mostra a média da participação de cada esfera administrativa na oferta do ensino fundamental na década de 1990, e já podemos observar a ampliação da participação do município nessa oferta, pois, em que pese à preponderância da participação dos Estados, houve um aumento na participação municipal em relação às décadas anteriores.

<sup>6</sup> A tendência de decréscimo nas matrículas do ensino fundamental na década de 1990 tem estreita relação com as políticas de regularização do fluxo escolar, que vão progressivamente transformando a "pirâmide" educacional brasileira em algo mais homogêneo, como um "retângulo" educacional, com a melhor distribuição das matrículas por série no ensino fundamental, mediante a contenção da evasão e da repetência, principalmente nas séries iniciais dessa etapa de escolarização.

**Tabela 22 – Ensino fundamental – participação na oferta geral de matrícula por dependência administrativa – 1991-2000**

Ano	Federal %	Estadual %	Municipal %	Particular %	Total %
1991	0,33	57,47	29,78	12,42	100,00
1992	0,11	57,44	30,74	11,71	100,00
1993	0,10	57,00	31,46	11,44	100,00
1994	0,10	56,67	31,70	11,52	100,00
1995	0,10	56,16	32,11	11,63	100,00
1996	0,10	55,74	32,96	11,19	100,00
1997	0,09	52,87	36,33	10,70	100,00
1998	0,08	48,24	42,23	9,45	100,00
1999	0,08	46,01	44,83	9,09	100,00
2000	0,08	44,25	46,74	8,93	100,00



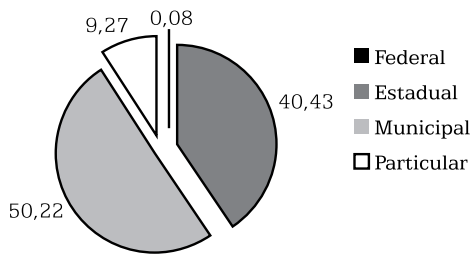
**Gráfico 14 – Ensino fundamental – média da participação na oferta geral de matrícula por dependência administrativa – 1991-2000**

A Tabela 23 evidencia que o processo de municipalização das matrículas na etapa elementar de escolarização foi consolidado a partir de 2001, pois os municípios ultrapassaram os Estados na matrícula geral, chegando a 51,87% de participação em 2003.

Essa ampliação pode ser visualizada no Gráfico 15, que indica a consolidação de um processo de municipalização das matrículas no ensino fundamental, pois, em três anos, a média da participação dos municípios foi ampliada 15% em relação à década anterior.

**Tabela 23 – Ensino Fundamental – participação na oferta geral de matrícula por dependência administrativa – 2001-2003**

Ano	Federal %	Estadual %	Municipal %	Particular %	Total %
2001	0,08	42,26	48,57	9,09	100,00
2002	0,08	40,50	50,22	9,20	100,00
2003	0,08	38,54	51,87	9,52	100,00

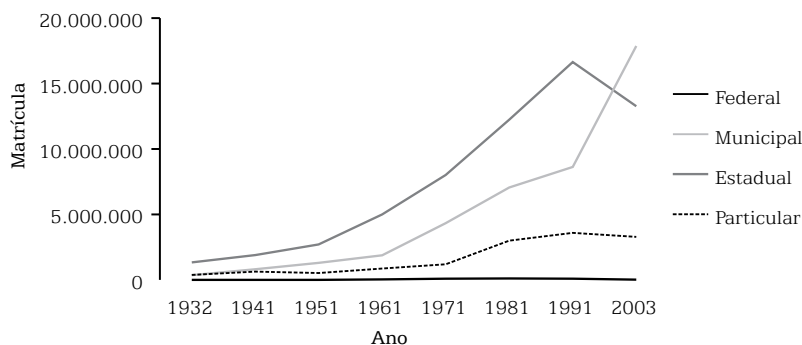


**Gráfico 15 – Ensino fundamental – média de participação na oferta geral de matrícula por dependência administrativa – 2001-2003**

Apesar de o processo de municipalização do ensino estar presente no debate educacional desde a década de 1940 e ter sido revigorado na década de 1980, apenas a partir da definição explícita do município como ente federado na Constituição Federal de 1988 é que a participação do município na oferta da etapa elementar de escolarização foi efetivamente concretizada, principalmente com a Emenda Constitucional nº 14/96 e a legislação complementar, que regulamentaram a redefinição de competências na oferta de educação elementar para a população brasileira. Essa redefinição resultou numa inversão da tendência “estadualista” da evolução das matrículas no Brasil, de maneira que, atualmente, o município é o responsável pela maior parte das matrículas no ensino fundamental, conforme podemos constatar com a Tabela 24 e com o Gráfico 16, que representam esse movimento de inversão.

**Tabela 24 – Matrículas no ensino obrigatório por dependência administrativa – 1932/2003**

Ano	Federal	Estadual	Municipal	Particular	Total
1932	2.250	1.332.898	355.527	380.762	2.071.437
1941	3.905	1.897.098	813.919	632.720	3.347.642
1951	360	2.702.823	1.292.012	516.859	4.512.054
1961	40.174	5.007.816	1.877.332	873.410	7.798.732
1971	86.872	8.013.471	4.339.009	1.184.036	13.623.388
1981	104.023	12.234.740	7.063.692	3.000.655	22.403.110
1991	96.728	16.637.040	8.620.351	3.594.147	28.948.266
2003	25.997	13.272.739	17.863.888	3.278.125	33.687.780



**Gráfico 16 – Matrícula no ensino obrigatório por dependência administrativa 1932/2003**

## Da estadualização à municipalização do ensino elementar

A análise sobre a evolução das matrículas na etapa elementar de escolarização no Brasil tem estreitas relações com a organização do Estado brasileiro. O debate sobre a municipalização do ensino no Brasil precede a questão da descentralização.

Com efeito, a Lei de 15 de outubro de 1827 estabelecia a criação de escolas em todas as vilas e cidades populosas, e só em 1834, com o Ato Adicional, a questão da descentralização entrou em cena, com o debate sobre a competência do governo e das províncias quanto à oferta de instrução elementar, debate que se prolongou com a Constituição de 1891, que definiu a organização do Estado brasileiro a partir do modelo federalista norte-americano, inserindo a questão do município e da educação nas ambiguidades desse modelo. Entretanto, embora as idéias sobre municipalização do ensino elementar estivessem presentes, pelo menos desde a década de 1920, com a difusão do modelo norte-americano de organização escolar por alguns integrantes da Associação Brasileira de Educação (ABE), essa proposta só ganhou contornos mais nítidos a partir da década de 1980. (Miranda, 1975; Romanelli, 1991; Werebe, 1994).

As estatísticas educacionais quanto à oferta elementar de escolarização surgem, no Brasil, no início do século passado. Contudo, não houve registro da oferta de matrículas por dependência administrativa. Apesar disso, foi possível constatar um grande esforço das províncias (no Império) e depois dos Estados (após a Proclamação da República) na expansão da instrução primária, pois, de 1871 a 1930, houve um aumento de 1.500% na oferta.

A partir dos anos 1930, as estatísticas educacionais passam a levar em consideração a variável “dependência administrativa”, desagregando os dados de oferta e ampliação da matrícula por dependência administrativa, o que permite avaliar a participação dos entes federados na oferta da etapa elementar de escolarização. Essa avaliação tornou evidente que, no período de 1932 até a década de 1990, oferta e ampliação das matrículas nessa etapa de escolarização foram de responsabilidade massiva dos Estados.

É certo que esse processo de migração de matrículas dos Estados para os municípios começa a oferecer alguns indícios nos anos 1970 e 1980, mas esses indícios não são tão marcantes para descaracterizar a histórica preponderância dos Estados.

Pela série histórica aqui analisada, foi possível perceber a estreita relação entre a implantação do Fundef – que, entre outras metas, teve por objetivo instaurar certo pacto federativo, ao regulamentar o regime de colaboração entre os entes federados na oferta educacional, ao criar um fundo em cada Estado para a arrecadação e distribuição de recursos entre Estado e municípios – e a reversão da tendência à estadualização das matrículas. Em pouco mais de uma década foi implantado e consolidado o processo de municipalização das matrículas na etapa elementar de escolarização, sendo que, no ano de 2003, os municípios brasileiros já ofertavam mais de 50% das matrículas no ensino fundamental.

## Conclusões

Diante dessa inversão, a série histórica apresentada neste artigo ressalta dois aspectos de extrema relevância: 1) a participação expressiva dos Estados na expansão da etapa elementar de escolarização, mesmo em momentos de marcada centralização das políticas educacionais (Era Vargas e Regime Militar); e 2) a conseqüente constituição do ensino brasileiro, desde as suas origens, com grandes desigualdades sociais e entre as regiões mais ricas e mais pobres do País.

Apesar de, desde as origens do Estado brasileiro, existir certo consenso em torno da responsabilidade estatal na tarefa de educar, as formas pelas quais as esferas administrativas assumiram essa tarefa sempre se apresentaram difusas e fragmentárias, caracterizando a dificuldade na constituição de um sistema nacional de educação que só começou a ganhar contornos mais nítidos a partir da Revolução de 1930.

Com efeito, a Federação erigida pelo regime republicano de 1891 só fez agravar as disparidades regionais na oferta educacional, de resto, já bastante precária. Foi no momento em que o regime federativo apresentou sinais de crise, com o perfil extremamente centralizador da Era Vargas, que a educação passou a ser discutida e realizada como projeto nacional. Desde então, apesar de o federalismo nunca ter sido retirado dos textos constitucionais, desde a sua implantação, em 1891, o que se assiste é a um movimento pendular entre o fortalecimento dos aspectos centralizadores ou dos aspectos descentralizadores do Estado, o que ensejou políticas educacionais mais ou menos centralizadas, sem que fosse alterada significativamente a participação dos Estados na oferta da etapa elementar de escolarização.

A partir da Constituição Federal de 1988 e da Emenda Constitucional nº 14/96, observamos a configuração de um dos padrões de organização federativa mais descentralizados das 23 federações existentes no mundo<sup>7</sup> com a ideia de um sistema nacional de ensino equânime. Além disso, formalizou uma notória especificidade em relação às demais federações do mundo: a inclusão do município como um terceiro ente federado. Assim, o Brasil é o único país com regime federativo que incluiu um terceiro ente político-territorial no seu pacto. Essa formalização indica a existência de uma história do federalismo brasileiro que ultrapassa a questão da estadualização ou municipalização do ensino apenas, dizendo respeito à forma de provimento de todos os direitos sociais, se levarmos em conta a clássica discussão de Marshall (1967), que indica serem esses direitos afetos ao Executivo e que esse poder assume, no Estado federativo, características muito distintas das do Executivo de um Estado unitário.

<sup>7</sup> De 193 países, 23 adotam o federalismo, sendo que seus cidadãos representam cerca de 40% da população do mundo. São os seguintes os países federalistas: Estados Unidos, Canadá, Austrália, Áustria, Suíça, Alemanha, Argentina, Brasil, México, Venezuela, Rússia, Índia, Nigéria, Paquistão, Malásia, Bélgica, Bósnia e Herzegovina, Comores, Etiópia, Micronésia, São Cristóvão e Névis, África do Sul e União dos Emirados Árabes (cf. Handbook of..., 2002).

### Referências bibliográficas

ARELARO, Lisete Regina Gomes. *A descentralização na Lei 5.692/71: coerência ou contradição?* 1980. 204 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 1980.

\_\_\_\_\_. A municipalização do ensino e o poder local. *ANDE*, São Paulo, v. 8, n. 14, p. 22-26, 1989.

AZANHA, José Mário Pires. Uma ideia sobre a municipalização do ensino. In: \_\_\_\_\_. *Educação: temas polêmicos*. São Paulo: Martins Fontes, 1995. p.105-115.

CUNHA, Célio da. *Educação e autoritarismo no Estado Novo*. 2. ed. São Paulo: Cortez : Autores Associados, 1989.

CURY, Carlos Roberto Jamil. A educação na revisão constitucional de 1926. In: FÁVERO, Osmar (Org.). *A educação nas constituintes brasileiras: 1823-1988*. Campinas: Autores Associados, 1996. p. 81-107.

\_\_\_\_\_. *Cidadania republicana e educação: governo provisório do Marechal Deodoro e congresso constituinte de 1890-1891*. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.

\_\_\_\_\_. *A educação na revisão constitucional de 1925-1926*. Bragança Paulista: Edusp, 2003.

FARENZENA, Nalu. *A política de financiamento da educação básica: rumos da legislação brasileira*. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 2006.

FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS. *Biografias: a Era Vargas*. Disponível em: <[http://www.cpdoc.fgv.br/nav\\_historia/htm/biografias/ev\\_bio\\_albertotorres.ht](http://www.cpdoc.fgv.br/nav_historia/htm/biografias/ev_bio_albertotorres.ht)>. Acesso em: 18 mar. 2003.

HANDBOOK of Federal Contries: 2002. Montreal: McGill, Queen's University Press, 2002. Disponível em: <[www.forumoffederations.org/](http://www.forumoffederations.org/)>.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). *Estatísticas do século XX*. Rio de Janeiro, 2003. 1 CD-ROM.

LEITE, Dante Moreira. *O caráter nacional brasileiro*. 6. ed. São Paulo: Unesp, 2003.

MAIA, Eny Marisa. *A descentralização do ensino no Estado de São Paulo (1970-1987): democratização ou descompromisso?* 1989. 309 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 1989.

MAIA, Eny Marisa. A municipalização do ensino em processo: a experiência do Estado de São Paulo. *ANDE*, São Paulo, v. 9, n. 16, p. 10-16, 1990.

MARSHALL, T. H. *Cidadania, classe social e status*. Rio de Janeiro: Zahar, 1967.

MELLO, Guiomar Namó de. É preciso dar um conteúdo concreto ao debate sobre a municipalização do ensino de 1.º grau. *Em aberto*, Brasília, v. 5, n. 9, p. 19-24, jan./mar.1986.

\_\_\_\_\_. A municipalização e a questão do papel do Estado na sociedade brasileira. *ANDE*, São Paulo, v. 9, n. 16, p. 5-9, 1990.

MIRANDA, Maria do Carmo Tavares de. *Educação no Brasil: esboço de estudo histórico*. Recife: UFP, 1975.

NAGLE, Jorge. *Educação e sociedade na Primeira República*. 2. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.

PERONI, V. *Política educacional e papel do Estado no Brasil dos anos 1990*. São Paulo: Xamã, 2003.

PINTO, J. M. *Os recursos para a educação no contexto das finanças públicas*. Brasília: Editora Plano, 2000.

ROMANELLI, Otaíza de Oliveira. *História da educação no Brasil: 1930-1973*. 14. ed. Petrópolis: Vozes, 1991.

WEREBE, Maria José Garcia. *Grandezas e misérias do ensino no Brasil: 30 anos depois*. São Paulo: Ática, 1994.

---

Gilda Cardoso de Araújo, doutora em Educação pela Universidade de São Paulo (USP), é professora do Programa de Pós-Graduação da Universidade Federal do Espírito Santo (Ufes), na área de Política e Gestão Educacional.

gilda.vix@terra.com.br

Recebido em 16 de abril de 2009.

Aprovado em 19 de janeiro de 2010.



## Reforço escolar: gastos e desigualdades sociais

---

Candido Alberto Gomes  
Fernando Mariano  
Adriana de Oliveira  
Alessandro Barbosa  
José Hilton B. de Sousa  
Nidolf Friedrich

---

### Resumo

O reforço e o fracasso escolares coexistem como faces da mesma moeda: um sistema educacional excludente e de qualidade discutível. Assim, o reforço merece ser pesquisado, inclusive por envolver um custo a mais para a sociedade e para os cidadãos. Na perspectiva de mensurar os gastos familiares com essa atividade, foi realizada pesquisa exploratória com alunos do ensino médio de uma escola pública e outra particular do Distrito Federal. Os resultados apontam diferenças significativas nos gastos com reforço escolar, conforme a dependência administrativa da escola, indicando mais um fator de desigualdade social e educacional. Ao contrário do que sugere a literatura, não foi encontrada relação entre o nível de escolaridade da mãe e os gastos em reforço escolar. Assim como em Portugal, também no Brasil o reforço é um meio de promover o sucesso, sobretudo em exames competitivos, suprimindo lacunas da escola regular.

Palavras-chave: reforço escolar; professor explicador; economia da educação; custos educacionais; estrutura social; ensino médio.

---

## **Abstract**

### ***Supplementary tutoring: spending and social inequalities***

*Tutoring and failure coexist as two sides of the same coin: an exclusionary and of dubious quality educational system. Thus, considering that tutoring increases costs to society and, therefore, to their citizens, it should be better investigated. In the perspective of measuring household expenditure on this activity, an exploratory research with high school students in one public and another private school of the Federal District was carried out. The results show significant differences in expenditures on tutoring, depending on the kind of maintenance of the school, indicating another source of social and educational inequality. Unlike the previous literature, no relationship was found between the level of mother's education and expenditure on tutoring. As in Portugal, also in Brazil tutoring is a way to promote success, especially in competitive examinations, filling gaps in regular school.*

*Keywords: tutoring, economics of education, household expenditure on education, educational costs, social structure, high school.*

---

O fracasso escolar é terreno fértil onde vicejam atividades preventivas e remediativas paralelas à escola. Nada fazer implica altos riscos de reprovação e abandono, cujo custo é maior do que o de evitar que aconteçam. Assim, pais e alunos buscam alternativas nas aulas e atividades de reforço escolar e ainda enriquecem os currículos – ou preenchem lacunas – por meio de cursos paralelos, como os de línguas estrangeiras e os preparatórios para exames mais seletivos. De tais necessidades brota uma espécie de sistema-sombra, não formal ou informal, com um porte e diversificação apreciáveis. Contudo, os custos correspondentes não estão ao alcance de todos, mas daqueles que com eles podem arcar e que, além disso, têm a percepção da sua necessidade, do valor da educação para competir e das implicações negativas do fracasso escolar, bem como da arquitetura de estratégias para o impedir. Com isso, o sistema paralelo atende assimetricamente à sociedade e acrescenta desigualdades ao processo de escolarização, em si desigual. Noutras palavras, este seria em princípio um dos meios pelos quais os herdeiros transmitem o seu capital cultural entre gerações (Bourdieu, Passeron, 1970), em especial quando os pais não têm habilidades ou tempo para fazê-lo e, assim, “terceirizam” parte das suas funções.

Por esses e outros motivos, Costa, Neto-Mendes e Ventura (2008), da Universidade de Aveiro, Portugal, desenvolveram ampla investigação sobre

esse mercado que se expande em escala transnacional, inclusive por meio de franquias, e que se chama de “explicações”. Os autores focalizaram os alunos do 12º ano, último do ensino secundário, em escolas públicas de uma cidade de porte médio. Discutindo a literatura correspondente, os alunos da disciplina de Economia e Gestão da Educação do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Católica de Brasília, no âmbito da Cátedra Unesco de Juventude, Educação e Sociedade, efetuaram uma pesquisa exploratória para fundamentar possíveis estudos ulteriores.

### **Aproximações sobre o reforço escolar**

Utiliza-se aqui como sinônimo de “explicação” o termo “reforço escolar”, também designado no Brasil como tutoria. Para Costa et al. (2007), no que tange ao fazer pedagógico, as explicações são vistas em sua condição de trabalho suplementar às atividades do ensino regular.

No Brasil, tal qual ocorre nos sistemas educacionais mais competitivos, o reforço escolar tem sido, antes, uma enviesada opção de inclusão educacional e de suprimento de deficiências acadêmicas da escola regular, independentemente da esfera administrativa. Essa situação adquire maior visibilidade quando se enfoca o acesso à educação superior pública em países em desenvolvimento, particularmente no Brasil. Onde existem dificuldades escolares e competição relacionadas aos diplomas que dão acesso aos elevadores sociais brotam as necessidades de explicação e reforço. Isso pode ocorrer em países asiáticos, onde a educação é precioso passaporte para a mobilidade social, como revelam pesquisas em Hong-Kong (Bray, 2005) e na República da Coreia (Kim, 2005), em países pós-socialistas ou da África Subsaariana, onde a decadência da escola pública pode ser suprida pelos próprios docentes, e em países tão diferentes entre si como Portugal, Turquia e Bangladesh (Bray, 2008).

No caso de Portugal, o recurso a esses serviços tem maior incidência entre as famílias de escolarização ou formação acadêmica mais elevada. No que tange à situação da atividade perante o Estado, os pesquisadores chamam a atenção para a informalidade predominante nesse setor da economia portuguesa, uma vez que representa parcela significativa do produto interno bruto (PIB) português. A contraprestação fiscal, evidenciada pelo baixo percentual de professores (18%) emitentes de notas fiscais de seus serviços, denotaria expressiva sonegação.

No caso da Turquia, Tansel e Bircan (2005) dedicaram atenção especial à análise dos custos dos centros de aprendizagem preparatórios para os concorridos exames de acesso à universidade. Ao final, concluíram que os custos desses estabelecimentos não seriam inferiores a 15% da renda média das famílias que a eles acorrem. Com efeito, a renda familiar e o nível educacional dos pais são determinantes para o desempenho educacional das crianças. Contudo, o impacto da formação da mãe nos gastos com reforço escolar é significativamente maior do que o do nível

educacional do pai. Outras duas constatações coerentes referem-se ao investimento significativamente maior em reforço escolar pelas famílias residentes em áreas urbanas e pelas mães solteiras.

Nos países do leste europeu que integraram o estudo do *Education Supporting Project* (ESP), o reforço escolar, sob a forma de aulas ou cursos no final do ensino médio, foi relatado por 56% dos estudantes da Croácia participantes do levantamento. Na Geórgia, esse percentual foi elevado a 80%. Na Mongólia, 40% dos estudantes tinham reforço com os próprios professores da escola regular. No Azerbaijão e na Ucrânia esses números atingiam 25% e 20%, respectivamente, também envolvendo os professores regulares. A pesquisa indicou possível relação entre reforço escolar e baixo PIB *per capita*. Para a maioria dos participantes, o reforço escolar era a única forma de obter educação de melhor qualidade.

### **Reforço escolar: grandezas e misérias**

As apreciações críticas até aqui disponíveis sobre o reforço escolar são divergentes, assinalando vantagens e limitações, se bem que as últimas são mais marcantes que as primeiras. Sob alguns aspectos, não se pode deixar de reconhecer os benefícios da atividade, mas há, igualmente, quem ressalte, como Bray (2008), os efeitos negativos do reforço escolar; para esse autor, os malefícios coletivos da atividade acabam por superar o retorno individual. No que concerne às vantagens, o reforço ajuda os estudantes a desenvolver e ampliar sua competitividade no mercado educacional. Nesse espaço, ele funciona como uma janela de oportunidade para o investimento privado em capital humano, inclusive proporcionando renda a educadores não remunerados. Ainda sob essa ótica, a atividade configura ocupação extraescolar não supervisionada para a juventude. O crescimento da tutoria privada no novo ambiente dirigido pelo mercado nos antigos países socialistas pode indicar inadequações no sistema educacional (ESP, 2006).

As críticas mais contundentes ao reforço escolar, por sua vez, sugerem um leque de situações negativas derivadas da atividade. Na pesquisa realizada pelo ESP em repúblicas da extinta União Soviética, as consequências incluem a exacerbação das desigualdades sociais, as distorções curriculares e a proposital queda de desempenho dos professores no ensino regular.

No que se refere à desigualdade social, é recorrente o entendimento de que o acesso a oportunidades diferenciadas de serviços educacionais ocasiona situações iníquas. Quando associado à renda familiar, o acesso à educação diferenciada propicia grandes diferenças no retorno educacional, e, conseqüentemente, desigualdade e injustiça social (Shafiq, 2002).

Não há dúvida de que crianças de famílias com maior renda e recebendo reforço escolar estão aptas a se sair melhor na escola e nas ocupações profissionais que vierem a desempenhar ao longo da vida. Às crianças de menor renda alijadas de tais benefícios resta um grande

esforço para, pelo menos, dar conta de um desempenho compatível com o de seus colegas de sala. Como nem mesmo esse acompanhamento da turma é possível, elas acabam abandonando a escola mais cedo (Balfanz, McPartland, Shaw, 2002).

Já no que diz respeito ao fato de o reforço informal dar causa à corrupção, parece haver importantes evidências, até mesmo em países como Portugal, onde o reforço escolar aos próprios alunos é vedado por lei, professores prestam o serviço de maneira cruzada, indicando-se mutuamente para o encargo. Com isso, conseguem burlar a norma.

Por fim, o desvirtuamento dos processos de admissão às universidades é revelado no relatório preliminar do ESP (2006). Têm surgido monopólios de serviços de reforço escolar para potenciais candidatos à universidade. O problema é que esses estariam sendo prestados por docentes de universidades, geralmente familiarizados com os conteúdos dos exames. É de se acentuar que a situação se agrava quando esses profissionais exercem algum poder de influência sobre a instituição universitária. Os novos empresários seriam, por assim dizer, sujeitos privilegiados, razão pela qual lograriam proveito pessoal discutível da sua relação com as universidades.

Não é sem motivos, pois, que as recomendações adotadas pelos pesquisadores responsáveis pelo ESP chamam a atenção para a necessidade de se instrumentar a sociedade com vista ao controle do fenômeno. Particularmente, eles reconhecem a urgência de regulamentar a atividade, o que inclui a edição de um código de ética e a previsão de licenciamento ou autorização pelo Estado.

### **Reforço escolar e custos**

À parte situações excepcionais, como a do programa norte-americano *No Child Left Behind*, em que o governo é responsável pelo aporte de recursos para o reforço escolar, a oferta da atividade é geralmente remunerada (Anderson, Laguarda, 2005), ainda que tenha como objeto matérias acadêmicas, suplementando o ensino regular. A situação só não é mais crítica porque, em muitos sistemas educacionais, o que inclui o brasileiro e os de países anteriormente integrantes do bloco socialista, a oferta de educação básica é, em princípio, livre de encargos para as famílias, entretanto, a depender do ambiente ou do formato das aulas em que é ofertada, os custos se alteram significativamente.

O reforço escolar se concretiza, principalmente, por meio de aulas individuais ou para pequenos grupos, com um professor, aulas para grandes grupos providas individualmente ou mesmo por meio de uma estrutura empresarial com oportunidades diversificadas (ESP, 2006; Costa, Neto-Mendes, Ventura, 2008). Com efeito, considerando a variabilidade de custos envolvida em cada uma dessas possibilidades, é de se esperar que ele sirva também a públicos distintos, em função da capacidade econômica de cada um.

Ademais, os custos estão intimamente associados ao retorno educacional do reforço. Não é coincidência que a marca comum dos sistemas educacionais de países onde a prática do reforço escolar é extensiva seja a existência de exames competitivos para ingresso na universidade. A título de exemplo, Coreia do Sul, Japão, Grécia e Turquia, que adotam exame nacional de seleção para as universidades, entrariam nesse rol.

Nos países em desenvolvimento, onde é comum associar-se a falta de qualidade da educação aos baixos recursos por aluno, o reforço escolar tem o desafio de suprir deficiências do sistema educacional, sem, contudo, contribuir para o aprimoramento de sua estrutura. Assim, o número inadequado ou insuficiente de universidades e vagas, a superlotação de salas de aula e o baixo investimento público em educação são frequentemente combatidos por meio da oferta de oportunidades educacionais diferenciadas. Isso não se faz sem custo e geração ou amplificação de desigualdades.

Para alguns estudiosos, assim, o reforço escolar figura como resposta oportuna e adequada do mercado à mediocridade do sistema escolar (Kim, 2005). Entretanto, essa percepção não tem sustentação empírica. A crescente demanda de reforço escolar em muitos países desenvolvidos, como o Canadá, onde tais deficiências são mínimas, é suficiente para negar essa tese. O desempenho, relativamente pífio, dos respectivos estudantes em testes acadêmicos internacionais é dado como razão adicional para a crescente demanda por reforço escolar nos países desenvolvidos.

Essa última situação se aplica, particularmente, ao caso dos Estados Unidos, onde o reforço escolar se originou, a princípio, da necessidade de apoio suplementar a estudantes em vias de fracasso acadêmico em matérias específicas. Hoje, ele constitui um recurso de apoio aos estudantes interessados em melhorar suas notas. Entretanto, essa modalidade de reforço tem sido reconceitualizada (Balfanz, McPartland, Shaw, 2002), e a razão para a mudança do caráter do reforço escolar no país é estratégica: é o posicionamento de liderança da nação no mundo que está posto em xeque. Em números atuais, estima-se que 40% dos estudantes estadunidenses precisariam de reforço escolar para que o país alcançasse a média mundial de desempenho em matemática em testes como o Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (Pisa).

### **Objetivos e metodologia da pesquisa**

Para a presente pesquisa, de caráter exploratório, deu-se preferência à análise de variáveis supostamente associadas ao investimento das famílias na educação dos filhos. Adicionalmente, procurou-se identificar se a variabilidade dos gastos educacionais da família estaria associada ao nível de escolaridade do lar – notadamente o da mãe, que, em princípio, passa mais tempo com os filhos ou se torna, com maior frequência, chefe do domicílio – e se essa variável, juntamente com a natureza da escola onde o aluno está matriculado, teria alguma relação com as perspectivas de estudo dos pesquisados.

Desse modo, os objetivos da presente pesquisa incluem: 1) aferir o grau de associação ou correlação entre fatores como a escolaridade da mãe e os gastos com reforço escolar e, ainda, com as expectativas de continuidade de estudos após a conclusão do ensino médio; 2) verificar se existem diferenças significativas no que tange aos gastos em que incorrem as famílias de jovens estudantes do ensino médio, notadamente em razão da natureza da escola frequentada e do nível de escolaridade das mães.

A seleção da amostra foi pautada pela intencionalidade e conveniência. A normalidade da distribuição dos sujeitos e o fato de se tratar de um estudo exploratório mitigam o aparecimento de distorções, uma vez que não se pretende generalizar os resultados, mas tão-somente apreender, com relativa profundidade, os ambientes estudados. Os critérios que nortearam a escolha foram: 1) a representação de uma escola pública e outra particular, visto que, no Brasil, ao contrário de Portugal, é relativamente elevado o percentual de matrículas no setor privado no nível médio (12,0% em 2006, ou 1.060 mil matrículas, segundo o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – Inep); 2) a inclusão da primeira série, em que incidem os mais altos níveis de abandono e reprovação; 3) a inclusão da terceira série, em que tende a ser maior o esforço competitivo para ingresso na educação superior, em especial a pública e gratuita.

A amostra estudada é composta de 358 estudantes de 14 a 20 anos de idade, predominantemente do sexo feminino, aos quais foi aplicada, no segundo semestre de 2008, com a devida autorização, versão adaptada do questionário da Universidade de Aveiro. Em cada estabelecimento foram sorteadas três turmas, tendo como respondentes todos os alunos presentes.

A primeira escola, confessional, fundada há 45 anos, com atuação em toda a educação básica, tem 1,5 mil matrículas, das quais 360 no ensino médio. Essa escola oferece atividades alternativas, como teatro e dança, cobradas. As atividades de reforço acadêmico, como “aulões”, exames simulados e tutoria, já estão incluídas na mensalidade regular, tendendo a subestimar o recurso ao reforço. Mas há cursos preparatórios extraordinários no final do ano, pelos quais a escola cobra aproximadamente 25% do valor da mensalidade. Como se verá, isso não reduziu drasticamente o apelo ao reforço fora do estabelecimento. Cerca de metade dos estudantes é oriunda de segmentos socioeconômicos ditos privilegiados do Plano Piloto de Brasília (região com renda *per capita* considerada como das mais elevadas do País), embora não seja um dos estabelecimentos mais caros da área ou uma “escola da moda” entre os adolescentes.

A segunda, um centro escolar de ensino médio público dos mais tradicionais do Distrito Federal, com mais de 40 anos de funcionamento, atendia a cerca de 2,1 mil alunos em duas modalidades de ensino: oferecia as três séries do ensino médio, nos turnos matutino e vespertino e a educação de jovens e adultos (EJA), à noite. A comunidade escolar era composta por alunos de Regiões Administrativas de renda média e baixa do Distrito Federal e até de municípios do seu entorno. As unidades públicas tendem a receber alunos de menor renda, porém, se um desses

estabelecimentos integresse a pesquisa, seriam provavelmente raros os casos de pagamento de reforço.

Cabe registrar que, na edição de 2007 do Exame Nacional do Ensino Médio (Enem), de acordo com dados do Inep, ambas as escolas registraram desempenhos médios bastante próximos: enquanto a escola privada, que participou do exame com 18 alunos, obteve escore médio de 57,01, os 202 alunos da escola pública alcançaram a nota média de 59,39 pontos. A participação de discentes nessa avaliação oficial é voluntária, valendo para o acesso a determinadas instituições de educação superior. Ademais, é compulsória para os candidatos de baixa renda a um auxílio financeiro federal, para estudo em estabelecimento particular de educação superior. A população do Enem não constitui, assim, uma amostra representativa do alunado. Os dados foram processados por meio do programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS).

### Quantos buscam o reforço?

Conforme se extrai da Tabela 1, a distribuição dos estudantes pesquisados por idade, sexo e natureza da escola frequentada evidencia, por um lado, o predomínio de pessoas do sexo feminino, com percentual em torno de 60,0%, em ambos os estabelecimentos pesquisados. Essa constatação guarda consonância com a realidade educacional do País, onde o acesso da mulher à educação já ultrapassou o do homem há algumas décadas. No que tange à idade considerada adequada para a frequência a esse nível de ensino, é certo que ambas as escolas apresentam problemas, mas nada que se compare à realidade educacional do País quanto à distorção idade-série (44,5% no ensino médio em 2006, segundo o Inep). A presença de número não desprezível de estudantes com 18 anos e mais nas duas escolas patenteia essa distorção.

**Tabela 1 – Distribuição de frequência dos respondentes por idade, segundo a dependência administrativa e o sexo**

Idade	Dependência administrativa					
	Escola pública			Escola privada		
	Sexo		Total	Sexo		Total
	Feminino	Masculino		Feminino	Masculino	
14	1	1	2	2	0	2
15	28	13	41	36	16	52
16	24	18	42	10	18	28
17	37	24	61	41	25	66
18	7	8	15	14	14	28
19	4	1	5	0	2	2
20	1	0	1	0	0	0
<b>Total</b>	<b>102</b>	<b>65</b>	<b>167</b>	<b>103</b>	<b>75</b>	<b>178</b>
<b>Percentual</b>	<b>61%</b>	<b>39%</b>	<b>100%</b>	<b>58%</b>	<b>42%</b>	<b>100%</b>

Fonte: Pesquisa de campo.

De acordo com a Tabela 2, que registra a busca de reforço escolar desagregada por dependência administrativa, o percentual de alunos



da escola pública que demanda tais serviços em termos relativos (22%) corresponde a menos da metade do percentual de seus colegas da escola privada (52%), a despeito de esta última oferecer atividades similares já incluídas na mensalidade. Neste caso específico foram consideradas as aulas de reforço, excluindo outros cursos. Partindo do pressuposto de que à escola pública acorrem estudantes de menor poder aquisitivo, o resultado se mostra coerente com as constatações sobre o tema, que costumam associar a utilização do serviço de reforço escolar à capacidade econômica da família. Ainda que se relativize esse dado, já que a unidade escolar pública tinha condições diferenciadas da maioria das escolas do mesmo segmento, a constatação se mostra adequada.

**Tabela 2 – Alunos que recorrem a aulas de reforço por dependência administrativa da escola regular frequentada**

Dependência administrativa	Aula de reforço				Total	
	Não		Sim			
	Número	%	Número	%	Número	%
Pública	135	78,0	38	22,0	173	100,0
Privada	88	48,1	95	51,9	183	100,0
<b>Total</b>	<b>223</b>	<b>62,6</b>	<b>133</b>	<b>37,4</b>	<b>356</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Pesquisa de campo.

Ao se estratificar a distribuição anterior, com o acréscimo de informação por série (Tabela 3), verifica-se pequena variação entre a primeira e a terceira séries e em sentido inverso, nas duas dependências administrativas. Uma possível explicação para esse movimento oposto consiste na forma e nos tipos de serviços demandados pelas diferentes famílias. É provável que as famílias de menor renda, que têm seus filhos na escola pública, optem por garantir o reforço acadêmico na terceira série, à véspera dos processos seletivos de acesso à universidade. Já as famílias dos estudantes da escola privada proporcionariam a seus filhos um leque de atividades de complementação da formação integral, que tenderia a ser reduzido ao longo do curso.

**Tabela 3 – Frequência a aulas de reforço por dependência administrativa da escola e série**

Dependência administrativa	Série	Aula de reforço				Total	
		Não		Sim			
		Número	%	Número	%	Número	%
Pública	1 <sup>a</sup>	74	81,3	17	18,7	91	100,0
	3 <sup>a</sup>	61	74,4	21	25,6	82	100,0
	<b>Total</b>	<b>135</b>	<b>78,0</b>	<b>38</b>	<b>22,0</b>	<b>173</b>	<b>100,0</b>
Privada	1 <sup>o</sup> ano	37	44,6	46	55,4	83	100,0
	3 <sup>o</sup> ano	51	51,0	49	49,0	100	100,0
	<b>Total</b>	<b>88</b>	<b>48,1</b>	<b>95</b>	<b>51,9</b>	<b>183</b>	<b>100,0</b>
<b>Total</b>	1 <sup>o</sup> ano	111	63,8	63	36,2	174	100,0
	3 <sup>o</sup> ano	112	61,5	70	38,5	182	100,0
	<b>Total</b>	<b>223</b>	<b>62,6</b>	<b>133</b>	<b>37,4</b>	<b>356</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Pesquisa de campo.

## Reforço escolar e gastos familiares com educação

Para fins de balizamento, menciona-se como parâmetro de gasto desse nível de ensino, no setor público de todo o Brasil, o valor unitário anual, que, em 2006, foi de R\$ 1.417,00 (Brasil.Inep, 2000–2008). Por sua vez, o valor anual estimado por aluno para o ensino médio público urbano no Distrito Federal, em 2008, foi de R\$ 2.254,38, nos termos do Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (Fundeb). Ressalve-se, entretanto, que essas opções podem ser justificadas, mas não tomadas por absolutas, em face da indisponibilidade de indicador mais consistente ou apropriado. De todo modo, o indicador de gasto por aluno tem a vantagem de ser público e oficial, servindo, assim, a esse tipo de comparação. Para o setor privado, tomou-se como referência o valor da anuidade cobrada pela escola estudada, que, no exercício de 2008, foi de R\$ 6.424,20.<sup>1</sup>

A par desses dados e à vista da Tabela 4, os resultados da pesquisa também se comportam dentro do quadro esperado. Considerando, porém, que a média do gasto mensal dos estudantes de escola pública em aulas de reforço (R\$ 188,21) seja igual a 56,5% do de seus colegas da escola privada (R\$ 333,27), os dois grupos foram homogeneizados para fins de comparação das respectivas médias, obtendo-se valores muito semelhantes.

No que afeta a incidência desse gasto sobre o total da escola regular, observação semelhante pode ser feita. Levando em conta que, observadas eventuais distorções de metodologia de cálculo, o valor por aluno do ensino médio público urbano do Distrito Federal tenha sido previsto em R\$ 2.254,38 para 2008, o gasto anual com reforço escolar dos alunos da escola pública pesquisados chegou a R\$ 2.258,52, considerando-se os 12 meses do ano, ou 100,2% do valor médio per capita projetado pelo poder público para essa etapa da educação básica (Brasil. FNDE, 2009).

Em relação ao pagamento da escola regular, os pais de alunos da rede privada gastaram anualmente, por filho, o equivalente a R\$ 6.424,20, o que representa desembolso equivalente a 285% do valor *per capita* previsto pelo poder público no ensino médio. Como o gasto anual com reforço escolar é de R\$ 3.999,24, ou 62,3% do valor da anuidade, o total de gastos por filho (escola regular mais educação extraescolar) alcança R\$ 10.423,44. Além disso, como contribuintes, os pais pagam pela educação pública pelo menos a cifra mencionada do Fundeb, R\$ 2.254,38, o que eleva a importância ao total de R\$ 12.677,82 anuais. O abatimento de despesas com “instrução” do Imposto de Renda de Pessoa Física (singular) em 2008 foi limitado a R\$ 2.480,66, só podendo incluir pagamentos da educação regular, excluídos os gastos com reforço ou qualquer forma de educação extraescolar (Brasil. Ministério da Fazenda, 2009). Subtraindo essa importância da anuidade da escola particular, cujo valor é relativamente modesto para o Distrito Federal, chega-se a R\$ 10.197,16 por dependente. Por sua vez, o hipotético responsável por

---

<sup>1</sup> Salvo indicação em contrário, todos os valores são nominais. A conversão de moedas se fez com base nas cotações do Banco Central Europeu. Disponível em: <[http://sdw.ecb.europa.eu/browseTable.do?DATASET=0&node=2018794&FREQ=A&SERIES\\_KEY=120.EXR.A.BRL.EUR.SP00.A](http://sdw.ecb.europa.eu/browseTable.do?DATASET=0&node=2018794&FREQ=A&SERIES_KEY=120.EXR.A.BRL.EUR.SP00.A)>. Acesso em: 10 jan. 2009.

filho único matriculado no ensino médio público urbano despenderia o aporte de R\$ 2.254,38 mais R\$ 2.258,52 em educação extraescolar, isto é, um total de R\$ 4.512,90. Tratando-se de educação extraescolar, o contribuinte não poderia deduzir essas despesas do Imposto de Renda ou, se a sua faixa fosse de menor contribuição, teria o desconto padrão de 20% sobre os ganhos. Essas estimativas de caráter apenas ilustrativo mostram que o sistema tributário exerce a função de Robin Hood. Porém, qualquer diferencial que um responsável precise acrescentar ao ensino público tem elevado custo relativo, com o comprometimento proporcionalmente maior do orçamento das famílias usuárias quanto menor o rendimento. Em outras palavras, a baixa qualidade e o fracasso escolar têm efeitos tão mais perversos quanto menor é a renda familiar.

**Tabela 4 – Gasto mensal médio com aulas de reforço, segundo a dependência administrativa da escola (em R\$ correntes)**

Item	Respondentes (N) e Valor (em R\$)	Dependência administrativa		Total
		Pública	Privada	
Reforço total	N	48	110	158
	Valor	162,68	313,18	267,46
Material didático	N	46	77	123
	Valor	10,09	10,03	10,05
Transporte	N	57	68	125
	Valor	15,44	10,06	12,51
<b>Total (R\$)</b>		<b>188,21</b>	<b>333,27</b>	<b>290,02</b>

Fonte: pesquisa de campo.

A realização do Teste t (Tabela 5), com vista a comparar as médias de diversos tipos de gastos dos grupos, registra diferença significativa na despesa com reforço escolar em que incorrem as famílias dos dois segmentos. A probabilidade de divergência atribuível ao acaso é inferior a uma ocorrência em mil casos. Por isso, pode-se assegurar que as diferenças detectadas em relação a esse ponto são estatisticamente significantes. A tabela de médias ajuda a melhor visualizá-las.

**Tabela 5 – Teste t para comparação de médias de diversos tipos de gastos**

Variáveis	Teste		
	t	gl <sup>(1)</sup>	P <
Gasto com reforço escolar	-3,93	153,66	0,0001
Gasto com material didático das aulas regulares	-18,98	196,61	0,0001
Gasto com material didático do reforço	-0,31	100,74	0,976
Gasto com transporte para as aulas regulares	-1,27	156,96	0,204
Gasto com transporte para aulas de reforço	-1,96	123	0,053

Fonte: Pesquisa de campo.

Nota: <sup>(1)</sup> graus de liberdade.

Ainda em relação aos gastos, buscou-se comparar aqueles efetuados pelos estudantes em função do nível de escolaridade de suas mães. Para tanto, os estudantes foram agrupados em dois conjuntos: um constituído por filhos de mães sem escolaridade, indo até a educação básica completa, e outro que congrega os filhos de mães com passagem pela educação superior, até o nível de doutorado. A investigação desse aspecto assume particular relevância, por ser considerado, pela literatura, crucial e determinante dos gastos educacionais da família, particularmente com o reforço escolar, devido ao seu impacto superior ao que decorre da escolaridade do pai.

Os resultados da estatística básica constantes da Tabela 6 apontam diferença significativa nos gastos com reforço escolar e com material didático da escola regular. Entretanto, a ocorrência é inusitada, uma vez favorável às mães com menor escolaridade, o que destoa das pesquisas sobre o tema, que, a rigor, apontam situação diametralmente oposta, como em Portugal. Observe-se que os valores aqui se referem às aulas de reforço e ao total dos cursos extraescolares.

**Tabela 6 – Gasto mensal das aulas de reforço e do total dos cursos extraescolares, segundo o nível de escolaridade da mãe (estatística básica)**

Variável	Nível de escolaridade da mãe			
	Até educação básica		Educação superior	
	Média	DP	Média	DP
Gasto com reforço escolar	317,66	375,49	201,02	160,76
Gasto com material didático do reforço	118,78	141,57	122,70	120,59
Transporte	16,07	14,59	9,95	8,84

Fonte: Pesquisa de campo.

Se as médias e desvios-padrões oferecem apenas indícios de que pode haver diferenças entre os valores referentes aos gastos associados ao nível de escolaridade das mães, a decisão a respeito do grau de significância da diferença detectada não pode prescindir da realização do Teste t. Para o presente caso, os dados são os constantes da Tabela 7, que de algum modo ratificam as diferenças aferidas por meio das médias. Com efeito, parece afastada a possibilidade de que a diferença em foco possa ser atribuída ao acaso.

**Tabela 7 – Teste t para comparação de médias de diversos tipos de gastos**

Variáveis/gastos	Teste		
	t	gl <sup>(1)</sup>	P <
Reforço escolar	2,78	110,83	0,005
Material didático – aulas regulares	7,18	340	0,0001
Material didático – reforço	-0,20	179	0,845
Transporte – aulas regulares	-1,54	257	0,125
Transporte – aulas de reforço	-1,68	123	0,095

Fonte: Pesquisa de campo.

Nota: <sup>(1)</sup> graus de liberdade.

De qualquer modo, o gasto considerado nesse caso como função do nível de escolaridade da mãe, antes agregado em dois grandes grupos, passou a dez categorias, sendo que o da educação básica incluiu maior número de níveis. Seriam necessários outros testes para certificar-se acerca da contribuição do agrupamento, nos moldes em que foi feito, para a distorção.

### Reforço escolar e gasto total

De acordo com a Tabela 8, quase metade (47%) dos alunos da escola pública frequentava pelo menos um curso extraescolar. Na escola privada, a participação era maior, alcançando 62%. Não há evidência de a escolaridade da mãe ser uma variável determinante para o envio dos filhos a cursos extraescolares, de modo a confirmar a hipótese segundo a qual, estritamente sob este aspecto, o reforço constituiria um dos meios para transmitir intergeracionalmente o capital cultural.

**Tabela 8 – Alunos em cursos extraescolares, segundo a dependência administrativa da escola regular frequentada e a escolaridade da mãe**

Dependência administrativa	Escolaridade da mãe	Cursos fora da escola				Total	
		Nenhum		Um ou mais cursos			
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
Pública	Até educação básica	78	54,2	66	45,8	144	100,0
	Educação superior	14	46,7	16	53,3	30	100,0
	<b>Total</b>	<b>92</b>	<b>52,9</b>	<b>82</b>	<b>47,1</b>	<b>174</b>	<b>100,0</b>
Privada	Até educação básica	21	42,9	28	57,1	49	100,0
	Educação superior	50	37,0	85	63,0	135	100,0
	<b>Total</b>	<b>71</b>	<b>38,6</b>	<b>113</b>	<b>61,4</b>	<b>184</b>	<b>100,0</b>
Total	Até educação básica	99	51,3	94	48,7	193	100,0
	Educação superior	64	38,8	101	61,2	165	100,0
	<b>Total</b>	<b>163</b>	<b>45,5</b>	<b>195</b>	<b>54,5</b>	<b>358</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Pesquisa de campo.

Com o intuito de melhor aferir essa questão, o indicador do nível de escolaridade da mãe foi transformado em anos de escolaridade. Assim, ao se buscar a associação (Tabela 9) entre o gasto em reforço escolar e o gasto educacional com os anos de escolaridade da mãe, obteve-se uma correlação positiva, da ordem de 19% ( $r = 0,194$ ;  $p < 0,004$ ). Essa correlação, que dificilmente poderia ser atribuída ao acaso, não é desprezível. Entretanto, ela não é considerada estatisticamente significativa. Com

efeito, corrobora-se a percepção de que o nível de escolaridade da mãe, pelo menos nesse caso, não se confirmou como variável determinante para o consumo de serviços de reforço escolar, ao contrário de Portugal, em que foi constatada relação entre essas duas variáveis (Costa, Neto-Mendes, Ventura, 2008).

**Tabela 9 – Associação entre variáveis de gasto**

Variáveis	Gasto com reforço	Material didático		Gasto com transporte regular	Escolaridade da mãe	
		Regular	Reforço			
Idade	r	0,081	-0,083	0,200**	-0,023	0,051
	p	0,224	0,129	0,007	0,716	0,243
Gasto com reforço	r		-0,158**	0,084	0,186*	0,194**
	p		0,029	0,330	0,026	0,004
Gasto com material regular	r			0,14	0,182**	0,363**
	p			0,86	0,008	0,0001
Gasto com material do reforço	r				0,178	0,023
	p				0,062	0,762
Gasto com transporte regular	r					0,110
	p					0,076

Fonte: Pesquisa de campo.

Nota: \*\* p < 0,01; \* p < 0,05.

O percentual de mães cujos filhos tinham reforço escolar varia em função da dependência administrativa da escola e do tipo de curso preferido. Exceção deve ser feita à frequência a cursos de inglês e matemática, assemelhados entre os quatro agrupamentos. Os alunos da escola pública cujas mães têm menor grau de escolaridade tendiam a valorizar mais as aulas de informática. Pode haver muitos motivos para tanto, entre eles o diferencial de acesso a computadores. No mesmo segmento, observou-se número expressivo de estudantes cursando uma língua estrangeira que não o inglês; é provável que isso decorra da percepção do espanhol como idioma mais parecido com o português e, assim, de mais fácil aprendizado.

Na escola pública detectou-se opção expressiva, bastante aproximada em termos percentuais, pelas aulas de esportes e preparatórias para o vestibular. Ao contrário, entre os alunos da escola privada verificou-se acentuado predomínio dos cursos preparatórios para exames de acesso ao curso superior. Seguiu-se a essa opção a preocupação das famílias com a realização de algum esporte, área em que foi expressiva a participação dos estudantes cujas mães frequentaram o ensino superior.

**Tabela 10 – Percentual dos cursos extraescolares frequentados, segundo a escolaridade da mãe e a dependência administrativa da escola**

Dependência administrativa	Tipos de cursos extraescolares	Escolaridade da mãe				Total	
		Até educação básica		Educação superior			
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
Pública	Português	2	2,6	1	5,6	3	3,1
	Inglês	30	38,5	9	50,0	39	40,6
	Outra língua estrangeira	9	11,5	1	5,6	10	10,4
	Matemática	3	3,8	1	5,6	4	4,2
	Computação	15	19,2	2	11,1	17	17,7
	Esportes	10	12,8	2	11,1	12	12,5
	Vestibular	9	11,5	2	11,1	11	11,5
	<b>Total</b>	<b>78</b>	<b>100,0</b>	<b>18</b>	<b>100,0</b>	<b>96</b>	<b>100,0</b>
	Privada	Português	2	5,1	1	0,7	3
Inglês		14	35,9	44	32,4	58	33,1
Outra língua estrangeira		0	0,0	10	7,4	10	5,7
Matemática		2	5,1	7	5,1	9	5,1
Computação		1	2,6	4	2,9	5	2,9
Esportes		7	17,9	37	27,2	44	25,1
Vestibular		13	33,3	33	24,3	46	26,3
<b>Total</b>		<b>39</b>	<b>100,0</b>	<b>136</b>	<b>100,0</b>	<b>175</b>	<b>100,0</b>
Total	Português	4	3,4	2	1,3	6	2,2
	Inglês	44	37,6	53	34,4	97	35,8
	Outra língua estrangeira	9	7,7	11	7,1	20	7,4
	Matemática	5	4,3	8	5,2	13	4,8
	Computação	16	13,7	6	3,9	22	8,1
	Esportes	17	14,5	39	25,3	56	20,7
	Vestibular	22	18,8	35	22,7	57	21,0
	<b>Total</b>	<b>117</b>	<b>100,0</b>	<b>154</b>	<b>100,0</b>	<b>271</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Pesquisa de campo.

### Cotejo entre Brasil e Portugal

As duas pesquisas, até certo ponto, parecem realizadas em diferentes galáxias. Em 2007, o PIB por habitante de Portugal e Brasil era, respectivamente, de 15,3 mil e 6,9 mil (Instituto Nacional de Estatísticas e Banco Mundial). Os coeficientes de Gini no mesmo ano eram, respectivamente, de 0,385 e 0,570 (Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento), ou seja, o Brasil tinha perto do dobro da concentração de renda de Portugal (maior

concentração quanto mais próximo de 1,0). A população da *Cidade Aquarela* (nome suposto, por motivo de ética), onde foi realizada a pesquisa somente em escolas públicas, aproximava-se dos 100 mil habitantes, enquanto o Distrito Federal ultrapassava os dois milhões de residentes. É bem verdade que o PIB *per capita* do Distrito Federal alcançava, em 2006, nada menos que 13,8 mil, porém com o coeficiente de Gini superior ao do País em 2007, isto é, 0,614 (Ipeadata), o que indica distribuição mais desigual da renda.

Ainda assim, vale destacar que o percentual de discentes que em Portugal recorria às explicações no 12º ano variou de 54,1% a 59,4% nos três anos acadêmicos observados (2004-5 a 2006-7). No Brasil, com as notórias diferenças entre escolas públicas e particulares, os valores se aproximaram, caso se considere o total de cursos e aulas extraescolares: 47,1% para a escola pública e 61,4% para a escola privada (Tabela 8).

Quanto às disciplinas mais procuradas, a Matemática, a Química e a Geometria Descritiva lideraram em Portugal. No Brasil predominou o Inglês, seguido pelo preparo em geral para o acesso à educação superior. Na escola pública destacou-se a Informática, possível fruto da consciência do divisor digital e de sua importância para a empregabilidade. Os esportes também alcançaram percentuais relativamente elevados. Os números sugerem que nos dois países o ensino das disciplinas e práticas em tela carece de urgente melhoria.

Os valores médios dos gastos mensais são díspares: em Portugal, as médias variaram de 98,87 a 107,18; no Brasil, os gastos médios mensais somente com reforço escolar foram de 1.053 e 2.817 anuais, respectivamente, nas escolas pública e particular. Entretanto, esses valores médios, considerando o gasto total com o reforço e cursos extraescolares, variaram de 118,81 mensais, para as mães com até educação básica, a 75,18 mensais, para as mães com educação superior, verificando-se uma média geral de 100,03. Considerando as diferenças do PIB *per capita* entre os dois países, o esforço financeiro no Brasil é expressivo, ainda mais se incluídos os gastos com transporte e materiais.

Numa comparação geral e apenas ilustrativa, a despesa média anual por aluno no ensino secundário de Portugal foi de 5.323 em 2003, segundo a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE). No Brasil, o valor anual estimado para o aluno do ensino médio urbano no Distrito Federal na rede pública, em 2008, foi projetado em 843, enquanto o responsável por um filho único teria arcado com 3.755, incluindo o reforço escolar, fora a carga tributária, que sustenta, inclusive, a rede escolar pública. Longe de recair no simplismo de que a educação quanto mais cara é melhor, essas diferenças interpaíses refletem desigualdades de desenvolvimento.

### **Considerações finais: os rios correm para o mar?**

Apesar do caráter exploratório do estudo, com o qual não se pretende generalizar os resultados, nada impede que algumas conclusões ou inferências sejam tecidas.



No que tange ao gasto realizado pelas famílias com reforço e educação extraescolar em geral, os resultados confirmam o que ocorre em outros sistemas educacionais, ou seja: numerosas famílias tendem a investir mais na educação dos filhos para assegurar-lhes o sucesso, sobretudo em situações competitivas, como o acesso à educação superior pública – no caso do Brasil, gratuita. Essa disposição é compensadora em face da reprovação ou do abandono, que implicaria o custo de oportunidade de um ano perdido, além, no caso da escola particular, de mais uma anuidade.

Por sua vez, a frequência à escola pública, embora gratuita, envolve diversas despesas, chamadas de custos indiretos, como transporte, material, alimentação, além do reforço e da educação extraescolar. Esses valores, em termos relativos, são inversamente proporcionais à renda domiciliar, mostrando-se muito mais onerosos às famílias economicamente menos aquinhoadas.

Uma constatação divergente da literatura concerne à influência do nível de escolaridade da mãe sobre os gastos com reforço escolar: os resultados da pesquisa não apontaram qualquer evidência que corrobore essa tese. No entanto, os dados sugeriram uma possível associação entre a escolaridade da mãe e o interesse do estudante no ensino técnico-profissional: os filhos de mães com menor escolaridade estariam mais propensos a frequentar essa modalidade. Trata-se de uma constatação coerente com as expectativas históricas das camadas sociais menos favorecidas, a cujos filhos tem sido dada, quando muito, a oportunidade de frequentar a escola pública.

Por fim, no que tange à perspectiva de ingresso na educação superior como uma das grandes motivações para o reforço escolar, os dados da pesquisa apontaram tratar-se de tese plausível, a contemplar, igualmente, estudantes de famílias com menor escolaridade, vinculados à escola pública, e seus pares de famílias mais abastadas, que cursam escola privada.

Essas constatações perdem sentido, pelo menos em parte, se não forem consideradas à luz do que ocorre nas escolas e na educação pública e privada do País. Subjacente a essa busca de reforço escolar, além da competição por vagas na educação superior e no trabalho, existe a menor qualidade da escola pública, patenteada pelas avaliações. Enquanto os mais aquinhoados conseguem, senão suprir, pelo menos remediar a qualidade, os menos favorecidos não contam com a mesma alternativa.

Uma última questão envolve trabalhos de prosseguimento das pesquisas. A eficácia do reforço escolar, representada pela garantia de ingresso na universidade pública, poderia ser aferida em estudo com estudantes dos primeiros anos da educação superior, de onde poderiam surgir evidências conclusivas a esse respeito. Isso é notadamente relevante para permitir aos pais e à sociedade avaliação mais consistente do retorno do investimento em reforço escolar, o que pode levá-los a uma postura de comprometimento com a escola pública em caso de detecção de resultados não favoráveis. Outra questão a investigar é a das deficiências da escola, reveladas pela busca de reforço e educação extraescolar. Embora incômoda, não se criariam empresas transnacionais se a escola desse conta do recado.

---

## Referências bibliográficas

- ANDERSON, Leslie M.; LAGUARDA, Katrina G. *Case studies of supplemental services under the No Child Left Behind Act: findings from 2003-04*. Washington, D.C.: U.S. Department of Education, 2005. Disponível em: <<http://www.ed.gov/rschstat/eval/disadv/supplementalyear2/final-year2.pdf>>. Acesso em: 11 jun. 2007.
- BALFANZ, Robert; McPARTLAND, James; SHAW, Alta. *Re-conceptualizing extra help for high school students in a high standards era*. Center for Social Organization of Schools, Johns Hopkins University, 2002. Disponível em: <<http://www.earlycolleges.org/Downloads/ReconcepBalfanz.pdf>>. Acesso em: 11 jun. 2007.
- BOURDIEU, Pierre; PASSERON, Jean-Claude. *La reproduction: éléments pour une théorie du système d'enseignement*. Paris: Minuit, 1970.
- BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). *Investimentos públicos em educação: despesas públicas em educação por aluno segundo o nível de ensino, preços nominais – Tabela 2: Estimativa do investimento público direto em educação por estudante, por nível de ensino, valores nominais, Brasil 2000-2008*. Disponível em: <[http://www.inep.gov.br/estatisticas/gastoseducacao/despesas\\_publicas/P.A.\\_precos.htm](http://www.inep.gov.br/estatisticas/gastoseducacao/despesas_publicas/P.A._precos.htm)>. Acesso em: 15 maio 2009.
- BRASIL. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. *Valor anual por aluno estimado, no âmbito do Distrito Federal e dos Estados, e estimativa de receita do Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação – 2008 (Portaria Interministerial nº 1.027, de 19 de Agosto de 2008 – (Anexo 1)*. Disponível em: [ftp://ftp.fnde.gov.br/web/fundeb/valor\\_aluno\\_receita\\_anual\\_2008.pdf](ftp://ftp.fnde.gov.br/web/fundeb/valor_aluno_receita_anual_2008.pdf). Acesso em: 15 maio 2009.
- BRASIL. Ministério da Fazenda. Receita Federal. *Instruções de preenchimento – modelo completo*. Disponível em: <http://www.receita.fazenda.gov.br/PessoaFisica/IRPF/2008/Orientacoes/Orienta.htm>. Acesso em: 16 maio 2009.
- BRAY, Mark. *Private supplementary tutoring: comparative perspectives on patterns and implications*. In: OXFORD INTERNATIONAL CONFERENCE ON EDUCATION AND DEVELOPMENT 'LEARNING AND LIVELIHOOD', 2005. Disponível em: <[www.hku.hk/eroesite/html/press/oxford.pdf](http://www.hku.hk/eroesite/html/press/oxford.pdf)>. Acesso em: 7 out. 2008.

BRAY, Mark. As explicações em perspectiva comparada: implicações no trabalho dos professores e no funcionamento das escolas. In: COSTA, Jorge Adelino; NETO-MENDES, António; VENTURA, Alexandre. *Xplica: investigação sobre o mercado das explicações*. Aveiro: Universidade de Aveiro, 2008, p. 11-26.

COSTA, Jorge Adelino et al. O fenómeno das explicações: aspectos da realidade portuguesa e do contexto global. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, Rio de Janeiro, v. 15, n. 57, out./dez. 2007. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-40362007000400002&script=sci\\_arttext&lng=ES](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-40362007000400002&script=sci_arttext&lng=ES)>. Acesso em: 16 ago. 2008.

COSTA, Jorge Adelino da; NETO-MENDES, António; VENTURA, Alexandre. *Xplica: investigação sobre o mercado das explicações*. Aveiro: Universidade de Aveiro, 2008.

EDUCATION SUPPORTING PROJECT (ESP). *Education in a hidden marketplace: monitoring of private tutoring*. Budapest: Education Support Program (ESP) of the Open Society Institute, 2006. Disponível em: <<http://www.edupolicy.net/explorer/streamer.php?dwn=166>>. Acesso em: 4 nov. 2008.

KIM, Taejong. *Shadow education: school quality and demand for private tutoring in Korea*. Discussion Paper n. 055, Kyoto University: 21 COE Interfaces for Advanced Economic Analysis. Disponível em: <[http://www.kier.kyoto-u.ac.jp/coe21/dp/51-60/21\\_COE-DP055.pdf](http://www.kier.kyoto-u.ac.jp/coe21/dp/51-60/21_COE-DP055.pdf)>. Acesso em: 11 mar. 2007.

NETO-MENDES, Antonio et al. *La industria de las clases particulares: de la actividad liberal a la franquicia de las multinacionales*. Comunicação apresentada no evento Pedagogía 2007: Encuentro por la unidad de los educadores, Havana, 2007.

SHAFIQ, M. Najeeb. *The economic burden of private tutoring expenses on households in developing countries: the case of Bangladesh*. 2002. Disponível em: <<http://www.tc.columbia.edu/students/see/events/Shafiq%20-%202-19-02.pdf>>. Acesso em: 30 set. 2008.

TANSEL, Aysit; BIRCAN, Fatma. *Private tutoring expenditures in Turkey*. 2004. Disponível em <<http://www.ftp.iza.org/dp1609.pdf>>. Acesso em: 3 out. 2008.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. *Effect of private tutoring on university entrance examination in Turkey*. May 2005. Disponível em <<http://www.tek.org.tr/dosyalar/A-Tansel-May-04.pdf>>.. Acesso em: 3 out. 2008.

---

Candido Gomes, doutor em Educação pela University of California, é professor titular fundador da Universidade Católica de Brasília e coordenador da Cátedra Unesco de Juventude, Educação e Sociedade da mesma Universidade.

clgomes@terra.com.br

Fernando Mariano, mestrando em Educação na Universidade Católica de Brasília, é consultor legislativo do Senado Federal.

fmariano@senado.gov.br

Adriana de Oliveira é mestranda em Educação na Universidade Católica de Brasília.

adriana.oliveira@sesi.org.br

Alessandro Barbosa é mestrando em Educação na Universidade Católica de Brasília.

alessandroximenes@hotmail.com

José Hilton B. de Sousa é mestrando em Educação na Universidade Católica de Brasília.

josehilton11@yahoo.com.br

Nidolf Friedrich é mestrando em Educação na Universidade Católica de Brasília.

nidolffriedrich@lasallenb.org.br

Recebido em 14 de agosto de 2009.

Aprovado em 15 de dezembro de 2009.

## Políticas de organização curricular para a escola pública em tempo integral: as lições de uma experiência

---

Rosimar Serena Siqueira Esquinsani

---

### Resumo

Apresenta resultados de pesquisa qualitativa realizada em uma rede pública municipal de ensino do interior sul-rio-grandense, com o objetivo de acompanhar a implantação de escolas em tempo integral, focando, entre outros aspectos, a organização curricular para essa realidade. A pesquisa foi desenvolvida por meio da análise de conteúdo aplicada a fontes documentais e à revisão bibliográfica, dando conta de uma administração quadrienal (2005-2008). Durante o estudo, constatou-se que, em relação ao tema currículo, emergem indefinições que vão desde o conceito de educação integral até o elenco de conteúdos desenvolvidos. Como conclusão, o texto aponta que a escola em tempo integral tem uma significação expressa, em larga medida, pelo currículo conduzido/organizado. Assim, definir questões mínimas para o currículo nas/para as escolas em tempo integral é importante tarefa política e pedagógica.

Palavras-chave: tempo integral; currículo; escola pública.

---

## **Abstract**

### **Curriculum organization policies for full-time public schools: lessons from one experience**

*This article presents findings from a qualitative research conducted in the municipal public school system of a town in the interior of Rio Grande do Sul state, aiming at experiencing the implementation process of full-time schools, with emphasis on the organization of a new curriculum. The research was made using content analysis and surveying the relevant literature, referring to a four-year administration (2005-2008). During the study, there emerged imprecision related to the theme curriculum, that range from the concept of full-time education to the list of the usual curriculum subjects. As a conclusion, the paper indicates that full-time schools are largely driven by their organized curriculum. Therefore, setting curriculum standards for full-time schooling is an important pedagogical and political task.*

*Keywords: full-time, curriculum, public school.*

---

Ao menos discursivamente, a maioria dos governos, nos distintos níveis federados, assume o compromisso intransigente da qualidade na escola pública. Inúmeros deles, entretanto, para além da esfera do discurso, também edificam políticas (ações, experiências, programas) que, de fato, favorecem a qualidade dessa escola.

Entre as experiências que visam à qualidade da escola pública brasileira, sazonalmente, concretizam-se instituições cuja organização curricular se dá em regime de tempo integral, normalmente vinculada ao uso pelo mesmo grupo discente de dois turnos regulares, entremeados por alimentação, higiene e atividades de recreação. O tema é recorrente e, via de regra, encontra resistências na cultura instaurada de turnos escolares dispostos em quatro horas diárias, já cristalizados em nosso modelo de escolarização.

Oportunamente, entretanto, experiências de ensino em tempo integral têm mostrado fôlego para superar as barreiras da escolarização congestionada em turnos sucessivos de alunos, aglomerados não em dias letivos, mas em meios dias letivos (Teixeira, 1994), e apresentar propostas qualitativas de educação pública.

Na esteira da afirmação anterior e no encaicho de experiências positivas, concebi uma pesquisa qualitativa em uma rede pública municipal de ensino, objetivando acompanhar o processo de implementação de

escolas em tempo integral (edificadas pelo prolongamento de permanência do aluno na instituição), desenvolvido na rede de escolas mantidas por um município de médio porte no interior sul-rio-grandense. Para este texto, entretanto, foi pinçado um dos aspectos atinentes a esta pesquisa: a organização curricular para a realidade em questão. Há, pois, um recorte temático intencional que transpassa o texto apresentado: o currículo.

A pesquisa foi desenvolvida dentro de duas abordagens: a análise de conteúdo advinda de fontes documentais (jornais de circulação local, atas de reuniões e relatórios elaborados a partir de encontros de formação com professores e gestores) e a revisão bibliográfica sobre a temática.

No encerramento do período de pesquisa – cujo hiato temporal deu conta de uma administração quadrienal, de 2005 a 2008 –, a rede municipal de ensino examinada contava com 37 escolas de ensino fundamental, que comportavam 11.926 alunos, atendidos por 1.065 docentes (Passo Fundo, 2008). Nessa rede, 12,5% das escolas de ensino fundamental estavam organizadas em regime de tempo integral.

Essas escolas em tempo integral estão localizadas em bairros periféricos, entendendo-se por periferia os bairros e as vilas que se constituem nos limites das cidades, muitas vezes sem condições de urbanização adequadas, e aos quais acorrem famílias com menor poder aquisitivo, “expulsas” do centro urbano pela especulação imobiliária que inflaciona as residências mais centrais. Tais escolas acolheram, em 2008, 442 alunos, distribuídos em 21 turmas e atendidos por 41 professores.

Todavia, a forma de organização da experiência de ensino em tempo integral não foi similar em todas as instituições envolvidas no estudo, pois havia escolas organizadas em dois turnos regulares ligados por um programa de alimentação escolar; escolas que disciplinavam o tempo integral em oficinas oferecidas em turno inverso ao da escolarização formal (contraturno); além de uma escola que, excepcionalmente, funcionava das 12 às 18 horas.

Importa, ainda, fazer dois destaques: inicialmente, cumpre informar que classifico a organização escolar em tempo integral acompanhada como experiência, pois ela careceu de uma legislação educacional que a amparasse, atrelando-se a programas de governo e não a políticas públicas. Um segundo destaque diz respeito à compreensão acerca da dimensão política de um currículo, pois a forja dele nada mais é do que

a expressão do equilíbrio de interesses e forças que gravitam sobre o sistema educativo num dado momento, enquanto que através deles se realizam os fins da educação no ensino escolarizado [...] é uma opção historicamente configurada, que se sedimentou dentro de uma determinada trama cultural, política, social e escolar, está carregado, portanto, de valores e pressupostos... (Gimeno Sacristán, 2000, p. 17).

Dessa forma, monitorar uma experiência de escolarização formal, visando extrair dela elementos para a discussão curricular, leva o pesquisador imperiosamente pelos caminhos do poder e da conjugação de forças em torno de um projeto educativo.

Após o monitoramento do desenvolvimento da experiência (Administração 2005-2008), foi possível constatar que, em relação ao tema currículo para a escola em tempo integral, a experiência mostrou algumas indefinições que, se problematizadas, podem favorecer e progredir no debate acerca desse modelo de organização escolar/curricular.

A *primeira* indefinição pega carona no conceito de educação em tempo integral. A maioria dos envolvidos (alunos, pais, professores, assessores e gestores) conceitua educação integral como educação em turno integral, associando diretamente tempo de permanência em sala de aula (ou outros espaços considerados pedagógicos, como campo de futebol, ginásio de esportes, biblioteca, museu, zoológico etc.) com o desenvolvimento de uma educação integral, conduzida supostamente por um currículo integral (Esquinsani, 2008).

Nessa linha de raciocínio, pequenos ordenamentos e ajustes na disposição dos conteúdos, ou passeios e atividades lúdicas em turno inverso, dariam conta da perspectiva integral do currículo, como se ele tivesse o poder de autogestão, sem a interferência dos sujeitos envolvidos. Sob essa lógica, bastaria batizá-lo como currículo integral, inserir passeios ou atividades diferenciadas e modificar a grade de disciplinas/componentes curriculares ofertados para que ele assumisse ares de integral.

Nesse sentido, e a despeito da ideia recorrente de que quando um currículo é definido estão descritas “a concretização das funções da própria escola e a forma particular de enfocá-las num momento histórico e social determinado, para um nível ou modalidade de educação, numa trama institucional” (Gimeno Sacristán, 2000, p. 15), palpável nos discursos encetados (Esquinsani, 2007), o orquestramento das diferentes atividades inerentes ao currículo escolar mostra-se, na experiência examinada, embasada em um simples (re)arranjo de conteúdos, tempos e espaços.

Justo por essa razão, a característica mais evidente das escolas analisadas consiste na crença de que quanto maior o tempo de permanência da criança na escola, mais condições de apropriação formal dos conteúdos escolares ela terá, como se a aprendizagem fosse uma dádiva, um “mimo” ofertado ao aluno por meio da simples ampliação do tempo escolar, incrementado por uma ou outra atividade “diferenciada”.

Uma *segunda* indefinição versa sobre a “clientela” para quem se estrutura e a partir de quem se propõe o currículo (ou as atividades, em sentido mais estrito). Importa salientar que, atualmente, “as questões curriculares estão intimamente conectadas aos problemas sociais” (Berticelli, 2001, p. 175), o que faz com que o debate acerca do currículo desenvolvido em escolas de tempo integral assumam relevância singular.

As escolas em tempo integral estão localizadas em bairros periféricos da cidade, o que favorece a vinculação de tal modelo de escolarização a um certo compromisso político (e opção administrativa) para com as comunidades de alto risco e vulnerabilidade social. Grosso modo, a escola em tempo integral termina por assumir um caráter iminente de “guarda” integral a partir de um olhar assistencialista, em detrimento de aspectos pedagógicos inerentes a tal organização curricular.



Fruto desse contexto assistencialista, um exame acurado do tema permite afirmar que os sujeitos diretamente envolvidos na experiência (pais, professores e alunos) também encaram o currículo da escola em tempo integral equivocadamente como integral, supondo uma falsa integralidade de atividades pela simples dilatação do período de permanência do aluno na escola. A inovação parece estar em uma mera hierarquização diferenciada dos mesmos componentes curriculares e no alargamento do tempo de permanência.

A implementação de uma estratégia intersubjetiva de ação curricular não pode ser entendida separadamente das condições reais de seu desenvolvimento e, por isso mesmo, entender o currículo num sistema educativo requer prestar atenção às práticas políticas e administrativas que se expressam em seu desenvolvimento, às condições estruturais, organizativas, materiais, dotação de professorado, à bagagem de idéias e significado que lhe dão forma e que o modelam em sucessivos passos de transformação. (Gimeno Sacristán, 2000, p. 21).

O discurso social que justifica tal modelo de organização escolar é fundado, por vezes, unicamente na necessidade de atendimento a alunos em situação de risco e vulnerabilidade social em dois turnos regulares, gerando um baixo investimento em questões pedagógicas, como o currículo.

Uma política educacional e, sobremaneira, uma política curricular não se materializam apenas com intenções e propagandas. Se do ponto de vista do discurso social a escola em tempo integral é absolutamente defensável, tal discurso não sustenta-se como justificativa plausível para a aplicação de qualquer modelo dessa escola. A qualidade de uma experiência de escolarização em tempo integral advém, em grande medida, dos investimentos feitos na escola, bem como do caráter inovador de sua proposta pedagógica. Se não há uma clara intenção pedagógica ou a alocação de recursos financeiros e humanos para o desenvolvimento da experiência, a simples propaganda de uma suposta inovação pela permanência estendida dos alunos na instituição não tem o condão de transformar em integral um currículo (Esquinsani, 2008), além de ser enganoso e proselitista.

A *terceira* indefinição reside na sensível dificuldade em pensar uma proposta de organização curricular em tempo integral a partir da interdisciplinaridade, da ligação entre as atividades, sendo que as definições curriculares são alocadas em fatores externos, como os condicionantes temporais, sem um tratamento adequado do tema currículo a partir de uma proposta interdisciplinar.

A prova mais contundente acerca da afirmação acima consiste na separação institucional entre professores que atuam no contraturno e o professor "titular" da classe, que atua no turno regular. Na maioria das vezes, o planejamento das atividades para a mesma turma é feito de forma isolada, cada qual dando conta exclusivamente do seu turno de trabalho (Esquinsani, 2007).

Aqui se encontra um ponto nevrálgico de indefinição curricular: se até mesmo o planejamento é compartimentalizado, segmentado, como pensar em um currículo, de fato, integral ou interdisciplinar?

Nesse contexto, o currículo oficial até pode receber o adereço de “integral”, sendo que as oficinas e as atividades do contraturno teriam um caráter complementar, adicional ao que é desenvolvido no turno regular. Todavia, o currículo praticado, também denominado “currículo em uso” (Moreira, 2001), ou o efetivamente desenvolvido em sala de aula, oficinas, aulas de reforço e outros espaços educativos, não atenta para a integralidade (ontológica) do que é desenvolvido na escola em tempo integral.

Como *quarta* indefinição, importa destacar o papel do professor que dará, em última instância, a condução ao currículo dentro das escolas envolvidas na experiência.

O “nome”, o “título” de uma experiência não têm força para, isoladamente, modificar práticas curriculares. Novos olhares não vêm por decreto, mas por crença nas possibilidades do novo, tendo em vista que “o currículo é uma *práxis* antes que um objeto estático emanado de um modelo coerente de pensar a educação ou as aprendizagens necessárias das crianças e dos jovens que tampouco se esgota na parte explícita do projeto de socialização cultural nas escolas” (Gimeno Sacristán, 2000, p. 15).

Destarte, na concretização de um currículo integral, o professor desempenha papel singular, tanto na formulação da proposta (nos seus espaços de autonomia e decisão) quanto no acompanhamento dos resultados. Ou seja, o êxito ou o fracasso de uma experiência curricular inovadora depende, em grande medida, da adesão do corpo docente, pois

ninguém pode ensinar verdadeiramente se não ensina alguma coisa que seja verdadeira ou válida a seus próprios olhos. Esta noção de valor intrínseco da coisa ensinada, tão difícil de definir e de justificar quanto de refutar ou rejeitar, está no próprio centro daquilo que constitui a especificidade da intenção docente como projeto de comunicação formadora. (Forquin, 1993, p. 9).

Assim, o professor precisa assumir, sem falsos proselitismos, seu protagonismo em relação ao que ocorre dentro da escola, pois ele é o ator principal, se não na elaboração, com certeza na execução e na avaliação de uma proposta curricular.

Entretanto, interessa sublinhar que, na experiência analisada, os professores que trabalham no chamado contraturno são, em sua grande maioria, estagiários de cursos de licenciatura das instituições de ensino superior da região, sem vínculo empregatício formal, situação que os força a uma atuação competente, mas de caráter provisório (Passo Fundo, 2008).

A regularização da situação do pessoal docente seria um passo interessante na busca do perfil de um profissional protagonista dos destinos da escola e dos projetos por ela encampados.

Uma *quinta* e última indefinição manifesta-se no descompasso percebido entre o que se pretende por um currículo integral e o que realmente ocorre nas escolas. Via de regra, as atividades estendidas ao contraturno poderiam ser realizadas no chamado turno regular, sem grandes “sustos” ou impactos. Não há grandes novidades, à exceção da metodologia utilizada no contraturno (Esquinsani, 2007).

As atividades do contraturno são supletivas em relação ao turno regular. Os turnos não são complementares ou mesmo entrosados, o que gera a ideia (e a concretização dessa ideia) de que o que é realizado em dois turnos poderia, sem surpresas, ser realizado em apenas um.

Percebe-se nitidamente que a boa vontade dos professores envolvidos é concreta, mas limitada pelo entendimento de que atividades lúdicas e planejamento para o contraturno são sinônimos de currículo apropriado para a escola em tempo integral (Esquinsani, 2008).

### **Algumas apostas**

Se existem indefinições acerca do currículo desenvolvido em escolas de tempo integral no estudo analisado, elas têm como uma das gêneses o pioneirismo na organização das instituições e servem sim, com muita propriedade, como lições para o aprimoramento da experiência.

Nesse sentido, não há razões para não apostar na escola em tempo integral, que pode ser uma interessante forma qualitativa de gerenciamento e organização da escola pública. Se existem algumas indefinições, também existem expectativas e possibilidades de superação, em especial no tema (ou a começar pelo tema) currículo.

Ao impelir, compulsoriamente, alunos e professores a estenderem o período de permanência na escola, a experiência em tela acabou por agregar a dilatação do tempo ao fator qualidade, como se um dependesse do outro, em uma falsa simbiose.

Como ruptura a essa construção, é possível apostar em um trabalho voltado para definições curriculares a partir de um estudo conceitual e de uma proposta interdisciplinar, a fim de romper com o fator tempo como o único responsável por um currículo inovador, em uma experiência que se pretende inovadora e qualitativa.

Se o professor parte da crença estanque de que a simples dilatação do tempo já é condicionante de um currículo integral, via de regra, ele assim será na concepção da escola (que não corresponde a consecução de um currículo integral de fato). Um currículo não existe em si mesmo, não existe no papel, mas na prática cotidiana, no dia a dia.

Na mesma direção,

em nossas atividades cotidianas, os currículos que criamos misturam elementos das propostas formais e organizadas com as possibilidades que temos de implantá-las e o acordo ou desacordo que temos sobre elas. Por sua vez, essas possibilidades se relacionam com aquilo que sabemos e em que acreditamos, ao mesmo tempo em que são definidas na dinâmica de cada turma, dos saberes dos alunos, das circunstâncias de cada dia de trabalho. (Alves, Oliveira, 2002, p. 96).

Contudo, assumo ainda a defesa da escola em tempo integral. Se as concepções de currículo integral estão afastadas da escola, tomada em sua integralidade apenas pelo horário estendido, tal situação não é

“privilégio” da experiência examinada. Se o currículo não é percebido em sua integralidade, em boa medida, deve-se à cultura instituída de assim percebê-lo.

Também a educação por meio da escola em tempo integral tem uma significação para seus articuladores, propositores e defensores, significado que se expressa, em larga medida, pelo currículo conduzido/organizado. Diante dessa informação, acertar o passo e definir questões mínimas para organizar o currículo nas/para as escolas em tempo integral passa a ser uma importante tarefa política e pedagógica.

A organização escolar pode ser um balizador de qualidade para redes e sistemas públicos de ensino? Sim, com certeza. Projetada para atender demandas sociais e educacionais em situações de risco e vulnerabilidade, mesmo com mazelas aparentes a escola pública em tempo integral é uma tentativa concreta de investimento na qualidade dos processos educativos, ainda que sobre ela recaiam indefinições curriculares.

---

### Referências bibliográficas

ALVES, N.; OLIVEIRA, I. B. de. *Uma história da contribuição dos estudos do cotidiano escolar ao campo de currículo*. In: LOPES, A. C.; MACEDO, E. (Orgs.). *Currículo: debates contemporâneos*. São Paulo: Cortez, 2002. p. 78-102.

BERTICELLI, I. A. *Currículo: tendências e filosofia*. In: COSTA, M. V. (Org.). *O currículo nos limiares do contemporâneo*. 3. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2001. p. 159-176.

ESQUINSANI, Rosimar S.S. *Relatório de pesquisa I do projeto "As políticas educacionais de expansão qualitativa da escola pública: a experiência da escola em tempo integral sob o olhar de Anísio Teixeira"*, financiado pelo CNPq. 2006.

\_\_\_\_\_. *Relatório de pesquisa II do projeto "As políticas educacionais de expansão qualitativa da escola pública: a experiência da escola em tempo integral sob o olhar de Anísio Teixeira"*, financiado pelo CNPq. 2007.

\_\_\_\_\_. *Relatório de pesquisa III do projeto "As políticas educacionais de expansão qualitativa da escola pública: a experiência da escola em tempo integral sob o olhar de Anísio Teixeira"*, financiado pelo CNPq. 2008.

FORQUIN, J. C. *Escola e cultura: as bases sociais e epistemológicas do conhecimento escolar*. Trad. Guacira Lopes Louro. Porto Alegre: Artes Médicas, 1993.

GIMENO SACRISTÁN, J. *O currículo: uma reflexão sobre a prática*. 3. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2000.

MOREIRA, A. F. *A crise da teoria curricular crítica*. In: COSTA, M. V. (Org.). *O currículo nos limiares do contemporâneo*. 3. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2001. p. 11-36.

PASSO FUNDO. Secretaria Municipal de Educação. Coordenadoria de Administração. Setor de Registros Escolares. *Levantamentos estatísticos*. 2008.

TEIXEIRA, Anísio. *Educação não é privilégio*. 5. ed. Rio de Janeiro: UFRJ, 1994.

---

Rosimar Serena Siqueira Esquinsani, doutora em Educação pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos), é professora e pesquisadora do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade de Passo Fundo (UPF).

rosimaresquinsani@upf.br

Recebido em 24 de outubro de 2009.

Aprovado em 15 de dezembro de 2009.

## **Avaliação externa de escolas e sistemas: questões presentes no debate sobre o tema**

---

João Luiz Horta Neto

### **Resumo**

Apresenta e discute alguns dos principais conceitos presentes no debate acadêmico sobre a avaliação externa de escolas e sistemas, e sua relação com as políticas públicas. Conceitua a avaliação da educação e analisa seus diversos usos, evidenciando o caráter central que ela passa a ocupar. Expõe a estrutura de um sistema de avaliação externa e, para situar o leitor na realidade brasileira, apresenta um breve histórico do desenvolvimento das avaliações externas no Brasil, com ênfase no Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb). Baseia-se em uma revisão da bibliografia sobre avaliação educacional externa e da legislação educacional brasileira.

Palavras-chave: avaliação externa; educação; política pública.

---

## **Abstract**

### ***External assessment of schools and systems: issues on debate***

*This article presents and discusses some key concepts in the academic debate on the external assessment of schools and educational systems, and their relationship to public policies. Conceptualizes education assessment and analyzes its varied uses, highlighting its crucial role. Exposes the structure of the Brazilian external assessment system and places the reader in the Brazilian reality, presenting a brief history of the development of external assessments in Brazil, with emphasis on the Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb). This article was based on a review of the educational evaluation literature and on the Brazilian educational legislation.*

*Keywords: external assessment; education; public policy.*

---

A avaliação externa da educação básica que vem acontecendo no Brasil nos últimos 15 anos, envolvendo as escolas e os sistemas de ensino, tem sido objeto de muito debate entre dirigentes educacionais, professores e pesquisadores. No bojo dessas discussões, estão presentes questões ligadas à qualidade, às medidas em educação, à responsabilização por resultados e à prestação de contas. Essas questões adquirem centralidade quando se discute a própria relevância da avaliação externa para alcançar melhorias no sistema educacional.

Dias Sobrinho (2001) indica que a avaliação aparece como um mecanismo de seleção e distribuição de indivíduos nos lugares sociais e nas hierarquias de poder e prestígio em diferentes localidades do mundo. Os gregos a utilizavam como mecanismo de seleção de indivíduos para o serviço público e os chineses para a seleção de indivíduos para a guarda dos mandarins. A Revolução Francesa amplia o acesso à educação básica e, com isso, a avaliação foi utilizada para distribuir os alunos conforme a sua capacidade individual. Com a Revolução Industrial, a avaliação passou a se desenvolver tecnicamente e foi utilizada principalmente para selecionar os indivíduos para o serviço público e para outros postos de trabalho. As escolas passam a utilizar o teste escrito e o sistema de notação para dar maior credibilidade pública, transparência e rigor no julgamento dos resultados, com isso eles acabam interferindo nos currículos e nas propostas pedagógicas.

A avaliação tem estado presente no dia a dia das escolas, dos professores e dos alunos há muito tempo. Os professores avaliam seus

alunos para saber sobre suas dificuldades e o que foi aprendido, de forma a auxiliá-los no seu processo de aprendizagem. O acúmulo de informações, obtidas pelo docente nas mais diferentes formas de avaliação ao longo do ano, ajudam-no a decidir sobre a progressão dos alunos. Os professores também passam por processos de avaliação. No caso brasileiro, por determinação constitucional, para ingressar na carreira de docente da rede pública de ensino, os professores precisam se submeter a uma avaliação realizada a partir de um concurso de provas e títulos. Em alguns países, os professores também são avaliados pelos sistemas que emitem uma certificação profissional para que possam atuar na função docente.

Nos últimos anos, muitos países vêm investindo significativos recursos na realização de avaliações externas constituídas, entre outros instrumentos, por provas aplicadas aos alunos com o objetivo de verificar se eles estão adquirindo os conhecimentos e as competências necessárias para a conclusão de um nível ou ciclo do sistema educativo. Poderíamos identificar dois pressupostos que orientariam a realização dessas avaliações. Primeiramente, os ministérios de educação desses países estariam indicando de forma objetiva os referenciais de qualidade que deveriam ser seguidos pelas escolas. O outro seria uma preocupação com as provas aplicadas pelos professores, que não permitiriam avaliar com objetividade os conhecimentos e as competências adquiridos pelos alunos. Qualquer que seja a premissa que oriente essas avaliações, é inevitável identificar nessas concepções alguma intenção de desenvolver mecanismos de controle sobre os processos educacionais.

Este preâmbulo é importante para poder iluminar a compreensão sobre o termo avaliação, demonstrando a complexidade de algumas das relações em que está envolvido.

Este conceito é em si mesmo polissêmico. Para uns, a avaliação resume-se a medir resultados educacionais geralmente por meio de provas. Para outros, a simples medição reduz o significado da avaliação. Avaliar significaria ir além das medições ou apresentação de resultados e envolveria a definição de políticas e estratégias governamentais que levariam ao aperfeiçoamento institucional e do próprio processo de ensino-aprendizagem em seus diferentes graus e modalidades.

Neste ponto, é necessário diferenciar o que é uma prova aplicada por um professor aos seus alunos do que é um sistema de avaliação. Uma prova aplicada pelo professor é um evento único e independente, com ênfase somente em um conjunto de objetivos cognitivos que incide sobre o futuro imediato do aluno e que é interpretado independentemente do seu contexto socioeconômico ou educacional. Ele também pode lançar mão de diferentes instrumentos, os quais permitam identificar outras características que indiquem como está ocorrendo a aprendizagem do aluno. Já um sistema de avaliação – que tem como principais usuários, mas não únicos e exclusivos, os sistemas educacionais – é um processo que envolve um levantamento periódico de dados com o objetivo de captar a evolução do quadro educacional (Tomassia, 2004). Para isso, utilizam-se tanto testes de rendimento, com o objetivo de verificar o desempenho



dos alunos, quanto questionários que procuram levantar os fatores que influem no desempenho desses discentes. É importante destacar que esses fatores levantados pelos questionários não estabelecem uma relação de causalidade entre o fator levantado e o desempenho do aluno, mas podem indicar quais as áreas que deveriam ser prioritárias para a intervenção dos governos e quais as iniciativas políticas que deveriam ser tomadas, com o objetivo de promover melhorias no ensino.

O aumento do interesse pela avaliação do desempenho dos alunos coincide com o momento em que houve um forte acréscimo da demanda por educação nos países centrais, levando a questionamentos com relação a se o conteúdo aprendido na escola seria aquele necessário para a vida em sociedade. Em uma entrevista,<sup>1</sup> o americano Ralph Tyler (1981), considerado por muitos como o iniciador da avaliação educacional externa, destaca que com a crise de 1930 nos Estados Unidos houve um aumento muito grande de jovens que procuravam o ensino secundário, motivados principalmente pela falta de emprego. Com essa forte demanda, no Estado americano de Ohio, surgiu a preocupação com o desempenho desses novos alunos que anteriormente à crise não estavam cursando esse nível de ensino. Foram então selecionadas 30 escolas e dado para elas um período de oito anos para que desenvolvessem e aplicassem novos métodos de ensino, com a contrapartida de que seriam avaliadas durante esse período. Este programa teve início em 1934 e foi chamado de Eight Year Study. Os alunos dessas escolas foram avaliados a partir de uma variedade de instrumentos desenvolvidos por Tyler. Mesmo depois de concluída a escola secundária, os egressos ainda eram acompanhados com o objetivo de identificar de que forma os conhecimentos adquiridos na escola estavam sendo utilizados tanto no seu trabalho, se ele interrompia seus estudos, quanto na universidade, se ele continuava seus estudos.

Na proposta de Tyler, a avaliação da aprendizagem estava integrada ao modelo de elaboração de currículo, e este currículo deveria assumir características de planejamento das atividades educacionais. Essa abordagem recebeu inúmeras críticas, pois considerava-se que a avaliação se tornava sinônimo de simples medida. Nesse sentido, tinha uma característica inflexível e limitada, pois levava em consideração apenas alguns dos conhecimentos que eram escolhidos para serem avaliados nas provas. Além disso, as avaliações estariam condicionando os currículos e fazendo com que a escola e principalmente os professores perdessem sua autonomia para definir quais os conteúdos e as abordagens que seriam mais adequados aos seus alunos, dentro do contexto social em que viviam.

Muitos autores referem-se a esse tipo de avaliação desenvolvida por Tyler como meritocrática, somativa, tecnicista ou positivista. Barreto (2001, p. 55) identifica seus defensores como sendo pertencentes ao “núcleo duro da avaliação da aprendizagem”. Eles partiriam de um paradigma que a autora chama de positivista, pois teriam a intenção de analisar a complexa realidade social utilizando-se de ferramentas estatísticas.

As avaliações somativas estariam considerando apenas os resultados da aprendizagem e não os processos que estariam sendo construídos

<sup>1</sup> Entrevista concedida a Jeri Ridings Nowakowski, da Universidade de Michigan.

durante ela, portanto, não teriam nenhum significado importante, já que a educação seria um fenômeno essencialmente qualitativo. Além disso, não respeitariam a diversidade de aprendizagens que se apresenta em diferentes contextos, nem mesmo a diversidade dos alunos. Assim, elas sinalizariam que todos os discentes deveriam aprender o mesmo e que todos os professores deveriam ensinar o mesmo. Esse tipo de avaliação estaria, portanto, fortalecendo o poder nas mãos do Estado e, com isso, limitando a atuação dos agentes locais.

Como oposição a esse modelo, Barreto (2001) indica que começaram a ser construídas novas abordagens em que eram levadas em conta não apenas a dimensão cognitiva do aluno, mas as dimensões social e afetiva, seus valores, motivações e até mesmo a sua própria história de vida. Nessas novas abordagens, conhecidas como avaliações formativas ou diagnósticas, a avaliação deixaria de girar exclusivamente em torno do aluno e da preocupação de medir tecnicamente seu rendimento. Ela cita alguns autores que desenvolveram pesquisas dentro dessa abordagem, como: Luckesi, que centra seu trabalho no que a autora chama de pedagogia do exame; Franco, que estabelece como unidade de análise o vínculo entre o indivíduo e a sociedade numa dimensão histórica; e Saul, que desenvolve em seu trabalho as bases de uma avaliação chamada de emancipatória.<sup>2</sup>

Lüdke (1995, *apud* Barreto, 2001) defende que a avaliação esteja fortemente integrada ao processo de ensino-aprendizagem, de forma a atender as necessidades dos alunos e as dos professores, com uma característica de auxiliar no desenvolvimento desses atores. A autora admite que uma avaliação desse tipo necessitaria de um longo período para a sua execução e destaca que, ainda assim, não seria eliminada a necessidade das avaliações baseadas em testagens, que possibilitariam a identificação de novos problemas não detectados antes.

Existem, portanto, diversos tipos de avaliações que são realizadas dentro do sistema educacional: aquelas que acontecem em sala de aula, passando por outras que ocorrem na própria escola, ou até as que perpassam todo o sistema educacional. Com relação às avaliações externas, existem aquelas que têm consequências diretas importantes sobre indivíduos e instituições e que apresentam resultados numéricos (somativas) e aquelas que têm como propósito aprender mais sobre o processo educacional com o objetivo de procurar melhorias, e que não têm o interesse em dar consequência imediata ao seu resultado (formativas).

Considero que todos os tipos de avaliação são importantes e que tratam de responder a diferentes necessidades dos sistemas educativos e da vida em sociedade; elas fazem parte do dia a dia do processo educativo. Com relação a avaliações externas, não se pode desqualificar a avaliação somativa com o argumento de que elas levam em conta os resultados, mas não os processos, pois a elaboração de uma avaliação envolve um minucioso trabalho de análise das condições em que a aprendizagem ocorre. Da mesma forma, também não se pode desqualificar a avaliação formativa sob o argumento de que ela, para ser aplicada em larga escala, demandaria

---

<sup>2</sup> Para aprofundar esses assuntos, sugere-se a leitura de Luckesi (1991, 1992, 1996), Franco (1990) e Saul (1992).

mais tempo e recursos, envolveria um processo mais demorado e estaria voltada à realidade das instituições avaliadas, e não ao conjunto delas. Cada processo avaliativo tem um objetivo a atingir e deve ser analisado à luz desses objetivos. Além disso, da mesma forma que acontece na sala de aula, são diversos os instrumentos que podem ser utilizados para avaliar um determinado processo educacional. Mas uma coisa é certa: qualquer que seja a abordagem utilizada, não existe sentido dar às avaliações um caráter punitivo. A avaliação em qualquer de suas acepções deve ter um forte caráter formativo, levando em consideração que seu objetivo é compreender melhor a realidade e, dessa forma, atuar sobre ela, dentro dos limites impostos pelos instrumentos utilizados. É importante destacar que o limite de uma avaliação é definido previamente quando se determinam quais os instrumentos que serão usados no processo.

Vianna (2003) chama a atenção para o fato de que a avaliação deva ter uma consequência, que não se limite a apenas informar os resultados. Atitudes devem ser tomadas no sentido de buscar superar os problemas apontados pelos resultados obtidos.

Outros autores reforçam essa posição, destacando que “é insuficiente a avaliação que apenas localiza o aluno na escola. A avaliação tem de dizer o que fazer” (Belloni, Belloni, 2003, p.16).

Além disso, é preciso estar alerta para o fato de que a avaliação é um processo complexo não somente pelas suas características técnicas, mas, sobretudo, pelo impacto dos questionamentos que o processo avaliativo deve provocar (Dias Sobrinho, 2000). Assim, é preciso ter em conta que outros atributos devem ser acrescentados à avaliação, pois ela “precisa ser um processo de construção, e não uma mera mediação de padrões estabelecidos por iluminados” (Ristoff, 1995, p. 47). Este mesmo autor salienta que a prática educacional no Brasil coloca ênfase na exclusão e não na construção de aprendizagens.

O fato de medir uma determinada realidade não significa que a estamos avaliando. A medida é a etapa inicial que enceta uma avaliação. Assim, se o objetivo é conhecer determinada realidade, ela deve ser identificada a partir da realização de um conjunto de medidas que indicam, trazem informações sobre a realidade que se procura conhecer. Essas medidas sozinhas, obtidas a partir de observação empírica, têm pouco significado. Para dar significado às medidas, é preciso que elas sejam comparadas a uma situação anterior que já tenha sido objeto de medição ou então que elas sejam comparadas com uma situação ideal, um padrão definido por um determinado conjunto de atores, com base em critérios para atingir determinados objetivos. Da comparação entre o resultado obtido da medição e a situação ideal ou os resultados das medidas anteriores, é possível fazer um julgamento, emitir um juízo de valor, sobre a situação atual. Ao emitir o juízo de valor estaremos avaliando essa realidade.

Avaliar como crítico um sistema educacional que tem um desempenho abaixo de um patamar julgado ideal, *per se* não fará com que ele melhore seu desempenho. É preciso identificar as causas desse baixo desempenho e atuar para superá-las.

A instituição de um sistema de avaliação não pode ser fruto de uma improvisação. Vianna (2001) destaca que para a instituição de um sistema de avaliação em larga escala é necessária uma grande capacidade de processamento de informação, além de uma competente equipe multidisciplinar para gerenciar tanto a sua aplicação como seus resultados e, não menos importante, significativos recursos financeiros. Alguns autores, como é o caso de Barreto (2001), alegam que, diante da escassez de recursos, o alto custo desses sistemas tem consumido os recursos que poderiam ser utilizados para a realização de estudos e pesquisas menos custosos, que também teriam potencial para melhorar o sistema escolar. Além disso, essa mesma escassez, que impede até mesmo as medidas educacionais mais básicas de serem utilizadas, impossibilita que os sistemas invistam outros recursos financeiros para solucionar os problemas apontados pelos resultados da avaliação. Assim, os problemas só estariam sendo apontados e nada de efetivo estaria sendo feito. Portanto, a opção pelo desenvolvimento de um sistema de avaliação pressupõe o efetivo enfrentamento dos problemas que vierem a ser apontados, mobilizando para tanto os instrumentos e os recursos necessários.

Num extenso e detalhado trabalho, Ravela (2005) fornece uma série de reflexões sobre os aspectos envolvidos na construção de um sistema de avaliação. O autor indica que é preciso definir os modelos conceituais que serão utilizados, quais as questões que se quer responder e quais os usos e os usuários da avaliação. Cumpridas essas etapas, é preciso produzir a evidência empírica do que se quer medir desenvolvendo instrumentos que auxiliem no levantamento dos dados, levando-se em consideração o tempo necessário para produzi-los, os recursos que se dispõe e as consequências que terá a avaliação. Assim, muito pouca influência terá uma avaliação realizada por um determinado governo que produza resultados três anos após ter sido iniciada e que tenha consumido uma parcela significativa dos recursos orçamentários disponíveis.

Continuando na análise da construção de sistemas de avaliação, Ravela (2005) destaca que muitas vezes se constroem instrumentos que capturam informações que não se adequam àquelas definidas inicialmente, criando-se assim problemas que podem mascarar os dados obtidos, influenciando as análises que se farão. Vianna (2001) também aponta a tendência de querer que uma única avaliação teste o máximo de atributos, utilizando-se para isso um número limitado de itens e de instrumentos. Este autor ainda destaca que qualquer que seja o instrumento que venha a ser utilizado, não deve ser relegada a segundo plano a necessidade de realizar uma pré-testagem dos instrumentos para adequá-los aos sujeitos integrantes do conjunto avaliado.

Como o essencial em todo o processo não são os dados em si, Ravela (2005) aponta a importância da valoração do que está sendo avaliado. Dessa forma, muito mais importante do que saber quantas perguntas determinado aluno respondeu em uma prova de determinada área, é indicar se nessa área ele teve, ou não, um resultado considerado adequado, comparando-se o desempenho esperado – baseado nos referenciais utilizados – e o desempenho alcançado.

Os juízos de valor podem ser expressos basicamente de três formas. Quando a comparação é realizada a partir de referências definidas previamente, diz-se que o juízo de valor é referido a critério. Assim, podem ser estabelecidos distintos níveis de desempenho, indicando níveis de aprendizagem que se espera para cada aluno, possibilitando construir uma escala que contenha diferentes níveis de aprendizagem de uma determinada área, cada um deles apontando o que se espera do aluno em diferentes fases da sua vida escolar.

Quando a comparação é entre indivíduos ou instituições que fazem parte de um mesmo grupo, o juízo de valor está baseado na comparação entre as unidades de análise utilizadas (no caso indivíduos ou instituições), e diz-se que o juízo de valor é normativo ou que está referido à norma, numa referência à curva normal da estatística. Dessa forma, quando a referência é a norma, o juízo de valor produzido é com relação à classificação do indivíduo em relação aos demais.

A terceira forma de expressar um juízo de valor é conhecida como a do crescimento da aprendizagem, em que se procura analisar qual a variação do indivíduo em relação a um ponto de partida ou linha de base anterior. Essa forma pode ser caracterizada como uma avaliação criterial, se antecipadamente forem definidas as referências que serão utilizadas, ou pode ter características normativas, se a preocupação é com a posição relativa entre os indivíduos. De qualquer forma, o objetivo aqui é comparar o desempenho do próprio indivíduo em diversas fases, produzindo juízos de valor que evidenciem as variações sofridas entre os diversos períodos da avaliação.

No caso brasileiro, cada uma das avaliações de desempenho dos alunos desenvolvida satisfaz a uma forma de expressar o juízo de valor. O Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb) é um misto de avaliação normativa, já que primeiro compara os indivíduos entre si, e avaliação criterial, já que procura descrever para cada ponto da escala de proficiência as habilidades demonstradas pelos alunos a partir de suas respostas aos itens da prova.

Em estudo anterior, Horta Neto (2005) aborda os desafios da avaliação institucional no contexto do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes), indicando como as modalidades de provas utilizadas no Brasil, a partir de 1996, fazem parte de avaliações que ora são referenciadas à norma, ora procuram medir o crescimento da aprendizagem. O Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (Enade), uma das avaliações que fazem parte do Sinaes, é um exemplo de avaliação de crescimento da aprendizagem, visto que são avaliados os alunos do primeiro e do último ano da graduação. Já o Exame Nacional de Cursos (ENC), conhecido também como Provão, utilizado como um dos instrumentos que faziam parte do antigo sistema usado para avaliar a educação superior antes da instituição do Sinaes, pode ser classificado como uma avaliação referenciada à norma. Isso porque os conceitos atribuídos a cada curso tinham como referência a nota média obtida, que recebia um conceito equivalente a "C". Com isso, aqueles cursos que obtivessem notas inferiores a um

ou a meio desvio padrão com relação à média eram classificados com os conceitos "E" ou "D", respectivamente, e aqueles que obtivessem notas superiores a um ou a meio desvio padrão com relação à média seriam classificados com os conceitos "A" ou "B", respectivamente.

A definição de qual a forma mais adequada para expressar um juízo de valor irá depender dos objetivos que se quer alcançar com a avaliação. Por isso, não é possível dizer que uma forma seja superior à outra, e sim que uma seja mais adequada aos objetivos propostos que a outra.

As considerações sobre a forma de expressar o juízo de valor reforçam a necessidade de se estar atento às consequências dadas aos resultados da avaliação, para que ela não seja usada para objetivos que desvirtuem completamente o seu sentido. Vianna (2001) chama a atenção para exemplos como o que ocorreu na Inglaterra durante a era Thatcher, quando os resultados obtidos nas avaliações eram utilizados como justificativas para fechar instituições, atribuir prêmios ou bônus e fazer *ranking* das instituições, ao invés de serem usados como uma forma de conhecer a realidade e atuar sobre ela.

Outro ponto que é importante destacar refere-se à forma como devem ser divulgados os resultados das avaliações. Os responsáveis pela avaliação devem cuidar para que os resultados sejam apresentados para as autoridades/decisores com clareza, para que permitam oferecer uma visão ampla dos problemas levantados. É importante salientar que os resultados apurados não são suficientes, *per se*, para a tomada de decisões e que é necessário aprofundar os aspectos mais problemáticos apontados pela avaliação.

Deve se destacar, também, a referência que é feita à suposta imparcialidade do processo avaliativo, pelo fato de ele utilizar técnicas objetivas. Uma avaliação sofre influência dos valores, das visões de mundo e da percepção que os avaliadores possuem da realidade e das interferências dos governos. Além disso, é importante levar em conta que os dados e as percepções sobre a realidade não conseguem captá-la em sua totalidade. Eles são aproximações dessa realidade.

Tendo em conta os aspectos levantados até aqui, é importante salientar que, mesmo tendo seus limites, a avaliação é capaz de fornecer informações para a tomada de decisões para a implantação de políticas públicas e, nesse sentido, é muito melhor do que um voo cego, no qual não existem dados em que os formuladores de políticas possam se embasar.

### **Avaliação externa e qualidade educacional: problematizando o tema**

Um dos propósitos da avaliação é que ela possa contribuir para a melhoria da qualidade da educação. Para isso é importante discorrer sobre o significado desse termo.

Conceituar qualidade não é uma tarefa simples nem existem consensos sobre o melhor caminho a seguir. Como é um conceito

polissêmico, primeiramente é preciso identificar qual é a definição de qualidade a que estamos nos referindo.

O termo qualidade tem assumido diversos significados ao longo do tempo, e, segundo Reeves e Bednar (1994, *apud* Turchi, 1997, p. 9), eles remontam à Grécia antiga, onde Aristóteles, Sócrates e Platão referiam-se ao termo como sendo um “padrão de excelência moral que deveria ser buscado pela sociedade grega. O critério para definir esse padrão de excelência variava de acordo com as circunstâncias em análise e era baseado na percepção de quem avaliava”. Portanto, apesar de ser referenciado a um padrão, este era totalmente subjetivo, dependia exclusivamente do avaliador.

Com a evolução da sociedade estruturada dentro do modo de produção capitalista, naturalmente o conceito foi gradualmente sendo associado à produção de bens. Por exemplo, no período anterior à Revolução Industrial, “qualidade de um produto era definida pela reputação da habilidade e do talento do artesão que o produzia” (Turchi, 1997, p. 9). Aos poucos, além da excelência, outras dimensões foram sendo incorporadas, buscando-se uma quantificação. Assim, na época da Revolução Industrial, um produto de qualidade estava associado à ideia de menor preço. Nos anos 1930 do século 20, “qualidade incorpora o significado de produção em conformidade com o projeto” (p.10). Com isso, ganharam importância as técnicas de controle dos processos produtivos com base no uso intensivo de técnicas estatísticas. A partir dos anos 1950, outra dimensão foi associada ao conceito: a de que um produto, além de estar em conformidade com o projeto, deveria atender às necessidades dos usuários. Incorporou-se, assim, a ideia de que a qualidade deveria ser muito mais que a simples inspeção do produto, mas que deve ser construída ainda durante a fase de elaboração do projeto. Qualidade então passa a ser entendida como aquela adequada ao uso. Essa teria sido a base dos conceitos que fundamentariam a proposta de qualidade total que se afirmaria no final do século 20.

Tarso Genro (2005, p. 12), ministro da Educação, em uma entrevista concedida à revista *Nova Escola*, referiu-se à qualidade da seguinte forma:

- Nova Escola: O que é um ensino de qualidade?
- Tarso Genro: É uma educação com *boa estrutura escolar e métodos pedagógicos adequados* à nossa sociedade atual para todos os alunos da rede pública. Envolve também *professores bem remunerados*. Para conseguir isso a educação precisa ser considerada uma área estratégica, o que significa *receber investimentos*. (grifos do autor).

No excerto acima, o autor associou a qualidade do ensino a uma boa estrutura escolar e a métodos pedagógicos adequados, direcionados a um determinado público (alunos da rede pública). Estabeleceu também uma relação entre qualidade do ensino e os investimentos que a área deve receber. Como se percebe, todas as questões levantadas pelo ex-ministro envolvem decisões políticas relativas ao financiamento da educação, à revisão curricular e metodológica e à gestão escolar.

Ainda assim, apesar de uma grande amplitude dada ao tema qualidade, ela envolve ainda outros aspectos até aqui não abordados.

De forma mais ampla, autores, como Dias Sobrinho, definem qualidade como sendo uma construção social que varia segundo os interesses dos grupos de dentro e de fora da instituição educativa e que reflete as características da sociedade que se deseja para hoje e que se projeta para o futuro. Não é um conceito unívoco e fixo, devendo ser construído por meio de consensos e negociações entre os atores (Dias Sobrinho, 1995). Na mesma linha, Schwartzman (1990) indica que o termo qualidade depende dos pontos de vista dos atores envolvidos, sendo que a qualidade de uma instituição de educação superior, na visão dos alunos e de suas famílias, vincula-se ao prestígio da futura profissão ou à garantia de trabalho bem remunerado; os professores universitários relacionam a qualidade às possibilidades da investigação e às condições para a realização das atividades científicas; as empresas referem-se à competência esperada dos egressos da universidade. Radicalizando na definição de qualidade, Pirsig (1984) afirma que ela não deve ser definida e que devemos apenas compreendê-la, já que é fruto de uma experiência direta que é independente e anterior a qualquer abstração intelectual. Gentili (1995), por um lado, lembra que na sociedade capitalista a qualidade está associada à excelência e esta a privilégio, nunca a um direito. Por outro lado, Mendonça (2005) destaca que qualidade da educação deve ser entendida como um direito, um bem público, e aponta alguns indicadores que poderiam nortear o que seria a qualidade social.

Entendo que para a definição de políticas públicas é importante que a qualidade possa ter características tais que permitam que ela possa ser mensurada. Caso contrário, haveria um total descompasso entre os formuladores, os executores e os beneficiários dessa política, já que não haveria uma referência comum que permitisse tanto a sua execução como a sua avaliação.

Nessa perspectiva, entendo qualidade como sendo um conceito relativo que utiliza padrões de referência para medir algo, e a partir dos resultados obtidos, compará-los a esses padrões. Uma vez definidos os padrões, levando-se em conta a sua complexidade, o tempo gasto e os recursos necessários para executar a medição, eles não devem sofrer mudanças significativas que impossibilitem a construção de uma série histórica que avalie as variações acontecidas ao longo do tempo.

Dessa forma, qualidade em educação depende da existência de um padrão, uma referência a partir da qual seja possível comparar os processos educacionais que se quer medir a esses padrões. Por meio dos dados obtidos pelas medidas, é possível adquirir indicações objetivas que permitam orientar as políticas educacionais.

Como não é possível medir diretamente a qualidade, utilizam-se alguns substitutos, como os indicadores. Segundo Carley (1985, p. 2), indicadores são "medidas de uma característica observável de um fenômeno social e que estabelecem o valor de uma característica diferente,



mas não observável”. Isto é, o autor indica que quando não é possível medir diretamente um fenômeno social, deve-se utilizar, para realizar a medida, algumas de suas características que sejam observáveis e, portanto, mensuráveis. Apesar de não dar conta de explicitar completamente o fenômeno que pretende mensurar, o indicador fornece pistas, características observáveis e que são importantes para compreender o fenômeno que se quer estudar.

Medir a qualidade da educação a partir de indicadores é um tema que levanta polêmica. Paro (1998) considera que a educação é um processo que se prolonga por toda a vida da pessoa e que, portanto, não pode ter sua qualidade avaliada em um dado momento a partir de índices de reprovação e aprovação ou por avaliações externas. Para o autor, o produto da escola é o aluno educado, e esse produto deve ter especificações bastante rigorosas quanto à qualidade que dele se deve exigir.

Concordando com essa afirmação de Paro, argumento sobre a necessidade de que todos aqueles que estejam envolvidos no processo educacional, como dirigentes, professores, pais e alunos, tenham a sua disposição dados a partir dos quais seja possível estabelecer juízos de valor sobre a qualidade da educação. Sem a existência desses dados, ficaria prejudicado um acordo mínimo sobre como atuar para aprimorar esse processo, dificultando assim a discussão que venha a contribuir para a formulação de políticas públicas adequadas.

Os indicadores usados mundialmente estão relacionados com a qualidade do processo educacional – que medem características como acesso e fluxo escolar, entre outras – e com a qualidade do que foi aprendido pelos alunos, obtidos a partir de uma avaliação externa que meça o desempenho dos alunos em um teste padrão, conseguindo assim maiores informações sobre os processos que ocorrem no interior da escola. No caso da educação básica brasileira, esses indicadores são adquiridos por meio do Saeb.

No Brasil, para obter outros indicadores relacionados à qualidade do processo educacional, utiliza-se também do Censo da Educação Básica, que levanta os dados de todas as escolas. A partir dos dados do Censo são construídos 39 indicadores educacionais divididos em: oferta, acesso e participação e eficiência e rendimento (Brasil, 2004). Para alcançar esses dados, primeiramente, o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep) encaminha um questionário a todas as escolas para que sejam preenchidos. Para se ter uma ideia da complexidade desse questionário, o formulário do Censo 2005 foi composto por 158 itens distribuídos em 60 páginas. As escolas fornecem os dados na sua forma bruta, sem nenhum tratamento, fornecendo informações obtidas a partir de seus registros administrativos. Em cada Estado e no Distrito Federal (DF), a entrega dos formulários preenchidos pelas escolas é centralizada na respectiva secretaria de educação do Estado ou do DF. De posse dos formulários, as secretarias processam as informações e encaminham os dados para o Inep, que faz a consolidação, o tratamento das informações, a checagem e a publicação anual da

Sinopse Estatística com os resultados obtidos. Até a publicação final dos resultados, todo o processo dura cerca de um ano. Está em fase inicial de testes o Censo em tempo real, que pretende coletar as informações da escola em tempo real.

Como os dados do Censo são adquiridos a partir de informações preenchidas no formulário enviado às escolas, dando a ele um caráter declaratório, foram observadas que existem algumas discrepâncias. Elas se manifestam principalmente quanto ao número de alunos matriculados, quando comparados com outros levantamentos feitos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Isso foi notado quando, a partir dos anos 1980, foram feitas comparações entre os dados do Censo e aqueles obtidos pela Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad), desenvolvida pelo IBGE. A Pnad é uma pesquisa amostral realizada a cada dois anos em todo o Brasil, excluindo-se a área rural da região Norte, e é realizada por meio de pesquisadores que, munidos de um questionário, entrevistam diretamente as famílias. O questionário engloba uma série de temas, entre eles a educação, sem que nesse caso tenha a profundidade que tem o Censo da Educação Básica. Por serem coletados diretamente junto às famílias, os dados da Pnad são considerados mais fidedignos que os do Censo da Educação Básica, principalmente quando se busca acompanhar, por exemplo, taxas de evasão escolar, ingresso por idade e aprovação (Golgher, Rios-Neto, 2005).

Os números finais do Censo da Educação Básica podem ser usados, dentro dos limites que possuem, para definir algumas políticas educacionais. Por exemplo, dados referentes a elevadas taxas de reprovação podem fornecer indicações de que alguma coisa grave está acontecendo no interior de uma escola, talvez ligado a processos educacionais inadequados. Portanto, indicam uma determinada situação, mas não são capazes de fornecer detalhes, pois no caso do exemplo citado, os dados são claramente insuficientes para se compreender o que está acontecendo naquela escola. Dessa forma, começamos a perceber que os indicadores, apesar de serem importantes instrumentos para a definição e avaliação de políticas públicas, apresentam limitações: eles indicam um fato, mas são incapazes de explicar os porquês desse fato estar ocorrendo. Para entender os porquês, são necessários estudos mais aprofundados que venham a determinar quais seriam os fatores que estariam sendo responsáveis pelo fato indicado.

Uma discussão importante, e também não consensual, envolvendo a avaliação é a identificação das diversas instâncias que são responsabilizadas pelos resultados obtidos nela. Segundo alguns, responsabilizar é indicar os responsáveis pelo sucesso ou fracasso com base nesses resultados; sem dúvida, essa é uma forma muito limitada de compreender a responsabilização. Essa questão é refletida de maneira diferente por alguns autores.

Ristoff (1995, p. 63) acentua o caráter ético da avaliação como um valor inerente ao próprio processo, colocando-a a serviço de valores

públicos e dos justos interesses da sociedade: “avaliar é uma forma de restabelecer compromissos com a sociedade; de repensar objetivos, modos de atuação e resultados; de estudar, propor e implementar mudanças nas instituições e em seus programas; deve-se avaliar para poder planejar, para evoluir”.

Uma outra forma de compreender a questão é considerar a educação como um sistema que funciona com responsáveis que prestam contas pela forma como utilizam seus recursos e pelos resultados que obtêm. Para esta forma de encarar o resultado da avaliação a pergunta central é: quem deve fazer-se responsável e como?

Para Ravela (2005), existe uma lógica que implica numa guerra de todos contra todos, na qual todos se desfazem da sua responsabilidade e a atribuem a outros. O professor responsabiliza o aluno porque ele não estuda, a família do aluno porque não o apóia e o sistema ou as autoridades porque não dão aos professores meios necessários para desenvolver seu trabalho. A família responsabiliza o docente e a escola porque não ensinam ou porque não ensinam como anteriormente. As autoridades, por meio dos sistemas de prestação de contas/responsabilização pelos resultados, buscam responsabilizar as escolas e os professores e exercer pressão sobre eles. As autoridades centrais responsabilizam as autoridades locais e vice-versa. Os políticos, que dirigem o sistema durante um período limitado, responsabilizam os funcionários de carreira, que formam parte do aparato técnico e burocrático permanente, e vice-versa. Por esse caminho, os sistemas não avançam nem melhoram. A alternativa seria, segundo o autor, estabelecer uma lógica de colaboração entre os atores.

A aprendizagem, para Ravela (2005), não é o resultado direto e automático do que faz o docente. Seu trabalho é essencial, mas para que o aluno aprenda é necessário uma acumulação cultural prévia. Depende da sua motivação para aprender, que deve ser construída com a ajuda do professor, mas que também está determinada por valores sociais (tem sentido estudar?), pela importância que a família dá à educação e pelo apoio concreto que ela pode oferecer ao aluno durante seu processo de aprendizagem. Depende também do ambiente na sua escola, assim como do ambiente social e cultural em relação à educação.

Na linha da relação entre avaliação e sociedade, Paro (1998) salienta que todos aqueles envolvidos no processo educacional têm refletido muito pouco sobre a utilidade dos serviços que oferecem à sociedade, ao mesmo tempo que os próprios usuários e contribuintes não demonstram consciência sobre o que deve ser exigido da escola. O autor chama atenção para o fato de que a escola pública tem resistido a responsabilizar-se pelo seu produto, do qual ela deve prestar contas ao Estado e à sociedade.

Essa responsabilização pode ser entendida como um dos desafios a ser perseguido, como aponta Souza (1998), na medida em que a avaliação pode ajudar oferecendo elementos para se analisar em que se pode aperfeiçoar o ensino.

Diante dessas considerações, responsabilização da escola não significa que ela deva assumir, sozinha, o ônus do processo educacional e que o Estado deva se ausentar de seu papel constitucional de prover os recursos tanto materiais quanto técnicos para que o processo educacional possa acontecer de forma a garantir o sucesso do aluno. Apesar de não responderem unicamente pelo sucesso dos alunos, o diretor, a equipe pedagógica e os professores que atuam na escola têm um papel importante em todo o processo educacional, e exatamente devido a este papel de destaque é que devem prestar contas à sociedade, em especial aos alunos e seus familiares, sobre seus atos, assumindo, ao mesmo tempo, responsabilidades sobre o resultado desses atos. Isso não significa que se deva imputar a esses agentes uma culpabilidade sobre os resultados negativos que o processo educacional vem alcançando; mas deve-se buscar formas de colaboração em que juntos – agentes, poder público e sociedade – tenham fóruns adequados que lhes permitam discutir esses resultados e encontrar soluções que possibilitem superar os problemas encontrados.

Entendo como responsabilização, um processo em que ao mesmo tempo que se identificam as causas e os resultados dos problemas existentes nos processos educacionais, buscam-se alternativas que levem a encontrar soluções que possam modificar as situações problemáticas. Assim, prestar contas à sociedade do trabalho que está sendo desenvolvido na escola é uma das formas de aprimorar a qualidade da educação. A responsabilidade pelos resultados deve envolver o governo federal, os governos regionais, os profissionais que atuam na escola e a comunidade escolar. Os resultados educacionais dos estudantes são o produto de um complexo conjunto de fatores (que inclui o próprio esforço individual do estudante para aprender), e que cada ator tem a responsabilidade de encontrar as melhores formas de aperfeiçoá-los dentro do âmbito de suas competências. Assim, a responsabilidade é compartilhada por todos.

Outro aspecto importante no processo de responsabilização é a possibilidade de a sociedade ter acesso a documentos que identifiquem os resultados alcançados, comparando-os com os resultados desejados. Ao mesmo tempo, esses documentos devem garantir a possibilidade de construir séries históricas consistentes que permitam a comparação desses resultados ao longo do tempo.

Como a escola se encontra integrada a uma política educacional, Dalben (2003), reforçando a importância da responsabilização, afirma que é fundamental que os diferentes níveis do sistema educacional (governo, instituições, professores, comunidade escolar) sejam responsabilizados em relação aos resultados obtidos. Ao mesmo tempo, sugere que os professores se debruçam sobre os resultados das avaliações para também exigir a implementação de novas políticas de gestão do sistema.

### **Uma breve referência ao percurso da avaliação externa até o Saeb ganhar centralidade na política educacional**

No caso brasileiro, um árduo caminho foi percorrido até que fosse instituído um instrumento de avaliação externo voltado para a educação básica, com a institucionalização do Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb).

Em Horta Neto (2007) são analisados documentos oficiais e legislação federal, traçando o caminho que parte das primeiras medições educacionais no início do século 20 até a avaliação educacional ganhar destaque na Lei de Diretrizes e Bases de Educação Nacional (LDB), de 1996, passando a ser parte integrante da Lei 10.172/01 que instituiu o Plano Nacional de Educação (PNE). Esse trabalho indica que apesar de o Saeb ter ganhado centralidade em uma determinada época, ele não foi um instrumento desenvolvido por um único governo.

O primeiro esboço do que seria o Saeb foi um instrumento desenvolvido nos anos 1980, que tinha por objetivo avaliar os impactos do Programa de Expansão e Melhoria da Educação no Meio Rural do Nordeste (Edurural). Esse Programa – desenvolvido pelo Ministério da Educação (MEC) – era voltado para os anos iniciais do ensino fundamental (educação primária, nos termos da época) da região rural nordestina, e 35% de seus recursos foram financiados pelo Banco Mundial. O instrumento utilizado foi uma prova para avaliar o desempenho dos alunos que residiam em municípios atendidos pelo Programa, tendo sido contratada pelo MEC a Fundação Carlos Chagas para desenvolver os estudos, elaborar os projetos e implementar essa avaliação. Os dados foram coletados nos anos de 1981, 1983 e 1985, em 60 municípios de três Estados: Pernambuco, Ceará e Piauí, em uma amostra de 600 escolas e 6.000 alunos.

Com base nessa experiência, o MEC decidiu expandir a avaliação a todo o território nacional. Em novembro de 1988, foi feito o teste piloto nos Estados do Paraná e do Rio Grande do Norte, com o objetivo de testar os instrumentos e os procedimentos com vistas à sua aplicação em nível nacional no início de 1989. Em virtude de problemas orçamentários do MEC, a avaliação, chamada de Sistema de Avaliação da Educação Primária (Saep), foi aplicada em agosto de 1990 (Brasil, 1992). Em 1991, ela assumiu seu nome atual, Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb).

O ciclo seguinte do Saeb, previsto para acontecer em 1992, só foi aplicado no ano seguinte, novamente devido a problemas orçamentários do MEC. A partir de 1993, a avaliação vem ocorrendo a cada dois anos. Em termos mundiais, o desenvolvimento de sistemas nacionais de avaliação, que começou nos Estados Unidos em fins dos anos 1960, expande-se para a Europa na década de 70 e nos anos 80 atinge a Ásia e a Oceania. Na década de 1990, em quase todos os países da América Latina foram criados sistemas nacionais de avaliação de aprendizagem, com destaque para Cuba, que realizou sua primeira avaliação em 1975.

A Tabela 1 apresenta a evolução da amostra utilizada pelo Saeb, das séries e disciplinas avaliadas no período compreendido entre 1990 e 2003.

**Tabela 1 – Evolução da amostra utilizada pelo Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb) – 1990-2003**

Participantes	Ano						
	1990 <sup>(1)</sup>	1993 <sup>(1)</sup>	1995	1997	1999	2001	2003
Escolas	4.790	2.806	2.839	1.933	6.890	6.935	6.270
Diretores	3.546	2.294	2.214	2.302 <sup>(3)</sup>	6.890	6.820	6.000
Professores	17.814	7.814	4.971	13.267	53.815	21.754	17.000
Alunos	108.982	133.114	90.499	167.196	279.764	287.719	275.081
Séries	1 <sup>a</sup> , 3 <sup>a</sup> , 5 <sup>a</sup> e 7 <sup>a</sup>	1 <sup>a</sup> , 3 <sup>a</sup> , 5 <sup>a</sup> e 7 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup> , 8 <sup>a</sup> , 2 <sup>a</sup> e 3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup> , 8 <sup>a</sup> e 3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup> , 8 <sup>a</sup> e 3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup> , 8 <sup>a</sup> e 3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup> , 8 <sup>a</sup> e 3 <sup>a</sup>
Disciplinas avaliadas	Matemática	Matemática	Matemática	Matemática	Matemática	Matemática	Matemática
	Língua Portuguesa	Língua Portuguesa	Língua Portuguesa	Língua Portuguesa	Língua Portuguesa	Língua Portuguesa	Língua Portuguesa
	Ciências	Ciências		Ciências <sup>(4)</sup>	Geografia		
	Redação <sup>(2)</sup>				História		
					Ciências <sup>(4)</sup>		

Notas:

<sup>(1)</sup> As provas aplicadas às 1<sup>a</sup> e 3<sup>a</sup> séries foram de Língua Portuguesa e Matemática, de caráter semiojetivo. Nas 5<sup>a</sup> e 7<sup>a</sup> séries, além delas, foram aplicadas também a de Ciências, todas de caráter objetivo (Brasil. Inep, 1992, 1995).

<sup>(2)</sup> A prova de redação foi aplicada somente aos alunos das 5<sup>a</sup> e 7<sup>a</sup> séries. Apenas fizeram essa prova aqueles que realizaram também a de Língua Portuguesa (Brasil. Inep, 1992).

<sup>(3)</sup> Há dupla contagem de diretores, quando a escola possui duas ou mais séries avaliadas.

<sup>(4)</sup> Na 3<sup>a</sup> série do ensino médio, as disciplinas de Ciências são Biologia, Física e Química (Brasil. Inep, 2000).

Para o ciclo de 2005, o Saeb foi modificado, transformando-se em um sistema composto por dois processos de avaliação: a Avaliação Nacional da Educação Básica (Aneb), que mantém a mesma característica e objetivos do Saeb aplicado até 2003, e a Avaliação Nacional do Rendimento Escolar (Anresc), também conhecida como Prova Brasil, destinada a avaliar apenas as escolas públicas do ensino básico.

Paralelamente aos esforços do governo federal, outras instituições produziram diversas pesquisas na área. Destacam-se os estudos produzidos pela Universidade Federal do Ceará, entre os anos de 1970 e 1980; os estudos produzidos pela Fundação Carlos Chagas, que também realizou as pesquisas Avaliação da Jornada Única, em 1992, e a Avaliação do Processo de Inovações no Ciclo Básico e seu Impacto sobre a Situação de Ensino/Aprendizagem na Região Metropolitana de São Paulo, no período entre 1992 e 1994 (Vianna, 2005).

Instituíram-se também sistemas de avaliação em diversos Estados, destacando-se: o Programa de Avaliação do Desempenho da Rede Pública Escolar do Estado de Pernambuco, de 1991; o Programa de Avaliação das Escolas da Rede Estadual de Ensino de Minas Gerais, de 1992, que deu origem ao Sistema Mineiro de Avaliação da Educação Pública (Simave), existente desde 1999; o Sistema de Avaliação do Rendimento Escolar do Estado de São Paulo (Saresp), iniciado em 1996 e em pleno funcionamento; na Bahia, foi criada uma Agência de Avaliação reunindo diversos órgãos, entre eles a Secretaria Estadual de Educação e a Universidade Federal da Bahia, formando uma agência externa com o objetivo de conduzir o processo de avaliação; no Ceará, em 1992, foi criado um Programa de Avaliação do Rendimento Escolar dos Alunos de 4<sup>a</sup> e 8<sup>a</sup> séries, que em 2000 institucionalizou-se como Sistema Permanente de Avaliação Educacional do Ceará (Spaece); o Estado do Paraná

institui, em 1995, o Programa de Avaliação do Rendimento Escolar do Paraná; em Pernambuco, os estudos sobre avaliação que se iniciaram ainda nos anos 1980 levaram a criação, em 2000, do Sistema de Avaliação Educacional de Pernambuco – Saepe (Vianna, 2005; Bonamino, Bessa e Franco, 2004). Além desses, diversos municípios têm procurado desenvolver sistemas de avaliação que seguem o modelo adotado pelo Saeb.

### **Considerações finais**

Foram discutidos neste trabalho três temas que estão afetos à avaliação educacional em larga escala, quais sejam: a qualidade educacional, os indicadores utilizados para medir a educação e finalmente a prestação de contas.

Melhorar a qualidade do ensino vem sendo um dos maiores objetivos dos sistemas de ensino e dos esforços dos pesquisadores em educação. Contudo, como o termo qualidade tem diferentes significados é muito difícil chegar a um consenso sobre qual o seu significado em determinado contexto educativo. Conceituar qualidade não é uma tarefa simples nem existem consensos sobre o melhor caminho a seguir. Como é um conceito polissêmico, primeiramente é preciso identificar qual é o conceito de qualidade a que estamos nos referindo. No caso da definição e avaliação de políticas públicas, defendo que a qualidade tenha características tais que permitam que ela possa ser mensurada, sem que se perca a noção de que essa medida não é absoluta e que deve ser relativizada, pois ela depende do contexto em que foi analisada e está intimamente ligada ao objetivo para a qual foi desenvolvida.

Nesse sentido, defendo que a avaliação educacional pode ser um instrumento importante para avaliar as políticas educacionais desenvolvidas pelos diversos níveis de governo e os seus resultados devem ser discutidos e utilizados para modificar os aspectos negativos identificados.

No caso brasileiro, o Saeb deve ser cada vez mais aprimorado. Uma de suas fraquezas ainda é a divulgação de seus resultados. É importante desenvolver instrumentos e estratégias que possibilitem que tanto os profissionais da educação como a sociedade em geral possam se apropriar de seus resultados. Para tanto, é importante que a linguagem utilizada na sua divulgação seja nítida e que aponte com clareza, inclusive com a apresentação de exemplos, qual o significado das escalas apresentadas e de como seus resultados podem ser utilizados para melhorar a qualidade da educação brasileira.

---

### **Referências bibliográficas**

BARRETO, Elba S. S.; A avaliação na educação básica entre dois modelos. *Educação e sociedade*, Campinas, v. 22, n. 75, p. 48-66, ago. 2001. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_issuetoc&pid=0101-733020010002&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_issuetoc&pid=0101-733020010002&lng=pt&nrm=iso)>.

BARRETO, Elba S. S. et al. Avaliação na educação básica nos anos 90, segundo os periódicos acadêmicos. *Cadernos de Pesquisa*, São Paulo, n. 114, p. 49-88, nov. 2001a.

BELLONI, Isaura; BELLONI, José Ângelo. Questões e propostas para uma avaliação institucional formativa. In: FREITAS, Luiz Carlos (Org.), BELLONI, Isaura; SOARES, José Francisco. Avaliação de escolas e universidades. Campinas: Komedi, 2003.

BONAMINO, Alicia; BESSA, Nícia; FRANCO, Creso (Org.). *Avaliação da educação básica*. Rio de Janeiro: Ed. PUC-Rio; São Paulo: Loyola, 2004.

BRASIL Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). *Relatório do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica: ciclo 1990*. Brasília, 1992.

\_\_\_\_\_. *Relatório do 2º ciclo do Sistema de Avaliação da Educação Básica: Saeb 1993*. Brasília, 1995.

\_\_\_\_\_. *Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica: resultados 99*. Brasília, 2000.

\_\_\_\_\_. *Dicionário de indicadores educacionais: fórmulas de cálculo*. Brasília, 2004.

CARLEY, Michael. *Indicadores sociais: teoria e prática*. Rio de Janeiro: Zahar, 1985.

DALBEN, Ângela: Das avaliações exigidas às avaliações necessárias. In: VILLAS BOAS, Benigna M. F. *Avaliação: políticas e práticas*. Campinas: Papirus, 2003.

DIAS SOBRINHO, José. Campo e caminhos da avaliação: a avaliação da educação superior no Brasil. In: FREITAS, L. C. (Org.). *Avaliação: construindo o campo e a crítica*. Florianópolis: Insular, 2001.

\_\_\_\_\_. *Avaliação da educação superior*. Petrópolis, Vozes, 2000.

\_\_\_\_\_. *Avaliação institucional: instrumento da qualidade educativa*. In: BALZAN, Newton; DIAS SOBRINHO, José (Orgs.). *Avaliação institucional: teoria e experiências*. São Paulo: Cortez, 1995.

FRANCO, M. L. B. Pressupostos epistemológicos de avaliação educacional. *Cadernos de Pesquisa*, São Paulo, n. 74, p. 63-67, 1990.

GENTILI, Pablo; SILVA, Tomaz Tadeu da. *Neoliberalismo, qualidade total e educação: visões críticas*. Petrópolis: Vozes, 1995.



GOLGHER, André B.; RIOS-NETO, Eduardo L. G. *Uma comparação entre os modelos Profluxo e IPC quando aplicados aos dados do sistema educacional brasileiro*. Brasília: Inep, 2005. (Série Documental, v. 19).

HORTA NETO, João Luiz. *Os desafios do SINAES*. Trabalho apresentado no XXII Simpósio Brasileiro de Política e Administração da Educação. Rio de Janeiro, 2005.

\_\_\_\_\_. Um olhar retrospectivo sobre a avaliação externa no Brasil: das primeiras medições em educação até o SAEB de 2005. *Revista Iberoamericana de Educación*, Madri, v. 42, n. 5, p. 1-14, abr. 2007. Disponível em: <<http://www.rieoei.org/deloslectores/1533Horta.pdf>>.

LUCKESI, C. Avaliação da aprendizagem escolar: apontamento sobre a pedagogia do exame. *Tecnologia Educacional*, Rio de Janeiro, v. 20, n. 101, p. 82-86, jul./ago. 1991.

\_\_\_\_\_. Avaliação educacional: pressupostos conceituais. *Tecnologia Educacional*, Rio de Janeiro, v. 25, n. 130/131, p. 26-29, maio/ago. 1996.

\_\_\_\_\_. Planejamento e avaliação na escola: articulação e necessária determinação ideológica. *Série Ideias*, FDE, São Paulo, n. 15, p. 115-125, 1992.

MENDONÇA, Erasto Fortes. *Inclusão e sucesso escolar: elementos para formulação de indicadores de qualidade social da educação*. Brasília, 2005. [não publicado].

GENRO, Tarso [ministro da Educação]. 2005 será o ano da educação. [entrevistadora: Paola Gentile]. *Nova Escola*, São Paulo, n. 180, Seção "Fala, mestre!", mar. 2005.

PARO, Vitor. A gestão da educação ante as exigências de qualidade e produtividade da escola pública. In: SILVA, Luiz (Org.). *A escola cidadã no contexto da globalização*. Petrópolis: Vozes, 1998.

PIRSIG, Robert M. *Zen e a arte da manutenção de motocicletas: uma investigação sobre valores*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1984.

RAVELA, Pedro. *Para comprender las evaluaciones educativas: fichas didacticas*. Santiago do Chile: Preal, 2005.

RISTOFF, Dilvo. Avaliação institucional: pensando princípios. In: BALZAN, Newton; DIAS SOBRINHO, José (Orgs.). *Avaliação institucional: teoria e experiências*. São Paulo: Cortez, 1995. p. 37-51.

SAUL, A. M. Avaliação emancipatória: uma abordagem crítico-transformadora. *Tecnologia Educacional*, Rio de Janeiro, v.21, n. 104, p. 24-31, jan./fev. 1992.

SCHWARTZMAN, Simon. La calidad de la educación superior en América Latina. In: SEMINARIO PERMANENTE SOBRE LA CALIDAD, EFICIENCIA Y EQUIDAD DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR COLOMBIANA. 1990, Bogotá. *Anais do...*Bogotá: ICFES, 1990. Tomo I, p. 27-60.

SOUZA, Clarilza Prado. Descrição de uma trajetória na/da avaliação educacional. *Série Idéias*, FDE, São Paulo, n. 30, p. 161-174, 1998.

TOMASSIA, Cláudia V. *Avaliação educacional: experiências e metodologias*. Texto apresentado no evento Escola de Avaliação, promovido pela Unesco em Brasília, em 2004. [Não publicado].

TYLER, Ralph. *An interview with Ralph Tyler conducted by Jeri Ridings Nowakowski*. Ann Arbor, MI: University of Michigan, 1981. (Occasional Paper Series, n. 13). Disponível em <<http://www.wmich.edu/evalctr/pubs/ops/ops13.html>>. Acesso em 19 maio 2009.

TURCHI, Maria Lenita. *Qualidade total: afinal de que estamos falando?* Brasília: IPEA, 1997. (Texto para discussão n. 459).

VIANNA, Heraldo Marelim. *Fundamentos de um programa de avaliação educacional*. Brasília: Líber Livro, 2005.

\_\_\_\_\_. Fundamentos de um programa de avaliação educacional. *Estudos em Avaliação Educacional*, São Paulo, n. 28, p. 23-37, jul./dez. 2003.

\_\_\_\_\_. Programas de avaliação em larga escala: algumas observações. *Estudos em Avaliação Educacional*, São Paulo, n. 23, p. 93-104, jan./jun. 2001.

---

João Luiz Horta Neto, doutorando em Políticas Públicas pela Universidade de Brasília (UnB), é pesquisador-tecnologista em avaliação e informações educacionais do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), atuando na Coordenação de Instrumentos e Medidas da Diretoria de Avaliação da Educação Básica.  
jlhorta@gmail.com

Recebido em 2 de setembro de 2009.

Aprovado em 15 de dezembro de 2009.

## Uma abordagem piagetiana para o planejamento do ensino de Física em cursos técnicos

---

Gabriel de Dias Carvalho Júnior

---

### Resumo

Tem como objetivo apresentar a Teoria dos Campos Conceituais de Gérard Vergnaud como instrumento para o planejamento e para a análise das atividades de intervenção didática em aulas de Física. A abordagem, com inspirações piagetianas, tem como foco a detecção e correção dos modelos explicativos dos estudantes. São apresentados alguns dos resultados preliminares dessa forma de intervenção didática e discutidas suas implicações na melhoria dos índices de aprovação em Física e, conseqüentemente, na inclusão social dos estudantes.

Palavras-chave: campos conceituais; planejamento do ensino; desenvolvimento cognitivo.

---

## **Abstract**

### ***A Piagetian approach to the planning of physics classes in technical courses***

*The article presents the Conceptual Fields Theory of Gérard Vergnaud as a tool for planning and analyzing didactic intervention activities in physics classes. The approach, with an inspiration based on Piaget, focuses on the detection and correction of the explanatory models made by the students. We present some preliminary results of this form of didactic intervention and discuss its impacts on approval rates in physics and, therefore, on students' social inclusion.*

*Keywords: Conceptual Fields Theory; education planning; cognitive development.*

---

## **Introdução**

Este trabalho apresenta uma metodologia que tem como objetivo principal a redução dos níveis de reprovação das disciplinas Física Aplicada e Mecânica Aplicada nos cursos pós-médios do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais (IFMG) – *campus* Congonhas. Tal metodologia está calcada no acompanhamento cotidiano das aquisições conceituais dos estudantes para que seja possível uma ação direta por parte do professor nas lacunas de aprendizado.

Por meio desse trabalho centrado na detecção e correção dos modelos explicativos dos estudantes, cremos, o processo ensino-aprendizagem será mais efetivo. Isso contribui significativamente para a diminuição nos níveis de reprovação das disciplinas relacionadas com a Física.

São apresentados aqui alguns dos resultados preliminares dessa metodologia de intervenção didática que ainda está em curso.

## **Caracterização do espaço da pesquisa**

O IFMG – *campus* Congonhas oferece, hoje, três cursos noturnos: Edificações, Mecânica Industrial e Produção Industrial. Tais cursos estão compreendidos na modalidade subsequente, têm duração de dois anos e visam formar técnicos para atuarem, respectivamente, em obras e projetos da construção civil, na elaboração, execução e manutenção de sistemas

eletromecânicos e na análise, projeto, melhora e viabilização de sistemas produtivos. Têm organização curricular modular, cada um totalizando quatro módulos que abrangem duas etapas.

As disciplinas relacionadas com a Física são: 1) Física Aplicada, para todos os cursos; e 2) Mecânica Aplicada, para o curso de Mecânica. Ambas as disciplinas têm por objetivo revisar conteúdos de Física do ensino médio que servirão de base para as disciplinas técnicas abordadas nos módulos seguintes. Na disciplina Física Aplicada, para os cursos de Edificações e Produção Industrial, são trabalhados tópicos de Mecânica, Termologia e Eletromagnetismo; para o curso de Mecânica, ela aborda com mais detalhes a parte de Termologia, sobretudo conteúdos de Termodinâmica, que serão fundamentais para a compreensão de algumas disciplinas técnicas, como, por exemplo, Sistemas Térmicos, e conteúdos de Eletricidade e Magnetismo, fundamentais para outras disciplinas, como Eletrotécnica, por exemplo. Na disciplina Mecânica Aplicada são trabalhados tópicos de Mecânica, abordando-se também outros sobre elementos de máquinas.

Apesar de os estudantes já terem cumprido a educação básica formal, há uma grande defasagem em relação às competências e habilidades esperadas de sujeitos com tal nível de escolaridade, daí a oferta das disciplinas de Física Aplicada e Mecânica Aplicada já no primeiro módulo. Dessa forma, um curso que se propõe a formar técnicos em áreas específicas necessita investir fortemente no desenvolvimento cognitivo dos sujeitos durante o processo de instrução formal, a fim de reduzir-se a reprovação e a evasão nos primeiros módulos, principalmente, e, sobretudo, formar e qualificar profissionais e cidadãos conscientes e atentos às demandas da sociedade em transformação.

### **A Teoria dos Campos Conceituais**

Gérard Vergnaud é um psicólogo pertencente à tradição piagetiana, que procura investigar o sujeito do conhecimento em resposta a uma situação de ensino. O autor procura redirecionar o foco piagetiano do sujeito epistêmico para o do sujeito-em-situação. Esse deslocamento de objeto central de análise procura responder à pergunta central de como o sujeito aprende em situação.<sup>1</sup>

Os projetos de investigação de Piaget e Vergnaud são complementares, quando pensamos em atividades de intervenção didática em sala de aula. Com a análise do sujeito de situação, proposta por Vergnaud, podemos pesquisar e compreender melhor a evolução temporal dos sujeitos à medida que aprendem, bem como pensar em planejamentos de intervenções didáticas centradas nas características dos conteúdos que serão estudados. Para o autor, o desenvolvimento cognitivo é fortemente influenciado pelo conteúdo do ensino. A sua Teoria dos Campos Conceituais afirma que o ponto fundamental da cognição é o processo de conceitualização do real, atividade psicológica interna ao sujeito que não pode ser reduzida a

---

<sup>1</sup> Não se trata de negar a atenção que Piaget deu às situações de pesquisa em suas investigações. Para o desenvolvimento da psicologia genética, era importante que fosse estudado o sujeito em ação. No entanto, parece-nos que esse tipo de investigação foi um passo para que Piaget pudesse compreender o sujeito epistêmico, ou seja, para que fosse possível desenvolver a sua Epistemologia Genética. O interesse do autor em modelos mais gerais e descontextualizados acabou por ocultar o caráter necessariamente situado das ações humanas e as consequências disso para a análise do problema do desenvolvimento conceitual.

operações lógicas gerais, nem tampouco às operações puramente linguísticas. Para Vergnaud, o desenvolvimento cognitivo não pode ser explicado por modelos simplistas, seja recorrendo a ideias de reprodução social, seja pela emergência de estruturas inatas do sujeito ou, ainda, por meio da metáfora da mente como processamento de informação (Vergnaud, 1998, p. 173).

Por outro lado, com Piaget, possuímos dispositivos de análise dos mecanismos gerais do desenvolvimento do sujeito que podem conduzir às aprendizagens. A Teoria da Equilibração (Piaget, 1986) – com seus conceitos de assimilação, acomodação, perturbação, compensação e equilíbrio majorante – nos fornece amplas bases para explicar a emergência das novidades no curso das ações e operações de um sujeito ante um objeto de conhecimento. Essa dimensão funcional da teoria piagetiana é, em essência, preservada na Teoria de Campos Conceituais de Vergnaud, que toma como base o conceito piagetiano de esquema.

Para Vergnaud, o conhecimento está organizado em campos conceituais, cujo domínio por parte do aprendiz vai acontecendo ao longo de um extenso período de tempo, por meio da experiência, maturidade e aprendizagem (Moreira, 2002). Esses campos conceituais são recortes do mundo físico com um forte componente cultural associado. Vergnaud (1998) define como campo conceitual “um conjunto informal e heterogêneo de problemas, situações, conceitos, relações, estruturas, conteúdos e operações de pensamento, conectados uns aos outros e, provavelmente, entrelaçados durante o processo de aquisição”.

Um ganho em se trabalhar com a Teoria dos Campos Conceituais no planejamento e na análise de situações de ensino é que essa é uma teoria que lida com o desenvolvimento cognitivo e com a aprendizagem a partir dos próprios conteúdos do conhecimento e a análise conceitual do seu domínio (Moreira, 2002). Para o autor, o objeto de ensino influencia fortemente a forma como o conhecimento é construído por parte do estudante.

### *Justificativas para a Teoria dos Campos Conceituais*

Vergnaud apresenta três justificativas para que se utilize o conceito de campo conceitual como forma de análise para a questão da obtenção de conhecimento:

- 1) *Um conceito não se forma a partir de um só tipo de situação, o que sugere a necessidade de se diversificarem as atividades de ensino em um movimento que permita ao sujeito a aplicação de um dado conceito em diversas situações e que faça a integração entre as partes e o todo. Vários autores, como Hestenes (1996) e Kaper e Goedhart (2002), confirmam essa proposição. A necessidade de diversificação de situações cumpre um papel importante*

na conceitualização, pois fornece uma base para que os estudantes possam testar seus modelos explicativos em contextos diversos, enriquecendo tais modelos ou reformulando-os, como nos indica Vosniadou (1994).

- 2) *Uma situação não se analisa com um só conceito*, o que implica a necessidade de uma visão integradora do conhecimento. Atividades didáticas que permitam uma visão generalizante do conhecimento podem contribuir para uma melhor apropriação desse conhecimento por parte dos estudantes. Hestenes (1996) defende que a redução na quantidade dos conteúdos trabalhados em sala de aula em favor da centralização em conceitos-chave provê a chave para que os estudantes tenham tempo de construir, testar e validar seus modelos explicativos. Acreditamos que, trabalhando os conceitos que estruturam um dado campo conceitual com profundidade e durante um intervalo de tempo suficiente, fornecemos elementos para que os estudantes construam uma visão integradora do que está sendo aprendido.
- 3) *A construção e apropriação de todas as propriedades de um conceito ou todos os aspectos de uma situação é um processo longo*, o que está em perfeita sintonia com o que Clement (2000) afirma acerca da progressão dos modelos pessoais em direção aos modelos científicos. É importante, pois, que os diversos patamares que podem ser atingidos pelos estudantes ao longo de sua instrução sejam levados em conta no desenho e na posterior aplicação de intervenções didáticas. Mesmo que falsos no plano científico, alguns modelos explicativos intermediários podem cumprir um importante papel na trajetória de aprendizagem de um dado sujeito.

Na Teoria dos Campos Conceituais, o desenvolvimento cognitivo depende fortemente da situação e da conceitualização específicas. O autor entende que a “situação” é uma tarefa, teórica ou empírica, a ser realizada pelo sujeito. Segundo Vergnaud (1990, p. 52),

o saber se forma a partir de problemas para resolver, quer dizer, de situações para dominar. [...] Por ‘problema’ é preciso entender, no sentido amplo que lhe atribui o psicólogo, toda situação na qual é preciso descobrir relações, desenvolver atividades de exploração, de hipótese e de verificação, para produzir uma solução.

Sendo assim, Vergnaud, ao contrário de Piaget, não procura construir uma teoria geral para o desenvolvimento; ao contrário, procura relacionar o desenvolvimento do sujeito com as tarefas que este é levado a resolver. Nota-se que, para ele, a cognição possui um componente fortemente apoiado nas situações. O autor afirma que o processo de desenvolvimento cognitivo, por ser fortemente dependente das situações a serem enfrentadas pelo sujeito, tem como cerne a construção de conceitos, ou seja, a conceitualização. A conceitualização é um processo longo, que requer uma diversificação das situações.

### *Conceito em Vergnaud*

Se para Vergnaud a conceitualização é o cerne do desenvolvimento cognitivo, devemos, pois, compreender o que se entende por conceito na Teoria dos Campos Conceituais. Para o autor, o conceito é tido como formado por três conjuntos:

- 1) O conjunto das situações (S) que dão sentido ao conceito. A entrada em um campo conceitual se dá pelas situações responsáveis pelo sentido que é atribuído ao conceito, ou seja, um conceito torna-se significativo através de uma variedade de situações. Essa postulação de Vergnaud se inscreve no âmago de sua teoria, uma vez que o foco de análise é o sujeito-em-ação. O conjunto das situações é reconhecido como o referente do conceito. Para a construção da sequência de ensino que embasou essa pesquisa, iniciamos pela organização das situações que poderiam ser trabalhadas em sala de aula.
- 2) Os invariantes (I) sobre os quais repousa a operacionalidade dos conceitos. Esses invariantes representam aquilo que se preserva nos conceitos e que permite que sejam reconhecidos como tais nas situações. Os invariantes representam o significado do conceito.
- 3) As representações simbólicas (R) que podem ser utilizadas para indicar e representar os invariantes e, portanto, representar as situações e procedimentos para lidar com elas. São identificados como o significante do conceito.

Na determinação desses conceitos à luz da Teoria dos Campos Conceituais teremos que apresentar as situações, os invariantes operatórios e as representações. É importante perceber que o enunciado de um invariante operatório em um livro didático ou expresso pelo professor durante uma aula não significa que o aluno seja capaz de enunciá-lo, e, mesmo se o fizer, poderá fazê-lo de um modo que não corresponda ao conteúdo do conceito evocado pelo livro ou professor (Bittar, 2002, p. 7).

### *O esquema*

Diante de uma determinada situação, o sujeito age segundo as representações que dela faz, sendo o esquema o elo entre as representações e a sua conduta. A noção de esquema é, para Vergnaud, a maior contribuição de Piaget; ele é entendido como "a organização invariante do comportamento para uma determinada classe de situações" (Moreira, 2002). Vergnaud (1998, p. 173) afirma que "o conceito de esquema é muito frutífero, não somente para descrever comportamentos familiares, mas também para descrever e compreender os processos de resolução de problemas" e identifica quatro ingredientes de um esquema, que são:



- 1) Metas (objetivos) e antecipações, pois um esquema está orientado sempre à resolução de uma determinada classe de situações.
- 2) Regras de ação, busca por informações e controle, que são os elementos que dirigem a sequência de ações do sujeito.
- 3) Invariantes operatórios (teoremas-em-ação e conceitos-em-ação), que dirigem o reconhecimento, por parte do indivíduo, dos elementos pertinentes à situação e, portanto, guiam a construção dos modelos mentais.
- 4) Possibilidades de inferência (ou raciocínios), que permitem determinar as regras e antecipações a partir das informações e dos invariantes operatórios dos quais dispõe o sujeito.

Desses ingredientes, os invariantes operatórios, cujas categorias principais são teoremas-em-ação e conceitos-em-ação, constituem a base conceitual implícita que permite obter a informação pertinente e, a partir dela e dos objetivos a alcançar, inferir as regras de ação mais pertinentes (Vergnaud, 1998, p. 168). Assim, é nos esquemas que devemos pesquisar os conhecimentos-em-ação do sujeito (os conceitos-em-ação e as teorias-em-ação), uma vez que é aí que podemos encontrar os elementos que fazem com que a sua ação seja operatória. Vergnaud prefere falar da interação esquema-situação, em vez da interação sujeito-objeto, como fazia Piaget. O esquema é um referente do sujeito do conhecimento, e a situação é a circunstância e o contexto em que o objeto a ele se apresenta.

Em Piaget, de modo semelhante, a interação sujeito-objeto não é direta, mas mediada por esquemas de assimilação de que o sujeito dispõe e lança mão ao interagir com o objeto do conhecimento. O que Vergnaud acrescenta a Piaget é uma maior ênfase ao caráter situado da conceitualização. O objeto do conhecimento será, então, sempre um objeto em situação, não existindo uma ordem total linear para as aquisições dos sujeitos.

O conceito de esquema pode conduzir a análise dos conhecimentos-em-ação do sujeito. Uma das maneiras de se verificar tais conhecimentos é por meio do acompanhamento dos diversos momentos em que os estudantes são chamados a dar respostas a problemas. É possível que se verifique, por meio da análise das estratégias utilizadas na resolução de um problema, os esquemas dos quais um determinado sujeito lança mão, bem como os modelos mentais construídos em face de novas situações. Essa análise permite compor um quadro no qual se observa a evolução temporal dos modelos explicativos dos sujeitos, inferida a partir dos conceitos-em-ação e dos teoremas-em-ação utilizados ao longo de uma atividade de ensino, de acordo com a Teoria dos Campos Conceituais de Vergnaud.

### **O planejamento das atividades à luz da Teoria dos Campos Conceituais**

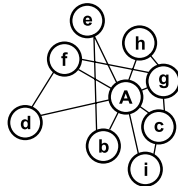
A análise dos conteúdos da sequência de trabalho foi feita a partir da Teoria dos Campos Conceituais de Vergnaud. Apresentamos e justificamos, a seguir, o modo como nos valem desta teoria para desenvolver e refletir sobre as atividades e estratégias do curso.

A partir da análise do conhecimento a ser ensinado, certo aspecto de um campo conceitual é eleito para ser trabalhado em sala de aula. Escolhemos a distinção inicial entre força e velocidade para o começo do trabalho por entendermos ser de grande importância para o desenvolvimento do campo conceitual da Mecânica o bom entendimento do conceito de força e sua implicação para a análise dos movimentos e das situações de equilíbrio estático.



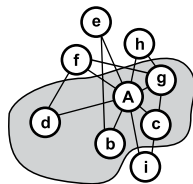
**Figura 1 – Um aspecto particular de um campo conceitual**

Escolhido o ponto de partida, o professor estabelece as conexões desse aspecto do conteúdo com outros, no âmbito de um campo de conceitos interligados, recorrendo às próprias convicções acerca desse domínio do conhecimento humano e aos objetivos do ensino. Planejamos as conexões entre a força e as variações no estado de movimento (aceleração) e na manutenção do equilíbrio estático, bem como nas deformações que podem ser por elas produzidas em certos objetos. Além disso, a noção de força também está inserida nos conceitos de trabalho e impulso.



**Figura 2 – Conexão entre o aspecto escolhido e as demais partes de um campo conceitual**

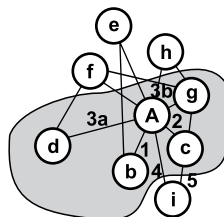
Exploradas as possibilidades de conexões e exploração do campo conceitual, o professor estabelece um recorte no âmbito do campo previamente construído. O recorte que fizemos foi escolher a parte introdutória das três leis de Newton e suas implicações para o estudo dos movimentos das partículas.



**Figura 3 – Recorte da parte do campo conceitual que se quer ensinar**

Por último, o professor visualiza as situações de ensino e as variáveis didáticas relevantes para a construção de uma sequência de

atividades coerentes e inter-relacionadas para o ambiente escolar, de forma cronologicamente organizada em termos de uma sequência didática. A ordem escolhida para o desenvolvimento do trabalho foi a normalmente estabelecida: conceito de força, apresentação e discussão das três leis de Newton, aplicações em situações cotidianas.



**Figura 4 – Inter-relações entre os aspectos envolvidos no campo conceitual**

Em todas as etapas do desenvolvimento, pensamos no estabelecimento de uma abordagem conceitual que privilegiasse a discussão dos conceitos-chave da Mecânica sem a utilização de um algebrismo estéril que, cremos, não fornece a exata dimensão do conhecimento físico (Carvalho Junior, 2005).

### **Conjunto de situações a compreender e a tratar**

Para Vergnaud, nas situações repousa a operacionalidade dos conceitos, e, portanto, são as situações que conferem sentido a um dado conceito. Podemos entender as situações como sendo os problemas que o sujeito deve resolver.

#### a) Os conceitos-em-ação

Os conceitos-em-ação, tal como propostos por Vergnaud, estão relacionados a objetos, predicados, classes, condições, etc. Dentro de uma vasta quantidade de conceitos que podem estar disponíveis no repertório dos sujeitos, é selecionada uma pequena parte para cada ação. Portanto, os conceitos-em-ação podem ser adequados ou inadequados para uma dada classe de situações (Vergnaud, 1998, p.173). Esses conceitos-em-ação permanecem, em sua maioria, implícitos ao longo da ação do sujeito. Por isso, a análise dos comportamentos e das respostas dadas pelos estudantes é importante para inferirmos quais dos conceitos-em-ação estão sendo utilizados pelos estudantes.

#### b) Os teoremas-em-ação

Os conceitos-em-ação se articulam por meio dos teoremas-em-ação. Os teoremas-em-ação são proposições que podem ser verdadeiras ou falsas. De maneira análoga àquela apresentada para os conceitos-em-ação,

essas proposições permanecem, em sua maioria, implícitas nas ações do sujeito, podendo se tornar explícitas.

### **Metodologia de pesquisa e análise preliminar de dados**

A execução das atividades de intervenção didática foi precedida de uma conversa com os estudantes a respeito da proposta de trabalho, suas facilitações e seus desafios. Ficou então combinado que a participação ativa de cada aluno é de fundamental importância para que o desenvolvimento do curso seja satisfatório.

A fim de acompanhar a evolução temporal das aquisições conceituais dos estudantes, são propostas atividades ao final de cada aula. As atividades são, em sua maioria, problemas de lápis e papel, com situações reais para a análise dos conceitos estudados, e podem ser individuais ou em grupo.

Cada atividade é corrigida e devolvida aos estudantes com comentário sobre acertos e erros cometidos. O início da aula seguinte é destinado aos comentários sobre os modelos demonstrados pelos alunos.

Na primeira atividade dessa natureza, envolvendo o conceito de força, cerca de 85% dos estudantes apresentavam algum problema de interpretação, que iam desde uma indiferenciação entre força e velocidade (34%) até o reconhecimento somente parcial da existência de forças atuantes em um objeto (44%). Essa atividade solicitava que os alunos reconhecessem as forças que atuam em vários objetos em situações estáticas e dinâmicas.

Após alguns momentos de discussão conceitual e realização de algumas atividades de demonstração experimental, uma segunda atividade foi aplicada nos mesmos moldes, que revelou um índice de acerto significativamente maior, com uma redução para 42% dos estudantes com problema de interpretação. Em anexo, apresentamos as duas atividades trabalhadas com relação ao conceito de força e à Primeira Lei de Newton.

Além desse resultado quantitativo, importante para o direcionamento de futuras atividades de intervenção didática, há também o aspecto qualitativo. Para todas as atividades propostas, é de se destacar o empenho demonstrado pelos estudantes em resolver os problemas e apresentar soluções corretas. As discussões nos trabalhos em grupo são permeadas por inúmeras menções aos conceitos desenvolvidos, o que denota uma tentativa de apropriação dos conteúdos trabalhados.

Não temos, ainda, resultados finais quanto à aprovação dos estudantes para comparar com a média histórica da instituição. Por isso, apresentamos somente esses resultados preliminares, que são motivadores.

### **Considerações finais**

Vergnaud utiliza a sua Teoria dos Campos Conceituais para a investigação das estruturas multiplicativas. Essa teoria não foi concebida

no âmbito da Física, sendo esta uma aplicação dos pontos da teoria de Vergnaud que julgamos pertinentes para a pesquisa em ensino de Física.

Acreditamos que um dos pontos mais fortes da Teoria dos Campos Conceituais seja a preocupação que tem Vergnaud com o sujeito-em-situação. É essa característica que faz sua teoria ser muito útil no planejamento e na análise de situações de ensino em ciências naturais, uma vez que temos uma grande necessidade de acompanhar os alunos enquanto aprendem, procurando, nos conceitos e teoremas-em-ação, a evolução temporal de seu conhecimento.

Além disso, pelo fato de ser uma teoria complexa em que diversos conceitos devem ser considerados para que o sujeito possa dar conta de certa situação, a Teoria dos Campos Conceituais permite ao professor pensar seu objeto de ensino de forma mais global. Os conceitos estudados, o nível de profundidade das abordagens e as avaliações das aprendizagens podem ser planejados a partir da seleção das situações que deverão ser enfrentadas pelos estudantes ao longo de um determinado período de tempo.

Portanto, a Teoria dos Campos Conceituais se apresenta como referencial teórico promissor para pesquisas em que se quer focar o sujeito em ato, envolvido em tarefas de ensino e aprendizagem. Do mesmo modo, essa teoria se apresenta como ferramenta poderosa na construção de planejamentos didáticos por parte dos professores, pois os auxilia no desenho de situações de ensino, na seleção dos conceitos e teoremas-chave e suas relações, assim como na análise da evolução temporal dos modelos explicativos dos sujeitos a partir da verificação dos conceitos e teoremas-em-ação utilizados.

Esperamos que as atividades planejadas possam contribuir para potencializar o desenvolvimento dos estudantes do IFMG – *campus* Congonhas e, com isso, diminuir os índices de reprovação e aumentar ainda mais a qualificação dos formandos dessa instituição.

---

### Referências bibliográficas

AGUIAR JUNIOR, Orlando Gomes de. *Modelo de ensino para mudanças cognitivas: um instrumento para o planejamento do ensino e a avaliação da aprendizagem em ciências*. 2001. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, 2001.

AGUIAR JUNIOR, Orlando Gomes de; FILOCRE, J. Modelos de ensino para mudanças cognitivas: fundamentação e diretrizes de pesquisa. *Ensaio: Pesquisa em Educação em Ciências*, Belo Horizonte, v. 1, n. 1, p. 47-67, 1999.

BITTAR, Marilena. A teoria dos campos conceituais e o ensino de vetores no ensino secundário francês. In: REUNIÃO ANUAL DA ANPED,

25., 2002, Caxambu. *Anais... Caxambu, 2002*. Disponível em: <<http://www.anped.org.br/reunioes/25/excedentes25/marilenabittart19.rtf>>.

CARVALHO JÚNIOR, Gabriel Dias de. Trajetória de aprendizagem de estudantes de ensino médio: produção de significados em um curso introdutório de Física Térmica. 2005. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Educação, UFMG, Belo Horizonte.

CARVALHO JÚNIOR, Gabriel Dias de; AGUIAR JÚNIOR, Orlando Gomes de. Ensino de Física Térmica: uma abordagem do modelo de partículas. In: SIMPÓSIO NACIONAL DE ENSINO DE FÍSICA, 15., 2003, Curitiba. *Atas do XV...* Curitiba : Cefet-PR, 2003. 1 CD-ROM. p. 745-755.

CLEMENT, J. Model based learning as a key research area for science education. *International Journal of Science Education*, v. 22, n. 9, p. 1041-1053, 2000.

HESTENES, David. Modeling methodology for physics teachers. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON UNDERGRADUATE PHYSICS EDUCATION, 1996, College Park. *Proceedings of the...* College Park, MD: University of Maryland, 1996.

KAPER, W. H.; GOEDHART, M. F. "Forms of Energy", an intermediary language on the road to thermodynamics? Part I. *International Journal of Science Education*, v. 24, n. 1, p. 81-95, 2002.

KOLB, D. A. *Experiential learning: experience as the source of learning and development*. New Jersey: Prentice Hall, 1984.

MOREIRA, M. A. A teoria dos campos conceituais de Vergnaud, o ensino de ciências e a pesquisa nesta área. *Investigações em Ensino de Ciências*, v. 7, n. 1, 2002. Disponível em: < <http://www.if.ufrgs.br/public/ensino/revista.htm> >

MOREIRA, M. A.; AXT, R. *Tópicos em ensino de Ciências*. Porto Alegre: Sagra. 1991.

MORTIMER, E. F. *Linguagem e formação de conceitos no ensino de ciências*. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2000. v. 1.

PIAGET, J. *The equilibration of cognitive structures*. Chicago: The University of Chicago Press, 1985.

SOUSA, C. M. S. G.; FÁVERO, M. H. Análise de uma situação de resolução de problemas de Física, em situação de interlocução entre um especialista e um novato, à luz da teoria dos campos conceituais de

Vergnaud. *Investigações em Ensino de Ciências*, v. 7, n. 1, p. 55-75, 2002. Disponível em: <<http://www.if.ufrgs.br/public/ensino/revista.htm>>.

VERGNAUD, Gérard. Psychologie du development cognitif et didactique des Mathematiques: une exemple – les structures additives. *Petit X*, Grenoble, n. 22, p. 51-69, 1989-1990. Disponível em: <[www-irem.ujf-grenoble.fr/revues/revue\\_x/fic/22/22x4.pdf](http://www-irem.ujf-grenoble.fr/revues/revue_x/fic/22/22x4.pdf)>

\_\_\_\_\_. La théorie des champs conceptuels. *Recherches en Didactique des Mathématiques*, v. 10, n. 23, p. 133-170, 1990.

\_\_\_\_\_. Teoria dos campos conceituais. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 1993, Rio de Janeiro. *Anais...* Rio de Janeiro, p. 1-26.

\_\_\_\_\_. A comprehensive theory of representation for Mathematics Education. *Journal of Mathematical Behavior*, v. 2, n. 17, p. 167-181, 1998.

VERGNAUD, Gérard et al. Epistemology and psychology of mathematics education. In: NESHER, P.; KILPATRICK, J. (Eds.). *Mathematics and cognition: a research synthesis* by International Group for the Psychology of Mathematics Education. Cambridge: Cambridge University Press, 1990. p. 14-30.

VOSNIADOU, S. Capturing and modeling the process of conceptual change. *Learning and Instruction*, v. 4, p. 45-69, 1994.

---

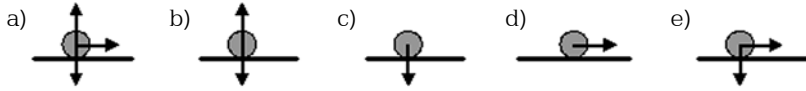
Gabriel Dias de Carvalho Júnior, doutorando em Educação pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), é coordenador de ensino e professor de Física no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais (IFMG) – *campus* Congonhas.  
ifmgabriel@gmail.com

Recebido em 10 de agosto de 2009.

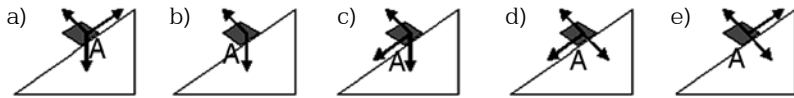
Aprovado em 15 de dezembro de 2009.

### ANEXO I – Atividade inicial em Dinâmica

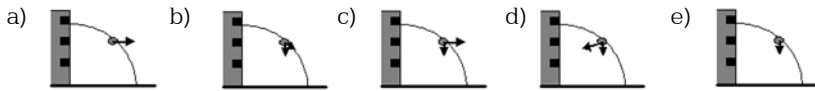
1. Um jogador de sinuca dá uma tacada numa bola com o objetivo de colocá-la numa caçapa. Marque qual das alternativas abaixo mostra a(s) força(s) que age(m) sobre a bola um pouco antes de chegar ao seu alvo. Despreze o atrito.



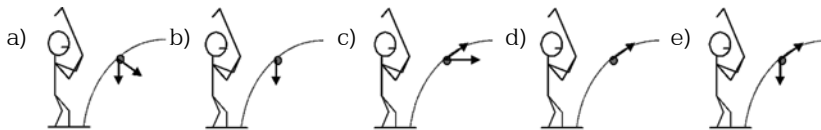
2. Um bloco é jogado de baixo para cima ao longo de um plano inclinado liso. Marque a opção que melhor representa a(s) força(s) que age(m) sobre ele, ao passar pelo ponto A, ainda subindo. Despreze o atrito.



3. Uma pedra é lançada horizontalmente da janela de um edifício. Desprezando a resistência do ar, indique a figura que melhor representa a(s) força(s) que age(m) sobre a pedra.



4) Assinale qual dos quadros abaixo representa a(s) força(s) que age(m) sobre a bolinha arremessada pelo golfista. Despreze a resistência do ar.



5. Um bloco de madeira e um balde com areia pendem livremente de uma polia, estando ambos a uma mesma altura do solo (fig. 1). O bloco é então puxado para baixo e mantido na posição mostrada na fig. 2. Soltando-se o bloco, assinale qual das afirmativas abaixo é a correta. Considere desprezível a massa da corda.

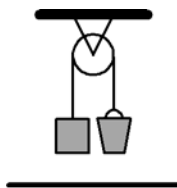


fig. 1

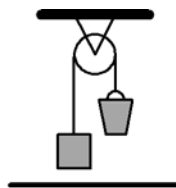


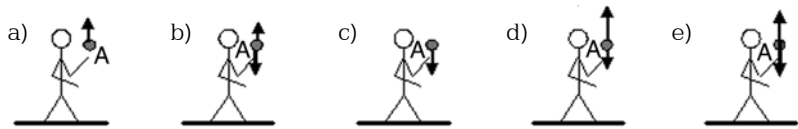
fig. 2



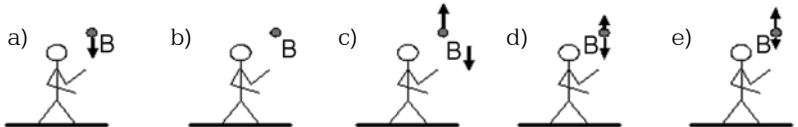
- a. ( ) O bloco sobe e o balde desce até voltarem à posição descrita na fig.1.
- b. ( ) O bloco sobe e o balde desce até o balde tocar o solo.
- c. ( ) O balde sobe e o bloco desce até o bloco tocar o solo.
- d. ( ) O bloco e o balde permanecem na mesma posição.
- e. ( ) O balde e o bloco oscilam em torno da posição mostrada na fig. 1, até pararem.

6. Um menino lança verticalmente para cima uma pequena esfera. Desprezando a resistência do ar, assinale a alternativa que representa a(s) força(s) que age(m) sobre a esfera em cada uma das seguintes situações.\*

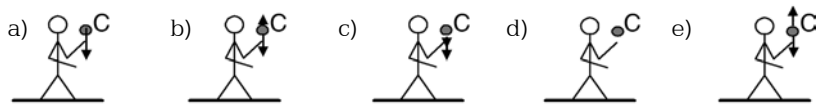
6.1 No ponto A, quando a esfera está subindo.



6.2 No ponto B, quando a esfera atinge a ponto mais alto da sua trajetória.



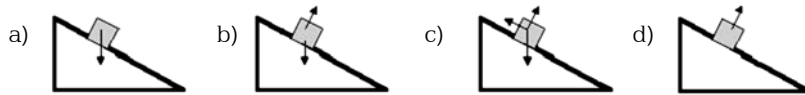
6.3 No ponto C, quando a esfera está descendo.



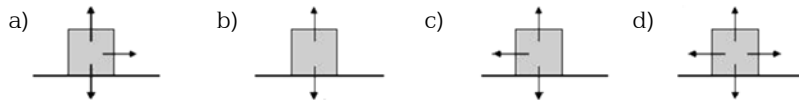
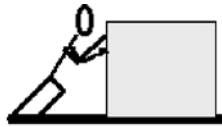
\* Adaptado de: SEBASTIÀ, Jose Maria. Fuerza y movimiento: la interpretación de los estudiantes. *Enseñanza de las Ciencias: revista de investigaciones y experiencias didácticas*, Barcelona v. 2, n. 2, p. 83-89, 1984.

## ANEXO II – Segunda atividade em Dinâmica

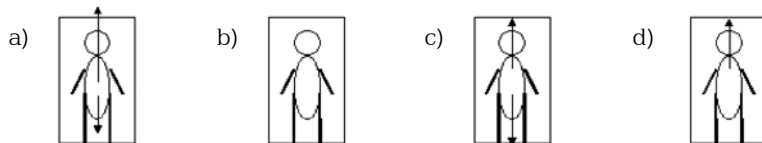
1) Um bloco é abandonado, a partir do repouso, do alto de uma rampa, e observa-se que ele passa a deslizar rampa abaixo, com *velocidade constante*. Qual das figuras melhor representa a(s) força(s) que atua(m) sobre o bloco?



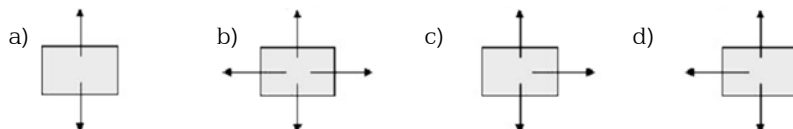
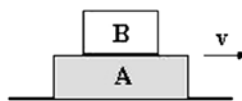
2) Um garoto exerce uma força horizontal sobre uma caixa, que está apoiada sobre uma superfície horizontal plana. Sabendo-se que a caixa permanece em repouso, qual das figuras abaixo melhor representa a(s) força(s) que atua(m) sobre a caixa?



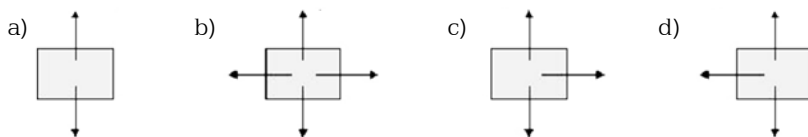
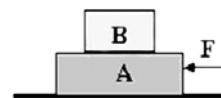
3) Um elevador está se movendo, para cima, com *velocidade constante*. Qual das figuras abaixo melhor representa a(s) força(s) que atua(m) sobre uma pessoa no interior do elevador ?



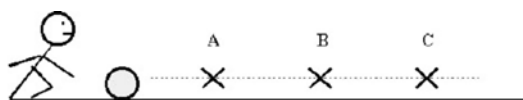
4) Dois blocos A e B, colocados um sobre o outro, movem-se para a direita, com *velocidade constante*, conforme a figura ao lado. Qual das figuras abaixo representa corretamente a(s) força(s) que atua(m) sobre o bloco de cima ?



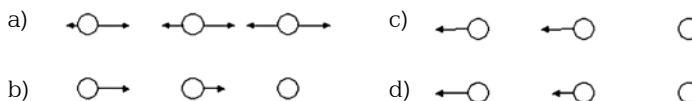
5) Ainda com relação à questão anterior, suponha que uma força externa seja aplicada apenas ao bloco de baixo (A), contrária ao sentido do movimento. Assinale a opção abaixo que representa corretamente a(s) força(s) que atua(m) no bloco B.



6) Um menino lança, com grande velocidade, uma bola sobre uma superfície horizontal com atrito. Os pontos A, B e C são pontos da trajetória da bola após o lançamento e no ponto C a bola está finalmente parada.

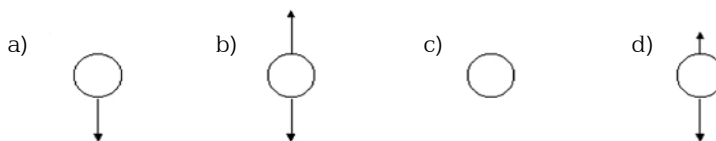


Qual dos esquemas abaixo melhor representa a(s) força(s) horizontal(ais) que atua(m) sobre a bola, nos pontos A, B e C respectivamente?



7) Uma bola é lançada verticalmente para cima, na presença do ar. Qual das figuras abaixo melhor representa a(s) força(s) que atua(m) na bola,

- I) no ponto mais alto de sua trajetória.
- II) logo após ter iniciado o movimento de queda.



## **O trabalho docente do professor formador no contexto atual das reformas e das mudanças no mundo contemporâneo**

---

Marli Eliza Dalmazo Afonso de André  
Patrícia C. Albieri de Almeida  
Marcia de Souza Hobold  
Neusa Banhara Ambrosetti  
Laurizete Ferragut Passos  
Ana Lúcia Manrique

---

### **Resumo**

Discute dados de uma pesquisa que focaliza o trabalho do professor formador. Optou-se por debater os principais desafios apontados pelos professores, bem como as estratégias por eles utilizadas no enfrentamento das novas demandas do seu trabalho. Foram realizados quatro estudos de caso em universidades de diferentes regiões do País, públicas e privadas, entrevistados 53 professores formadores, e analisados projetos pedagógicos. Os resultados das análises revelaram muitas mudanças no alunado que busca os cursos de formação, o que leva os professores formadores a reconstruir seus saberes e suas práticas. Essas mudanças não são incorporadas pelos projetos institucionais, deixando à iniciativa individual dos formadores a tarefa de enfrentá-las.

Palavras-chave: trabalho docente; professor formador; contexto institucional; mudanças sociais.

---

## **Abstract**

### ***The docent work of teacher educators in the context of reforms and changes in contemporary world***

*Based on data from a research that focus on the work of teachers' educators, we discuss the main challenges pointed out by teachers and their strategies to cope with new work demand. Four case studies were carried out in public and private universities from different Brazilian regions, 53 teacher educators were interviewed, and pedagogical projects were analyzed. The results show many changes in the students' characteristics, what called for a revision of educators' knowledge and practices. We find that these changes are not being considered in institutional projects, what leaves to teacher educators themselves the task of facing them.*

*Keywords: docent work; teacher educators; institutional context; social changes.*

---

## **Introdução**

No Brasil, as reformas educacionais implantadas nos últimos dez anos atribuem ao professor um papel central na melhoria do processo educativo. A formação do docente tornou-se, então, um dos temas mais importantes na agenda das reformas. Espera-se muito dos cursos de formação inicial e, conseqüentemente, dos professores formadores.

Em consonância com esse ideário das reformas, o Conselho Nacional de Educação (CNE), por meio da Resolução nº 1, de 18 de fevereiro de 2002 (Brasil. CNE, 2002), resolve que toda formação de professores deverá observar alguns princípios norteadores, tais como: a existência de coerência entre a formação oferecida e a prática esperada do professor; a concepção nuclear será pela competência; e o foco no processo de ensino e de aprendizagem será a pesquisa.

Ainda segundo essa Resolução, os conhecimentos exigidos para a formação dos professores deverão contemplar: a cultura geral e profissional; os conhecimentos a respeito da criança, do adolescente, de jovens e adultos; os conhecimentos sobre dimensão cultural, social, política e econômica da educação; os conteúdos das áreas de conhecimento que serão objeto de ensino; os conhecimentos pedagógicos; e os conhecimentos advindos da experiência.

Inspiradas em concepções também vigentes em outros países, as novas proposições enfatizam a formação de nível superior como fonte de

legitimação e valorização do trabalho docente. Há uma expectativa social quanto ao papel dos cursos superiores no preparo de professores competentes e qualificados, articulada à defesa desse modelo de professor como elemento fundamental no encaminhamento das questões da educação.

Importante destacar, nesse contexto de exigências e expectativas, o aumento vertiginoso do número de cursos de licenciatura e o conseqüente e significativo crescimento do número de alunos. Em 1991, segundo dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), havia 2.512 cursos de licenciatura no País. Dados de uma pesquisa da Fundação Carlos Chagas (Gatti, Barreto, 2009) mostram que esses números chegam a 7.456, em 2006, com um contingente de 1.162.115 alunos, o que evidencia um crescimento vertiginoso das licenciaturas, desde a década de 90.

As exigências legais, somadas às circunstâncias atuais do crescimento dos cursos de licenciatura, não têm alterado o contexto de valorização dos professores que neles atuam, e, como apontou Cunha (2000, 2004), a lógica de estruturação desses cursos traz preocupações em relação à qualidade da formação que propiciam. A mesma autora, ao discutir as estratégias neoliberais presentes na legislação atual, denuncia que as condições de trabalho do docente e sua função social não são privilegiadas. Afirma, ainda, que a lógica natural do trabalho do professor ficou invertida, pois o afasta da sua condição de árbitro do processo educativo, em função de um papel conjuntural determinado para ele e que está fortemente voltado para o atendimento aos parâmetros avaliativos.

Entretanto, essa expansão em ritmo acelerado não foi acompanhada de medidas e de políticas que assegurassem a realização de um trabalho de qualidade por parte dos professores formadores que atuam nos cursos de licenciatura. Gatti (1991), já no início da década de 90, chamava a atenção para o importante papel desses cursos e para o reforço a ser dado na articulação adequada das disciplinas específicas e formativas com a realidade concreta das escolas, com as experiências e com o conhecimento de que dispõe o professor. Cabe indagar em que medida esses cuidados vêm sendo tomados nos dias atuais.

Há que se considerar ainda as múltiplas possibilidades de formação expressas nas diferentes modalidades de cursos hoje propostos para formar o professor e que têm implicado uma variedade de condições de formação. Além das universidades, centros universitários, faculdades e institutos isolados passam a se responsabilizar pela tarefa de formar os professores, seja na modalidade presencial ou a distância. Nesse sentido, cada vez mais se impõe a necessidade de estudos mais aprofundados sobre os processos formativos e os agentes desses processos.

Ainda se sabe muito pouco sobre aquele que conduz a formação inicial de professores, isto é, o professor formador. E quando se abordam as especificidades do trabalho do docente que atua nos cursos de licenciatura, inúmeras questões surgem: Quem são os professores formadores no Brasil hoje? Quais as especificidades do trabalho desse professor? Como

e em quais condições desenvolvem esse trabalho? Que desafios vêm enfrentando os professores formadores em seu exercício profissional?

Conhecer mais de perto quem é esse docente e quais as condições de que dispõe para desenvolver seu trabalho parece-nos essencial, pois, como afirma Imbernón (2002, p. 63),

essa formação, que confere o conhecimento profissional básico, deve permitir trabalhar em uma educação do futuro, o que torna necessário repensar tanto os conteúdos da formação como a metodologia com que estes são transmitidos, já que o modelo aplicado (planejamento, estratégias, recursos, hábitos e atitudes) pelos formadores dos professores atua como uma espécie de “currículo oculto” da metodologia.

Assim, de acordo com o autor, é essencial que se investiguem as práticas docentes do professor formador, porque não só os conteúdos trabalhados, mas as formas de trabalhá-los e os valores a eles associados vão constituir uma espécie de modelo para o futuro docente.

Com a intenção de contribuir com alguns elementos para repensar os cursos de formação inicial, o presente texto discute dados de uma pesquisa que tem como foco *o trabalho do professor formador* que atua nos cursos de licenciatura. Não sendo possível, nos limites deste artigo, abordar a multiplicidade de elementos que emergiram na análise dos dados, optou-se por focalizar aspectos que se mostraram especialmente significativos: os principais desafios enfrentados pelos professores formadores, bem como as formas por eles encontradas para fazer face às novas demandas do seu trabalho docente, decorrentes principalmente das mudanças no mundo contemporâneo.

### **A categoria trabalho e a atividade docente do professor formador**

De que trabalho se fala neste caso específico? Que bases epistemológicas fundamentam a categoria trabalho nesta pesquisa? Entende-se a categoria trabalho como aquela que engendra uma permanente reconstituição da atividade humana, responsável pela modificação do indivíduo e do meio em que vive. Para Vasquez (2007, p. 222),

[...] a atividade humana é, portanto, atividade que se orienta conforme os fins, e estes só existem através do homem, como produtos de sua consciência. Toda ação verdadeiramente humana exige certa consciência de um fim, o qual se sujeita ao curso da própria atividade.

O processo de constituição humana, que reverbera diretamente no meio em que o indivíduo vive, só é possível ocorrer em virtude da consciência, propriedade majoritariamente humana, que diferencia o homem dos outros animais. Marx e Engels (2002, p. 22) afirmam que “[...] a consciência nunca pode ser outra coisa senão o ser consciente, o ser dos homens é o seu processo real de vida”.

Para Vasquez (2007, p. 229), “[...] o trabalho humano é transformação de uma matéria à qual se imprime uma determinada forma, exigida não mais por uma necessidade prático-utilitária, mas por uma necessidade geral humana de expressão e comunicação”. Ainda para o autor, “o homem se afirma, criando ou humanizando o que toca”. Significa que como um escultor o homem tende a dar forma para aquilo com que/quem interage, seja concretamente, por meio da utilização de materiais, seja no plano das ideias (mundo abstrato).

O homem racional planeja e materializa suas ações, bem como realiza suas atividades de labor e consegue registrar essas experiências que são aperfeiçoadas e repassadas de geração em geração. É por meio do trabalho que o homem se constitui histórica e culturalmente e modifica o meio em que vive. O trabalho sempre esteve presente no bojo das relações sociais como necessário à sobrevivência.

Em consonância com o conceito de trabalho em geral, o trabalho docente é entendido como a práxis que constitui a atividade profissional. O professor, ao mesmo tempo que desenvolve a sua atividade profissional, contribui para que mudanças ocorram ao seu redor e, simultaneamente, reconstrói-se pelas experiências. Nesse processo, ele não só constitui a sua identidade, mas também colabora com ações, valores e práticas para a constituição identitária dos estudantes que o circundam.

Como bem explica Nóvoa (2000, p. 16):

A identidade não é um dado adquirido, não é uma propriedade, não é um produto. A identidade é um lugar de lutas e de conflitos, é um espaço de construção de maneiras de ser e estar na profissão. Por isso, é mais adequado falar em processo identitário, realçando a mescla dinâmica que caracteriza a maneira como cada um se sente e se diz *professor*. (grifo do autor).

Compreendendo a identidade na perspectiva de Nóvoa, reafirma-se a relevância dos cursos de formação inicial, pois têm um papel fundamental no processo de (re)constituição da identidade profissional dos futuros professores. É nesse período de formação que muitos estudantes (re)constróem modelos, imagens, maneiras de ser, pensar e agir na profissão.

A formação inicial pode contribuir para que o futuro professor construa uma “[...] bagagem sólida nos âmbitos científico, cultural, contextual, psicopedagógico e pessoal que deve capacitá-lo a assumir a tarefa educativa em toda sua complexidade, atuando reflexivamente com a flexibilidade e o rigor necessários” (Imbernón, 2002, p. 60).

Investigar o trabalho docente do formador também significa questionar o ato de ensinar. Para Tardif (2005, p. 31), “ensinar é trabalhar com seres humanos, sobre seres humanos, para seres humanos. Esta impregnação do trabalho pelo ‘objeto humano’ merece ser problematizada por estar no centro do trabalho docente”.

Tendo essa concepção da categoria trabalho, direcionamos nossos olhares para a atividade que desenvolve o professor formador. Entende-se como formadores, conforme Mizukami (2005, p. 69-70), aqueles



[...] envolvidos nos processos formativos de aprendizagem da docência de futuros professores ou daqueles que já estão desenvolvendo atividades docentes: os professores das disciplinas práticas de ensino e estágio supervisionado, os das disciplinas pedagógicas em geral, e os das disciplinas específicas de diferentes áreas do conhecimento e os profissionais que acolhem os futuros professores.

### **Procedimentos metodológicos**

Optou-se pela abordagem qualitativa de pesquisa que, segundo André (2005, p. 47), tem como centro de preocupação “[...] o mundo dos sujeitos, os significados que atribuem às suas experiências cotidianas, sua linguagem, suas produções culturais e suas formas de interações sociais”.

Nessa perspectiva, decidiu-se pelo delineamento de quatro estudos de caso, que nos permitem conhecer uma instância em particular, levando em conta seu contexto e sua complexidade. O contexto, nesta pesquisa, refere-se à cultura institucional, ou seja, as ações, as linguagens e outras formas de comunicação de um grupo de sujeitos que estão envolvidos no processo de formação, assim como as normas que os regem e as formas de organização do seu trabalho.

Seguindo indicações de Nisbet e Watt (1978), a primeira fase dos estudos de caso é exploratória, momento de definir a(s) unidade(s) de análise – os casos –, confirmar – ou não – as questões iniciais, estabelecer os contatos iniciais para entrada em campo, localizar os participantes e estabelecer mais precisamente os procedimentos e instrumentos de coleta de dados. Na presente pesquisa, um dos critérios para escolha das unidades de análise foi o tipo de dependência administrativa da instituição, além, evidentemente, de oferecer cursos de licenciatura e de possibilitar o acesso aos dados. Assim, foram escolhidas uma instituição pública, uma privada e duas mistas, ou autárquicas, localizadas nas Regiões Sudeste e Sul do País.

As duas instituições denominadas mistas (A e B) são universidades tradicionais e conceituadas na região em que estão inseridas. Uma localiza-se no interior da Região Sudeste e a outra, no interior da Região Sul. São universidades de grande porte que oferecem cursos de graduação e de pós-graduação em diferentes áreas do conhecimento. Apesar de essas instituições terem uma organização institucional semelhante à de uma universidade pública, os recursos financeiros são provenientes basicamente da mensalidade dos alunos. Nas duas instituições, há professores de carreira, porém as formas de ingresso e as condições de trabalho têm características próprias. Em uma das universidades, os professores participam amplamente nas decisões dos vários conselhos institucionais.

Na instituição pública (C), foi escolhida uma unidade que atende a quase 5 mil alunos de licenciatura de diferentes institutos, assim como cerca de 890 alunos do curso de Pedagogia. Dos três departamentos

da unidade, foi selecionado aquele que conta com docentes de áreas específicas, mas são responsáveis pelas metodologias de ensino. Todos os docentes são doutores, ingressaram pela via do concurso público e têm as prerrogativas do funcionalismo público.

A instituição privada (D) é uma faculdade isolada e está localizada num bairro industrial de uma cidade do interior da Região Sudeste do País. Oferece nove cursos de graduação, dos quais cinco são exclusivamente de licenciatura, e também curso de especialização em Educação Matemática. Os dados coletados nesta instituição referem-se apenas aos professores do curso de Matemática.

Estabelecidos os contatos iniciais, deu-se prioridade ao uso de entrevistas e à análise documental. Como nos ensina Stake (1995), a entrevista é a melhor forma de investigar os significados atribuídos pelos sujeitos a uma dada situação. Os entrevistados foram 53 professores<sup>1</sup> das disciplinas específicas ou pedagógicas. Procurou-se entrevistar pelo menos 30% dos docentes que atuavam na licenciatura de cada instituição, contemplando, quando possível, docentes com formação em diferentes áreas de conhecimento.

Para a realização das entrevistas, foi elaborado um roteiro baseado nas questões e nos objetivos da pesquisa, o qual foi utilizado em entrevistas-piloto com formadores que não faziam parte do grupo de sujeitos; essa testagem foi fundamental para aprimorar o instrumento de pesquisa. As entrevistas, marcadas com antecedência, tiveram a duração aproximada de uma hora e meia e foram gravadas com autorização dos depoentes. Após a transcrição, algumas foram devolvidas aos formadores para confirmação ou correção dos dados.

Para investigar a relação entre os contextos institucionais e a atuação dos formadores, foram analisados os projetos político-pedagógicos das instituições e realizadas entrevistas com docentes diretamente envolvidos na elaboração ou implementação desses projetos.

É possível, como afirma Stake (1995, p. 68), que o documento possa substituir o registro de um evento que o pesquisador não pôde observar diretamente. Documentos são muito úteis nos estudos de caso, porque complementam informações obtidas por outras fontes e fornecem base para triangulação dos dados.

### **Contexto de mudanças e novas demandas ao trabalho do formador**

Dois conjuntos de dados serão aqui discutidos: um deles refere-se às mudanças apontadas pelos professores formadores, as quais estão muito relacionadas com as transformações no perfil do aluno que vem ingressando nas licenciaturas, o que interfere no seu trabalho e na sua profissionalidade; o outro diz respeito às tentativas de respostas dos formadores às novas demandas que, ao mesmo tempo que mobilizam ações comprometidas e um empenho pessoal desses professores, revelam a ausência de uma política institucional para o enfrentamento desses desafios.

Os depoimentos dos formadores revelam como as transformações econômicas, sociais e culturais em curso na sociedade contemporânea vêm

---

<sup>1</sup> Para preservar a identidade dos professores, os nomes são fictícios.

afetando o trabalho dos docentes, os alunos que eles buscam formar, suas estratégias e as práticas de ensino. Entre essas mudanças, destacam-se aquelas relativas ao perfil do estudante que ingressa na universidade, trazendo novas demandas ao trabalho dos formadores, que buscam reconstruir seus saberes e adequar suas práticas em resposta a esses desafios. Observa-se que as instituições universitárias têm dificuldade de lidar com essas novas necessidades de professores e alunos, especialmente pela permanência de formas de organização e de uma cultura institucional que favorecem a fragmentação e o isolamento do trabalho docente.

### **O desafio de formar o novo aluno da licenciatura**

A mudança no perfil do aluno que ingressa na universidade foi muito enfatizada nas entrevistas, especialmente pelos professores das instituições privadas. Se o perfil do aluno do curso de licenciatura mudou, pergunta-se: Que mudanças seriam essas? Como essas mudanças são percebidas pelos professores?

Os aspectos mais recorrentes nos depoimentos dizem respeito às mudanças de interesse, motivação, postura e expectativas desse novo aluno, em especial a relação que ele estabelece com a docência e a situação de precariedade da escola básica.

O que se mostra nos depoimentos dos formadores são alunos que têm com o conhecimento uma relação utilitarista e ingressam na universidade sem o domínio dos conhecimentos básicos, que deveriam ter sido adquiridos na escolarização anterior. Note-se, em alguns pequenos trechos, como os professores se referem ao aluno:

[...] eu sinto que os alunos de graduação que chegam pra gente chegam cada vez menos preparados para uma graduação. (Francisco, Educação Física, Instituição B).

[...] eles chegam aqui já com defasagem, não é possível que se dê, ou melhor, que se recupere em pouco tempo tudo aquilo que eles perderam. (Nena, Letras, Instituição A).

Os formadores chamam a atenção para vários aspectos das mudanças observadas nos estudantes e identificam um fenômeno que parece presente em todos os níveis de ensino: alunos mais pragmáticos e utilitaristas. O depoimento da professora Bruna ilustra essa questão:

[...] a gente tem encontrado alunos muito diferentes, com expectativas muito diferentes, geralmente muito apressados. Eles vêm buscar uma formação muito rápida, então, tem sido um pouco difícil convencê-los da fundamentação para essas práticas. (Bruna, Pedagogia, Instituição B).

Esse relato é ilustrativo do que Tardif e Lessard (2005, p. 147) chamam de “pragmatização dos conhecimentos, da formação e da cultura”, que mantém forte relação com a constituição de uma “[...] sociedade totalmente orientada para o funcional e o útil”. Para os autores, a hipótese

é que os saberes transmitidos pela escola se orientam por uma lógica de mercado e explicam que o estado atual do ensino tem causas históricas e datadas, relacionadas à massificação e à generalização do ensino destinado à preparação de uma mão de obra qualificada para atender ao desenvolvimento econômico.

O atual contexto de mudança age como elemento transformador do trabalho docente, à medida que tem modificado a relação entre professores e alunos e tornado inconciliável o modelo tradicionalmente valorizado de escola e de ensino com o atual contexto de transformações, o que significa que o ideal de uma escola como ambiente de cultura se altera. Esse quadro resulta em problemas: “[...] diversas formas de desrespeito pela função docente ou pelo adulto que a cumpre, ou ainda uma incapacidade de funcionar segundo regras usuais de civilidade da instituição, recusa de empenhar-se no trabalho escolar, indisciplina, violência gratuita, etc” (Lessard, Tardif, 2008, p. 258).

Essas transformações de que falam os autores também têm seus efeitos no ensino superior, lembrando que a maioria dos alunos ingressa muito jovem na universidade. Os professores relatam situações cotidianas que os incomodam e dificultam a relação com os discentes, como o desrespeito às regras, o comportamento displicente durante as aulas, a insuficiente valorização do conhecimento teórico e sistematizado, o imediatismo, entre outros.

Os entrevistados mostram-se angustiados com o comportamento do aluno em relação a si próprio e ao curso. O que parece pesar para a maioria dos formadores diz respeito aos significados que os licenciandos atribuem ao ser professor e à formação para a docência. Os formadores manifestam a preocupação em despertar no estudante o interesse pela formação profissional, em ajudá-lo não só a perceber-se professor, como também a conscientizar-se de que a docência requer posturas éticas e profissionais, o que passa pela relação do licenciando com a disciplina que será objeto de ensino. Os depoimentos do professor Antônio e do professor Raí também trazem elementos para essa discussão:

[...] alguns ainda estão em dúvida de fazer estágio curricular obrigatório, que eles têm que desempenhar nas escolas. Muitos não querem isso para a vida profissional. Dizem: *Não. Vou trabalhar com meio ambiente, com ecologia e não quero ser professor.* (Antônio, Ciências Biológicas, Instituição A).

[...] o grande obstáculo que eu sinto é que eles entram na licenciatura e muitos não pretendem dar aula, mas estão fazendo o curso de licenciatura em Matemática, que vai torná-los professores de Matemática e não outro, senão professor de Matemática. No final, eles acreditam que sabem Matemática ou que saberão muita Matemática e as outras coisas não são importantes. (Raí, Matemática, Instituição D).

Perceber no aluno, futuro professor, a falta de motivação para a docência e de um movimento de autoimplicação no seu próprio processo formativo constitui um desafio e consome muito tempo e energia do

docente, transformando, inclusive, as relações com o próprio trabalho e gerando sentimentos que afetam sua autoestima. Note-se o que diz a professora Maitê:

[...] eu não aguento esse povo que está aqui sem vocação; eu acho que isso foi muito o que me frustrou, eu não consegui passar o que eu acho que é o meu melhor e eu acho que eu não consegui atingi-los, ajudá-los a terem confiança no melhor deles. Para dar aula ficou um negócio, assim, de passar matéria. (Maitê, Letras, Instituição B).

Esse trecho do depoimento da professora traz um desabafo sobre o que se encontra na sala de aula, a dificuldade de atingir os alunos e as consequências de sua frustração. O relato dela continua:

Eu tive um problema, no passado, de esgotamento; eu só fui agora me aperceber do que foi isso, foi dessa frustração de eu achar que eu não estou formando tão bem professores como eu acho que eu deveria formar, por uma questão até de honrar os professores que eu já tive antes. Foi um desgaste que eu tive tremendo no passado e agora que eu estou achando que eu estou melhorando [...]. (Maitê, Letras, Instituição B).

A professora descreve claramente como a reação dos alunos afetou sua profissionalidade, seus conhecimentos profissionais, seus valores e suas atitudes. Outros professores, como Ramona e Raí, juntam-se ao desabafo:

[...] eu percebo que, no final do curso, menos da metade da classe eu considero que eu formei um bom professor e que uma grande parte dos alunos eu sugiro formação continuada, busca de outras instâncias de formação [...] Então, isso eu senti muito esse ano, foi o mais frustrante da carreira, foi essa turma, em termos de aula, de formação, foi mais frustrante até o presente. (Ramona, Pedagogia, Instituição B).

[...] eu fiquei surpreso, porque eu achava que a coisa ia mais a fundo, eu acreditava que conseguiria me aprofundar mais no conteúdo [...] Talvez pelo curso, pelo tempo curto que nós temos, três anos para formar um professor de Matemática para professores ou para estudantes que chegam sem dominar o conteúdo básico, eu acho que é impossível. (Raí, Instituição D).

Esse sentimento de frustração em relação ao pouco aproveitamento dos alunos é uma realidade, principalmente nas instituições privadas. No caso da instituição pública, os formadores se dizem satisfeitos com a bagagem cultural e com o aproveitamento dos estudantes; no entanto, manifestam uma preocupação que é muito séria: convencer os alunos a não desistirem da docência. Vejamos o que diz o professor Carlos:

[...] o desafio mesmo é o de discutir com os alunos a própria perspectiva do que é ser professor, de que esses alunos se convençam de que ser professor é importante. (Carlos, Física, Instituição C).

Essa é uma questão que se torna ainda mais séria no caso dos alunos das disciplinas de Física, Química, Biologia e Matemática, pois nos

institutos de origem a licenciatura é pouco prestigiada e a formação do aluno se volta basicamente para torná-lo um pesquisador. Esse fato, que faz parte da cultura institucional, agrava ainda mais a tarefa do professor formador:

Acho que tem uma questão que é muito presente e isso também não é de hoje. Que a nossa função no curso é, talvez, conquistar o aluno ou convencer o aluno de que ser professor é algo interessante. Eu tenho isso como preocupação. Apesar dos dissabores, das grandes dificuldades, etc [...] Às vezes o aluno vem muito diminuído, também, dos cursos de licenciatura. Vem com uma autoestima baixa. (Mário, Matemática, Instituição C).

A tarefa de motivar os alunos para o exercício da docência exige que o professor mobilize diferentes saberes, recorra a diferentes estratégias didáticas, reveja suas crenças e princípios e repense seu papel de formador.

Um outro elemento que interfere significativamente na prática docente do formador diz respeito às dificuldades de leitura e de escrita dos alunos e à ausência, em muitos casos, de domínio dos conhecimentos escolares e das habilidades básicas para poder ensinar. Esse é um fato que fica mais evidente nas instituições privadas, mas também foi citado por uma professora de instituição pública:

[...] o aluno que chega no ensino superior sem gostar de ler, então ele acha que pode fazer a faculdade, fazer a licenciatura só anotando algumas coisas que são passadas na lousa sem buscar absolutamente nada; e se não lê, conseqüentemente, não consegue escrever, tem muita dificuldade de escrita. (Cláudia, Pedagogia, Instituição B).

[...] dificuldade de leitura, a dificuldade de escrita dos nossos alunos. Nós temos excelentes alunos, têm alunos bons, alunos que escrevem, que perguntam. Mas tem uma quantidade de alunos que a gente percebe que foi passando, passando, que infelizmente mal escreve, que tem uma interpretação muito ruim e tem uma dificuldade imensa. (Débora, Letras, Instituição A).

O que eu sinto é uma queda na cultura geral deles, na escrita deles. É uma baixa de qualidade geral muito grande. De vez em quando, eu peço um fichamento, um resumo, justamente para ir verificando como é a escrita deles, o que eles entendem, como é que eles foram formados, em vez de pedir só o relatório no final. Às vezes causa um impacto, uma pobreza, é uma pena. Tem gente que tem uma participação tão boa em sala de aula e quando você vai ver a escrita [...]. (Paula, Letras, Instituição C).

Enfrentamos alunos com rombo de conhecimento enorme, com total dificuldade de leitura, às vezes eles param para perguntar o significado de uma determinada palavra que a gente falou, não que falemos difícil, procuramos ter a linguagem mais simples possível, e mesmo assim algumas coisas eles não entendem, então é essa nossa clientela. (Sueli, Instituição D).

Os depoimentos revelam a angústia dos professores face à falta de repertório dos alunos, às dificuldades de escrita e à falta de leitura.

São manifestações do processo precário de escolarização dos estudantes e denunciam a situação trágica da escola básica brasileira, principalmente a pública.

Uma pesquisa realizada por Marin e Giovanni (2006, 2007) mostra que alunas concluintes de cursos de formação de professores têm domínio muito precário dos conteúdos escolares básicos relacionados à leitura e à escrita. Fundamentadas em Bourdieu, as autoras concluem que o capital cultural veiculado pela ação da escola não permitiu às professoras superarem totalmente o capital cultural familiar, o que significa que “[...] as esferas escolares que compuseram a trajetória escolar desses alunos não foram incisivas para a aquisição de disposições duráveis no uso da língua, na leitura e na expressão escrita com correção” (Bourdieu *apud* Marin, Giovanni 2007, p. 37). Ao que parece, isso tem ocorrido com um número significativo de estudantes das licenciaturas. Os formadores identificam a falta de domínio dos bens culturais e simbólicos que a língua escrita representa, bem como dos conteúdos que serão objeto de ensino:

Um desafio que eu enfrento é a questão do conteúdo, do domínio do conteúdo. Como eles chegam aqui já com defasagem, não é possível que se dê, ou melhor, que se recupere em pouco tempo tudo aquilo que eles perderam. Então isso me preocupa muito, porque eu penso e eu falo para eles, se você vai trabalhar com os alunos isto, você tem que saber isto. (Nena, Letras, Instituição A).

Trata-se de uma situação preocupante, especialmente quando se reconhece que o conhecimento do conteúdo, objeto de ensino, é um saber que está na base da profissão docente e que é fundamental o professor compreender as estruturas e os princípios da organização conceitual da disciplina que ensina. Espera-se que conheça a literatura acumulada e os estudos na área, bem como o conhecimento filosófico e histórico sobre a natureza desse conhecimento (Shulman, 2004).

Assim, quando se tem a compreensão de que o trabalho docente requer um conjunto de saberes e de que reconhecer um repertório de conhecimentos próprios ao ensino incide sobre a especificidade desse trabalho, do saber específico indispensável ao desenvolvimento dessa atividade docente (Roldão, 2005), pergunta-se: Como tratar, nos cursos de licenciatura, da precariedade da formação básica? Como formar um professor que não dispõe de conhecimentos escolares e habilidades básicas? As propostas de formação não teriam que assumir essa realidade?

Se, por um lado, os professores formadores enfrentam o desafio de lidar com estudantes que são marcados por uma história escolar deficitária, por outro, os futuros professores se defrontam, em suas atividades de estágio, com uma escola básica precária, o que os deixa inseguros sobre a opção profissional pela docência. O depoimento da professora Mara expressa muito claramente essa situação:

É uma coisa contraditória, porque você pede pra ele ver escola e quanto mais ele vê a escola, menos ele quer. Então, eles assumem um compromisso com a docência, muito interessante, mas não com a

escola pública. Eles vão dar aula em ONGs; eles vão nesses cursinhos comunitários. Eles vão, eles querem dar aula, mas eles não querem dar aula em escola pública. E os que vão... alguns alunos... eu tenho seguido algumas coisas... eles ficam... é muito transitório, é pouco tempo que eles ficam na escola. (Mara, Geografia, Instituição C).

Convencer os alunos que é bom ser professor. Despi-los do medo e do preconceito. Porque, num certo sentido, eles têm razão. Sabe, eles não... Eles vão muito em escola onde os professores não têm o menor compromisso, nem sabem que devem ter algum compromisso com a sua profissão. Que qualquer profissão tem que ter. (Helena, História, Instituição C).

A realidade da escola básica brasileira, em especial da escola pública, assusta os estudantes e leva muitos deles a pensar em desistir, em mudar de profissão, como diz a professora Cristina:

E eu pergunto pros outros professores e, aí, alguns deles dizem que muitos alunos falam que estão muito desanimados, muitos por causa dessa ideia do estágio, que o estágio assusta muito, quer dizer, a realidade da escola assusta muito. Então muitos deles falam: ai não professora, eu não to preparado, eu não to preparado pra enfrentar essa situação de jeito nenhum, eu vou amadurecer mais, eu vou fazer outras coisas. (Cristina, História, Instituição C).

Fica, então, para o professor formador, a tarefa de fazer com que o futuro professor, junto com ele, analise criticamente a situação observada nas escolas, pondere todas as variáveis que concorrem para que o quadro seja assim tão precário e consiga separar a parte que compete ao docente e a que é de responsabilidade de outras instâncias. Com base nessa análise, para a qual o formador tem que recorrer a fundamentos socioantropológicos, psicossociais, sociopolíticos e socioeconômicos, talvez ele consiga convencer o estudante a permanecer no magistério. Mas essa não deveria ser uma tarefa individual: deveria fazer parte do projeto político-pedagógico e ser assumida pelo coletivo institucional.

Os dados desta pesquisa e os do estudo de Marin e Giovanni (2006, 2007) revelam que a situação de precariedade da educação básica brasileira gera novas exigências ao trabalho do professor formador. Como atuar frente a essa realidade? Esse questionamento nos dirige para o exame dos projetos político-pedagógicos dos cursos de formação.

Nos documentos institucionais analisados, essa questão é silenciada. Encontra-se apenas o perfil do professor que o curso pretende formar. Não há uma caracterização do aluno que ingressa no curso nem está previsto um acompanhamento dos egressos. É fundamental que os projetos de formação tenham como ponto de partida a compreensão da realidade em que atuam, o que implica levantar dados e informações sobre os alunos que ingressam nos cursos de licenciatura e suas necessidades. É imperativo analisar a realidade para identificar a que distância se está do perfil de profissional desejado, a fim de encontrar os caminhos possíveis de superação.

As dificuldades de leitura e produção de textos dos alunos, bem como a falta de domínio dos conteúdos escolares básicos, tão enfatizadas



pelos professores, ao que parece, ainda não se tornaram uma preocupação institucional. Nos depoimentos, fica evidenciado como é difícil para o professor formador desempenhar o seu mandato: o aprendizado da docência. Os professores alegam que tem sido impraticável realizar esse mandato sem reorganizar o ensino e adequar o trabalho pedagógico ao perfil do aluno e às suas necessidades. No entanto, essas iniciativas se limitam ao âmbito individual.

### **Dos desafios à busca de respostas para as novas demandas**

Como os professores formadores vêm enfrentando esses desafios? Como vêm atuando em resposta às novas demandas?

Os depoimentos revelam uma riqueza de detalhes sobre como alguns professores formadores experimentam sua condição e seu trabalho docente. Relatam situações que despertaram sentimentos de insatisfação e satisfação e analisam como essas experiências transformaram o próprio trabalho e mobilizaram ações em resposta às dificuldades enfrentadas.

As dificuldades dos licenciandos, especialmente em relação à leitura e à produção de textos, demandam reflexões e novas práticas e, muitas vezes, traduzem-se em dilemas:

[...] eu dava textos para eles lerem e eles não conseguiam entender, eu ficava desesperada, eu achava que tinha perdido a mão, não sabia mais dar aula. Eu sempre conseguia fazer o salto de onde o aluno estava para uma leitura de texto acadêmico, eu tinha sucesso, e ali eu tive que ficar o semestre inteiro trabalhando leitura com eles, e eles ainda não sabiam. Então, eu pedi autorização para a chefia para não seguir a apostila, resolvi ficar com essa turma até o final do ano fazendo só leitura [...]. (Maitê, Letras, Instituição B).

Ele vem com uma formação de leitura muito deficitária. E o curso tenta construir, mas o que nós percebemos é que, quando está finalizando o curso, ele está pronto para começar a se desenvolver como leitor autônomo. O curso dá um início de prontidão para que ele tenha autonomia de leitura, e daí quando ele entra no mercado de trabalho, o mercado vai exigir dele uma ação pragmática. (Guida, Letras, Instituição A).

Esses depoimentos ilustram que o pouco domínio dos sistemas simbólicos da língua por parte dos alunos, ferramentas essenciais para o desenvolvimento acadêmico e profissional, são fontes de questionamentos e de conflitos. A professora Maitê, por exemplo, precisou rever os objetivos do seu trabalho e tomar decisões que, nesse caso, consistiram em recuperar as dificuldades de leitura, em detrimento dos conteúdos estabelecidos no programa da disciplina.

Para alguns professores, as dificuldades de leitura e escrita dos alunos representam duplo desafio – favorecer o domínio da língua e a aprendizagem da docência – que exige, sem dúvida, um maior investimento emocional e pedagógico dos formadores. Emocional porque se trata de um trabalho “consumidor” de uma boa dose de energia afetiva, que é

decorrente da natureza interpessoal das relações professor/alunos, e, conseqüentemente, pedagógico porque as atuais demandas do perfil e das necessidades dos estudantes colocam em xeque a profissionalidade docente e pressionam o professor a rever os objetivos formativos e as práticas desenvolvidas.

Entretanto, muitos professores formadores, como os da Educação Matemática, têm buscado oferecer condições para que seus alunos dominem os conhecimentos básicos necessários para sua atuação futura como docente:

São alunos, a maioria, que vêm da periferia, 99,9% são da rede pública com uma defasagem de conhecimento, mas procuramos ter com eles uma relação humana e tentar motivá-los a aprender geometria e criar oficinas; temos laboratórios para que eles construam o conhecimento deles, são várias atividades sequenciais e eu tive bons resultados. [...] A partir do 2º ano, eles são obrigados a comprar um computador, porque eles sabem que agora eles estão antenados, afilados, usando ferramentas e ferramenta tecnológica, é muito legal isso. (Danilo, Instituição D).

Nos depoimentos, há vários exemplos de como as necessidades dos alunos mobilizam o formador a buscar novas estratégias, para que seja possível obter os resultados desejados. Em alguns desses relatos, evidencia-se o conhecimento pedagógico dos professores, como organizam o conteúdo com a intenção de sistematizá-lo e torná-lo acessível ao aluno. Alguns professores expõem, com certa riqueza de detalhes, como pensam pedagogicamente o conteúdo, compreendem a disciplina e, inclusive, organizam o conhecimento de modo que possa ser compreendido pelo estudante (Shulman, 2004).

Um depoimento que chama a atenção é o da professora Alzira, que destaca uma grande preocupação em desenvolver nos alunos o que ela denomina de competência leitora e competência de produção de texto. Quando solicitada a descrever a sua prática docente, ela relata como aprendeu a trabalhar para auxiliar os estudantes a superarem as dificuldades de leitura e de escrita:

[...] tive que descobrir na sala de aula que a teoria da análise de discurso não me ajudava a ensinar o aluno a melhorar a competência em leitura e aí eu fui buscar, eu falei: tem que ter uma maneira, alguma teoria que possa me ajudar no efetivo trabalho dentro da sala de aula. Aí eu fui buscar as leituras da Ângela Kleiman; então, eu fui estudar a leitura interacionista, toda essa parte, o prisma interacionista em leitura e descobri algumas técnicas que me ajudavam na sala de aula. E funcionou sabe, é gradativo, mas tem um retorno, eu sinto por meio dos exercícios, [...] do contato com aluno, das conversas também em sala de aula e, sobretudo, esse retorno mesmo de exercício. (Alzira, Letras, Instituição B).

Esse depoimento ilustra como o professor pode operar com convicções, princípios e evidências que guiam suas ações e nos quais ele apoia suas escolhas (Shulman, 2004). Nesse caso, recorrer a uma fundamentação teórica foi essencial para buscar novas formas de organizar seu ensino e

de fornecer retorno aos alunos. Ficou evidente o empenho da professora em desenvolver estratégias que favorecessem o aprendizado do discente, tanto é que dedica um bom tempo da entrevista para explicar como desenvolve a competência leitora e a de produção de texto dos alunos.

Os depoimentos mostram que as respostas dos professores aos desafios da prática docente podem favorecer a mobilização de ações comprometidas com as necessidades de formação dos alunos; mas evidenciam também o quanto esse esforço vem representando uma sobrecarga de trabalho que, somada às múltiplas tarefas do professor de ensino superior, vai invadindo os horários de descanso e a vida pessoal dos formadores:

O que eu sentia era isso: na hora da análise da situação, eles coletavam dados, mas para analisar aquilo eu precisava dar muito mais do que eu conseguia, eu atendia fora da sala de aula, eu vinha mais cedo, marcava para cada grupo antes da aula. (Roberta, Física, Instituição C).

[...] Então esse trabalho da prática, do estágio, eu acho maravilhoso, só que para eu fazer isso, eu tenho que ocupar as minhas noites, os meus fins de semana. (Paula, Letras, Instituição C).

Percebe-se, assim, o esforço individual dos professores para se adequarem às condições reais de trabalho, se pretendem oferecer algo mais aos seus alunos, podendo caracterizar um processo de intensificação do trabalho. Aspectos pessoais e subjetivos são diretamente atingidos pela intensificação, com forte incidência sobre o trabalho mental, conforme destaca Apple (1995, p. 39) ao chamar a atenção para as implicações dessa intensificação:

[...] Ela tem vários sintomas, do trivial ao mais complexo – desde não ter tempo sequer de ir ao banheiro, tomar uma xícara de café, até ter uma falta total de tempo para conservar-se em dia com sua área. Podemos ver a intensificação atuando mais visivelmente no trabalho mental, no sentimento crônico de excesso de trabalho, o qual tem aumentado ao longo do tempo.

### **A tarefa de formar profissionalmente o aluno**

Um outro desafio com que os professores se defrontam diz respeito à tarefa de formar profissionalmente o aluno, promovendo condições para o aprendizado da docência e para a apropriação do saber profissional que é específico e indispensável ao desenvolvimento dessa atividade.

Nos depoimentos dos professores, observam-se indicativos de que existe uma preocupação com a formação profissional. Note-se um exemplo de como os participantes expõem essa questão:

[...] mas eu estou trabalhando leitura e já estou falando, vocês vão ser professores, como é que vocês vão fazer para o seu aluninho ler. Como é que vocês vão fazer para ele escrever? Ou vai mandar escrever e vai ficar por isso mesmo, não vai ensinar nada. Então eu procuro desde o primeiro dia que eu dei aula aqui passar essa responsabilidade,

dividir isso com eles e ensinar pra eles o que eu sei. (Maitê, Letras, Instituição B).

Dessa vez eu pedi um resumo, porque resumo é ótimo, você percebe se eles sabem fazer, se eles sabem ler; aí veio todo tipo de coisa, fichamento, paráfrases longas e toda uma série de coisa. Aí eu levei o material para discutir com eles e aí comecei meio dura: porque se vocês vão dar aula de português, vocês têm de saber português... o fulano vai dar aula de acentuação e me escreve um relatório sem nenhuma crase no lugar certo, por exemplo. Crase é assim, parece que desapareceu ou vale tudo, os de matemática não estão preocupados com isso, mas os de português são de uma linguagem muito banal, muito pouco técnica, são de pouca leitura. (Paula, Letras, Instituição C).

Por estarmos num curso de licenciatura, os professores precisam ter uma postura tal em sala de aula que promova nos alunos uma outra postura como professores. Então nós não podemos ser professores de giz e lousa, temos que ter uma proposta diferente em sala de aula [...] de nós sermos um pouco mais de modelo para eles, nas nossas aulas, quer dizer, se nós não tivermos uma postura diferente em nossas aulas, os nossos alunos não vão ter. (Sueli, Instituição D).

Observa-se pelos depoimentos que a formação para a docência é um importante elemento orientador da prática e que é preciso, durante as aulas e na relação com os alunos, enfatizar que o objetivo do curso é a formação do professor. Alguns formadores destacam, inclusive, que é necessário oportunizar espaços para que o futuro professor vivencie a docência. Ficou evidente que os formadores compreendem como necessária a relação entre teoria e prática nos relatos sobre como procuram promover essa articulação.

Como nas entrevistas é recorrente essa preocupação em estabelecer a relação entre teoria e prática, em preparar os alunos para a formação profissional, considerou-se necessário consultar os projetos de formação dos cursos em que esses professores atuam para verificar como essa questão está contemplada. Nas propostas dos cursos, a integração entre a dimensão teórica e a dimensão prática está prevista especialmente nas disciplinas de metodologia e didática, bem como no estágio curricular supervisionado. Nos documentos analisados, observa-se a presença de um discurso a favor da articulação entre teoria e prática; no entanto, as práticas formativas que serão mobilizadas para promover essa articulação são pouco explicitadas. As entrevistas confirmam que a tarefa de articular teoria e prática ocorre mais no interior de cada disciplina, por meio de exemplos ou situações contextualizadas, do que em um projeto envolvendo vários componentes curriculares.

Se, por um lado, os professores formadores fazem todo esforço para repensar seus saberes e suas práticas frente às exigências impostas pelas novas condições docentes, por outro, esbarram em vários tipos de resistências que dificultam os avanços e favorecem os conflitos. Observou-se que essas resistências têm origem nas propostas de formação, na política institucional e na cultura docente.

Tanto a política institucional como as propostas de formação analisadas mantêm uma rígida organização dos tempos e dos espaços de

aprendizagem. Não há, por exemplo, uma política e formas de gestão que favoreçam o trabalho coletivo. A organização curricular dos cursos de formação é pouco flexível, as mudanças estabelecidas pelas políticas de formação não alteraram significativamente o projeto de formação desenvolvido pelos cursos nem incorporaram as novas demandas, como o “novo aluno” e a escola básica em crise.

### **À guisa de conclusão**

Nas instituições investigadas, as iniciativas para obter melhores resultados nas práticas formativas ocorrem principalmente no âmbito individual ou, quando muito, em parcerias compostas por dois ou três professores que têm maior empatia. Faltam ações de âmbito institucional, projetos pedagógicos que não sejam mera formalidade.

Os entrevistados relatam as dificuldades de trabalhar conjuntamente, associar interesses e promover a articulação entre as disciplinas, como explica uma professora:

Um desafio? Uma discussão entre os professores de didática para oxigenar. Cada um dá seu curso sozinho. Não tem tempo. A gente corre muito. Aqui não há essa troca. Por que é um desafio? Porque o curso continua. Você fala do projeto pedagógico para os alunos e aqui a gente não tem. Eu tenho vergonha de falar para eles. Seria bem legal se isso acontecesse. (Cristina, História, Instituição C).

Alguns professores chegam a dizer que há uma cultura instalada que os impulsiona a trabalhar isoladamente:

Então, essa questão do trabalho solitário, individual é... que acaba criando uma cultura, também. Quer dizer, acaba criando não, porque é essa cultura que está instalada. Desse trabalho solitário, individual, onde ninguém sabe quem está pesquisando o que, o que cada um está fazendo. (Nair, Geografia, Instituição C).

Para autores como Sarmento (1994) e Morgado (2005), o isolamento profissional no magistério é um aspecto da cultura docente que tem sido favorecido tanto pela organização dos tempos e dos espaços como pela organização curricular nas instituições de ensino.

E no caso do ensino superior, como bem explica Roldão (2005, p. 122), a cultura do individualismo também se configura pela cátedra, ou seja, o docente universitário historicamente é considerado detentor de um saber privilegiado em que a docência como prática individual se preserva e é tida como símbolo de poder. Segundo a autora, mesmo o ensino superior tendo sido desafiado na modernidade a investir na produção experimental e investigativa que requereu a ruptura com o trabalho individual em favor das equipes de pesquisa, “[...] o peso do poder individual, no que se refere à docência, não foi ainda, em termos de cultura profissional, contaminado por este desejável trabalho interpares que a investigação exige”.

Roldão (2005, p. 122) chama a atenção para a importância de se reconhecer “[...] a força da cultura instalada, no plano social e simbólico”, para que seja possível introduzir mudanças graduais que possibilitem tornar a ação de ensinar uma forma mais elaborada de promover a apropriação do conhecimento pelo estudante.

Os próprios formadores reconhecem que o isolamento do trabalho docente constitui um obstáculo não só ao acesso e à partilha de novas ideias, como à possibilidade de encontrar soluções para os problemas e desafios enfrentados (Morgado, 2005). É certo que a solidão do trabalho docente refreia as possibilidades de as instituições apresentarem proposições mais avançadas e consistentes para formar professores.

Analisando as políticas de formação de professores, Arroyo (2007) observa que a crise de legitimidade da instituição escolar, relacionada à perda dos ideais civilizatórios que sustentaram o desenvolvimento e a expansão da educação básica, é também uma crise dos modelos de formação dos professores. Segundo o autor, é preciso construir novos parâmetros de formação, tomando como referência a condição docente em seu acontecer histórico, num diálogo permeado pela dinâmica das transformações sociais, políticas e culturais.

Os dados do presente estudo desvelam, com muita nitidez, múltiplos ângulos da condição docente num mundo em mudança e desenham os contornos de uma crise, que requer a urgente reconfiguração dos modelos formativos.

Confrontados com a necessidade de preparar para a docência os jovens que chegam hoje à universidade, com um perfil muito diferente do esperado, os formadores se encontram diante do dilema de formar esse “aluno possível” para uma “docência possível”, nas situações concretas do trabalho nas escolas.

Embora tenham sido identificadas várias iniciativas por parte dos professores formadores, para mudar suas práticas docentes em resposta aos novos desafios do seu trabalho no ensino superior, concluiu-se que o contexto institucional em que atuam constitui mais um obstáculo do que um fomento à transformação das práticas formativas.

---

### Referências bibliográficas

ANDRÉ, M. E. D. A. *Estudo de caso em pesquisa e em avaliação educacional*. Brasília: Liberlivro, 2005.

APPLE, M. *Trabalho docente e textos: economia política das relações de classe e gênero em educação*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

ARROYO, M. G. Condição docente, trabalho e formação. In: SOUZA, J. V. A. (Org.). *Formação de professores para a educação básica*. Belo Horizonte: Autêntica, 2007. p. 191-210.

BORGES, C.; TARDIF, M. Apresentação. *Educação e Sociedade*, Campinas, SP: v. 74, n. 22, p.11-26, 2001.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. *Diário Oficial da União*, Brasília, 23 dez. 1996. Disponível em: <[www.planalto.gov.br/CCIVIL/LEIS/19394.htm](http://www.planalto.gov.br/CCIVIL/LEIS/19394.htm)>.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. Resolução CNE/CP nº 1, de 18 de fevereiro de 2002. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. *Diário Oficial da União*, Brasília, 9 abr. 2002, Seção 1, p. 31. Republicada por ter saído com incorreção do original em 4 mar. 2002, Seção 1, p. 8. Alterada pela Resolução CNE/CP nº 2, de 27 ago. 2004, que adia o prazo previsto no art. 15. Alterada pela Resolução CNE/CP nº 1, de 17 nov. 2005, que acrescenta um parágrafo ao art. 15. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01\\_02.pdf](http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01_02.pdf)>.

CUNHA, M. I. Ensino como mediação da formação do professor universitário. In: MOROSINI, M. C. *Professor do ensino superior: identidade, docência e formação*. Brasília: Inep, 2000. p. 53-60.

\_\_\_\_\_. Globalização, educação e formação docente. *Educação e Linguagem*, São Paulo, n. 9, p. 145-158, jan./jun. 2004.

GATTI, B. A. A formação dos docentes: o confronto necessário professor x academia. *Cadernos de Pesquisa*, São Paulo, n.81, p. 70-74, 1991.

GATTI, B. A.; BARRETTO, E. S. de S. *Professores do Brasil: impasses e desafios*. Brasília: Unesco, 2009.

IMBERNÓN, F. *Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza*. São Paulo: Cortez, 2002.

LESSARD, C.; TARDIF, M. As transformações atuais do ensino: três cenários possíveis na evolução da profissão de professor? In: LESSARD, C.; TARDIF, M. (Orgs.). *O ofício de professor: histórias, perspectivas e desafios internacionais*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008. p. 255-277.

MARIN, A J.; GIOVANNI, L. M. Expressão escrita de concluintes de curso universitário para formar professores. *Cadernos de Pesquisa*, São Paulo, n. 37, p. 15-41, 2007.

MARIN, A. J.; GIOVANNI, L. M. A precariedade da formação de professores para os anos iniciais da escolarização: 35 anos depois

do início da formalização de novos modelos. In: LAZZARI, Raquel L. B. (Org.). *Formação de educadores*. São Paulo: Unesp, 2006. p. 131-149.

MARX, K.; ENGELS, F. *A ideologia alemã: teses sobre Feuerbach*. Trad. Silvio Donizete Chagas. São Paulo: Centauro, 2002.

MORGADO, J. C. *Currículo e profissionalidade docente*. Porto, Portugal: Porto Ed., 2005.

MIZUKAMI, M. G. N. Aprendizagem da docência: professores formadores. In: ROMANOWSKI, J.; MARTINS, P. L.; JUNQUEIRA, S. R. A. (Orgs.). *Conhecimento local e conhecimento universal: formação docente, aprendizado e ensino*. Curitiba, PR: Universitária Champagnat, 2005. v. 5, p. 69-80.

NISBET, J.; WATT, J. *Case study*. Nottingham, UK: University of Nottingham, School of Education, 1978. (Readguide 26: Guides on Education Research).

NÓVOA, A. *Vida de professores*. Porto, Portugal: Porto Ed., 2000.

ROLDÃO, M. do Céu. Profissionalidade docente em análise: especificidades dos ensinos superior e não superior. *Nuances: Estudos sobre Educação*, Presidente Prudente, v. 11, n. 13, p. 105-126, 2005.

SARMENTO, M. J. *A vez e a voz dos professores: contributo para o estudo da cultura organizacional da escola primária*. Porto, Portugal: Porto Ed., 1994.

SHULMAN, L. S. *The wisdom of practice: essays on teaching and learning to teach*. San Francisco: Jossey-Bass, 2004.

STAKE, R. E. *The art of case study research*. Thousand Oaks, CA: Sage, 1995.

TARDIF, M.; LESSARD, C. *O trabalho docente: elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2005.

VÁSQUEZ, A. S. *Filosofia da práxis*. Buenos Aires: Consejo Latinoamericano de Ciências Sociais (Clacso); São Paulo: Expressão Popular, 2007.



Marli Eliza Dalmazo Afonso de André, doutora em Psicologia da Educação pela University of Illinois, USA, é professora do Curso de Pós-Graduação em Educação: Psicologia da Educação, da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP).

marliandre@pucsp.br

Patrícia C. Albieri de Almeida, doutora em Educação pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) e pós-doutora em Psicologia da Educação pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), é professora do Centro de Ciências e Humanidades da Universidade Presbiteriana Mackenzie.

patricia.aa@uol.com.br

Marcia de Souza Hobold, doutora em Psicologia da Educação pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), é professora do Departamento de Psicologia da Universidade da Região de Joinville (Univille).

gmhobold@terra.com.br

Neusa Banhara Ambrosetti, pós-doutora em Psicologia da Educação pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), é professora e coordenadora de cursos de graduação e pós-graduação na Universidade de Taubaté e pesquisadora na área de formação de professores.

nbambrosetti@uol.com.br

Laurizete Ferragut Passos, doutora em Educação pela Universidade de São Paulo (USP), é professora do Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação Matemática da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP).

laurizet@terra.com.br

Ana Lúcia Manrique, doutora em Psicologia da Educação pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), é professora do Departamento de Matemática e do Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação Matemática dessa universidade.

manrique@pucsp.br

Recebido em 15 de março de 2009.

Aprovado em 15 de dezembro de 2009.

## Um programa de formação de professores: o caso da Universidade de São Paulo

---

Maria Angélica Penatti Pipitone

Edna Maura Zuffi

Noeli Prestes Padilha Rivas

---

### Resumo

Relata o percurso, da definição à implantação, a partir de 2004, do Programa de Formação de Professores da Universidade de São Paulo (USP). Toma como recurso de análise a trajetória de implantação do referido Programa em duas unidades dessa universidades – nas licenciaturas em Ciências Agrárias e Ciências Biológicas da Escola Superior de Agricultura “Luiz Queiroz” (Esaq) e na licenciatura em Matemática do Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação (ICMC) –, a partir do estudo das diretrizes oficiais para a formação de professores e dos aspectos teórico-metodológicos que permeiam estas normas legais. O processo, aqui trazido, aponta desafios de toda ordem, como o desenvolvimento dos conceitos de *estágio supervisionado*, de *prática como componente curricular* e de *atividades acadêmico-científico-culturais*, além das dificuldades inerentes à construção de uma nova identidade docente no interior dos cursos de licenciatura e na própria universidade.

Palavras-chave: formação de professores; licenciaturas; ensino.

---

## **Abstract**

### ***A teacher training program of Universidade de São Paulo: case study***

*This article describes the trajectory of the Universidade de São Paulo (USP) Teacher Training Program since 2004, from its creation to its implementation. We analyze this implementation process in two faculties of the university – Agrarian Sciences and Biological Sciences Programs of the Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” (Esalq) and Mathematics Program of the Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação (ICMC) – considering the official guidelines on teacher training, and the theoretical and methodological aspects encompassing those rules. The process report presented here points out to challenges like developing concepts like supervised internship, practice as a curricular component, and cultural-scientific-academic activities, as well as dealing with inherent difficulties to build a new identity in the courses and in the university.*

*Keywords: teacher training; bachelor degree; education.*

---

## **Introdução**

De acordo com Penin (2001, p. 325):

As Diretrizes Nacionais para a Formação de Professores, assim como as normatizações dos Conselhos Estaduais de Educação apresentam elementos importantes para os estados e suas instituições, sobretudo as universidades, refletirem e definirem suas próprias políticas de formação de professores, assim como seus projetos de cursos, no pleno uso de sua autonomia. No caso da USP, o momento atual reveste-se de uma importância ímpar para acertar contas pendentes desde sua fundação no que diz respeito a uma política explícita e a uma proposta mais articulada e efetiva de formação de professores para a escola básica.

Essa afirmação ilustra bem o clima que motivou a criação da Comissão Permanente de Licenciatura (CPL), em 2001, e que se consubstanciou na elaboração e aprovação do Programa de Formação de Professores da Universidade de São Paulo (PFP).

O presente trabalho relata a implantação do referido Programa, em duas unidades da USP, a partir da atuação da Comissão Interunidades de Licenciatura (CIL).<sup>1</sup> Tendo como referencial as novas diretrizes de formação apontadas pela comunidade científica, o estudo faz uma análise dos desafios colocados pelas diretrizes oficiais de formação de professores e os processos de mudança desencadeados pela Universidade de São Paulo. Para tal, utiliza a técnica da análise documental para levantar aspectos preponderantes dessa implantação.

---

<sup>1</sup> A Comissão Permanente de Licenciatura (CPL), criada em 2001, foi presidida pela professora Dr<sup>a</sup> Sônia T. de Souza Penin, depois pelo professor Dr. José Sérgio Fonseca de Carvalho, pelo professor Dr. Nélio Bizzo, quando a CPL transformou-se em Comissão Interunidades de Licenciatura (CIL) e, mais recentemente, tem sido presidida pela professora Dr<sup>a</sup> Iole de Freitas Druck. É vinculada à Pró-Reitoria de Graduação e formada por docentes e alunos de todas as unidades que têm a licenciatura como opção aos seus alunos. É uma comissão articuladora da política de formação de professores da USP.

## **Percursos formativos: focalizando as lentes nos cursos de licenciatura**

É imperioso registrar que os cursos de licenciatura ocupam menor espaço na hierarquia científica das universidades, o que tem comprometido sua identidade cultural e política. Os cursos de graduação, na modalidade bacharelado, têm sido hegemônicos, pois contemplam “os saberes científicos”, enquanto que os de licenciatura, por incluírem em seus currículos os denominados “saberes pedagógicos”, têm ficado relegados ao segundo plano.

Essa situação se arrasta até o início do século 21, quando emerge um conjunto de pareceres e resoluções decorrentes da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB (Lei nº 9.394/96), que irá disciplinar a formação de professores, culminando em um amplo processo de reestruturação dos cursos de licenciatura.

Nessa direção, a Universidade de São Paulo instituiu, em 2004, o PFP,<sup>2</sup> estabelecendo as bases e as condições de integração de formação inicial de docentes para a educação básica em cada unidade e entre as diferentes unidades, assim como entre a USP e os sistemas de educação básica do Estado e dos municípios circunvizinhos aos *campi* da instituição.

A CPL, em 2001, foi composta por representantes de 17 unidades da USP, que ofereciam um ou mais cursos de formação de professores/licenciaturas. Esse grupo, ultrapassando a significativa necessidade de atender tanto às exigências legais quanto à formação de professores, passou a elaborar, consolidar e conferir *status* de real importância às discussões sobre a qualidade dessa formação no interior dessa universidade.

Desde a origem, as discussões da CPL foram pautadas no atendimento às bases legais oriundas do Ministério da Educação (MEC), sem, contudo, contrariar a diversidade de expectativas e de formas de organização provenientes das diferentes unidades da USP. Uma medida de êxito para o enfrentamento dessas diferenças, por parte dos membros da CPL, constituiu-se do diálogo e do compromisso permanente com uma ação integrada e renovadora visando à promoção da qualidade dos cursos de formação de professores.

### **O Programa de Formação de Professores da USP: entre o instituído e o desejado**

A seguir, descrevemos os principais eixos do PFP, bem como seu atual estágio de implantação. O documento apresenta os princípios e objetivos, a organização e articulação das licenciaturas, a estrutura mínima comum às licenciaturas e as condições de implementação.

#### *Princípios e objetivos orientadores*

Entre esses princípios, torna-se evidente e imperiosa a constatação de que a licenciatura deve deixar de ser entendida como uma superposição

<sup>2</sup> Aprovado pelo Conselho de Graduação em 19 de fevereiro de 2004 e pelo Conselho Universitário em 25 de maio de 2004.

do bacharelado, situação na qual o saber disciplinar específico antecede o aprendizado do saber pedagógico. Essa evidência é destacada também nos documentos legais, como a LDB, o Plano Nacional de Educação, bem como entre as Diretrizes para a Formação de Professores.

De forma contrária à justaposição das formações do bacharelado e da licenciatura, o PFP-USP prevê uma integração entre as áreas de formação, privilegiando a docência, a vida escolar e as instituições educativas como objetos a serem enfatizados em qualquer projeto que vise à preparação para o exercício profissional na escola contemporânea. A formação de professores na USP deve levar em conta a escola pública como prioritário foco de interesse em pesquisas, projetos e intervenções. A indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão precisa ser garantida nos cursos de licenciatura e na perspectiva da formação continuada dos professores egressos desses cursos. Além disso, considerou-se também a formação desses docentes por meio de estruturas curriculares integradas e flexíveis, de forma a preservar as perspectivas da universidade e, sobretudo, as peculiaridades formativas de cada unidade de ensino.

Assim, a formação de professores deve partir da noção de que a docência não se realiza num quadro abstrato de relações individualizadas de ensino e aprendizagem, mas dentro de um complexo contexto social e institucional (USP, 2004, p. 4-8).

Além dos princípios, o PFP definiu cinco objetivos em consonância com o objetivo geral dos cursos de graduação da USP, que é a “formação de um profissional competente, socialmente crítico e responsável pelos destinos de uma sociedade que se deseja justa, democrática e auto-sustentável” (USP, 2004, p. 7). São eles:

- Compreender o contexto da realidade social da escola brasileira – seus valores, representações, história e práticas institucionais –, de modo a poder assumir uma postura crítica e responsável pela transformação dessa realidade, contribuindo para o desenvolvimento de novas formas de interação e de trabalho escolar.
- Orientar suas escolhas e decisões profissionais por princípios éticos, pela superação de preconceitos, pela aceitação da diversidade dos alunos, partindo do princípio de que todo aluno é capaz de aprender.
- Compreender os processos de ensino e de aprendizagem e reelaborar os saberes e as atividades de ensino, sempre considerando a realidade social, os objetivos da escola básica, o cotidiano escolar e as experiências dos alunos.
- Criar, implementar, avaliar e aperfeiçoar projetos de ensino e de aprendizagem, articulando-os com outras áreas do conhecimento e estimulando ações coletivas na escola, de modo a caracterizar uma nova concepção de trabalho educacional.
- Investigar o contexto educativo em sua complexidade e analisar sua prática profissional, bem como as práticas escolares, tomando-as como objeto de reflexão, de modo a poder criar soluções

mais apropriadas aos desafios específicos que enfrenta e dar prosseguimento ao processo de sua formação continuada.

- Para efetivar tais objetivos, tão-somente uma reforma curricular não é suficiente. Faz-se necessário um esforço integrado e uma organização institucional capazes de implementar os princípios e objetivos desse Programa e sugerir investigação e proposições inovadoras aos diferentes cursos de formação de professores.

### *Organização e articulação das licenciaturas*

No início do ano de 2001, a Pró-Reitoria de Graduação da USP criou a CPL e atribuiu aos seus representantes a tarefa de formular uma proposta de programa de formação de professores. A referida comissão iniciou seus trabalhos partilhando as experiências vividas pelos participantes das diferentes unidades e examinando as publicações que registram os debates ocorridos nas últimas décadas, assim como os documentos legais referentes ao assunto. Os mecanismos institucionais de organização e articulação das diferentes licenciaturas, mais do que simplesmente sugerirem caminhos fixos e únicos, têm fomentado a constante proposição de soluções inovadoras por parte de docentes, faculdades e institutos envolvidos com a formação de professores.

Naquele momento de instalação, a CPL tinha como propostas: a) a reativação ou a instalação de Comissões Coordenadoras de Curso(s) de Licenciatura (CoCs)<sup>3</sup> em cada unidade que ofereça a licenciatura; b) a criação, na Faculdade de Educação, de uma Comissão de Acompanhamento das Licenciaturas (CAL/FE);<sup>4</sup> c) a criação de uma Comissão Interunidades das Licenciaturas (CIL). A esta comissão coube a discussão e a proposição de diretrizes gerais da política de formação de professores da USP e das normas e procedimentos do funcionamento das licenciaturas, encaminhando ao Conselho de Graduação os resultados de seu trabalho.

Dois versões preliminares das propostas foram apresentadas em audiências públicas (2001 e 2002), e as sugestões então formuladas passaram a ser analisadas pela comissão. A proposta definitiva, aprovada em 2004, foi denominada *Programa de Formação de Professores*. Esse Programa incorporou várias sugestões e procurou compatibilizar expectativas muitas vezes bastante diferentes, embora igualmente legítimas.

#### *Estrutura mínima comum às licenciaturas: caracterização, componentes comuns e estágio supervisionado*

Para a elaboração dessa estrutura curricular, a CIL propôs uma estrutura mínima comum às licenciaturas,<sup>5</sup> no que diz respeito à formação integrada. Essa estrutura curricular atende às resoluções vigentes, tanto no âmbito do Conselho Nacional de Educação (CNE) como no do Conselho Estadual de Educação de São Paulo. Tal estrutura está organizada em

<sup>3</sup> As Comissões Coordenadoras de Cursos (CoCs) foram criadas pela Resolução COG n° 3.740, de 25 de setembro de 1990, que estabelece, em seu artigo primeiro, que “cada curso ou habilitação, quando ministrado por mais de uma unidade, será coordenado por uma Comissão de Coordenação de Cursos (CoC), nos termos do artigo 64 do Estatuto da USP”.

<sup>4</sup> Caberá à Faculdade de Educação, além de participar dos diversos órgãos ligados à licenciatura, organizar internamente uma Comissão de Acompanhamento das Licenciaturas. A criação desta Comissão se justifica em razão do elevado número de alunos atendidos, da diversidade de cursos de licenciatura de que é parceira e da necessidade de articulação de sua ação formadora e de sua participação nas diversas instâncias organizadoras da formação de professores na universidade.

<sup>5</sup> Ao fixar as exigências legais para os cursos de formação de professores, o Conselho Nacional de Educação, na Resolução CNE/CP n° 2/2002, estabelece que os cursos de licenciatura, de graduação plena, devem garantir em seus projetos pedagógicos quatro “componentes comuns”:  
1) *prática como componente curricular*, com duração mínima de 400 horas; 2) *estágio curricular supervisionado*, com duração mínima de 400 horas; 3) *conteúdos curriculares de natureza científico-cultural*, com duração mínima de 1.800 horas; e 4) *atividades acadêmico-científico-culturais*, com duração mínima de 200 horas, totalizando pelo menos 2.800 horas, ao longo de, no mínimo, três anos (Brasil, CNE, 2002b).

quatro blocos de disciplinas e atividades que correspondem a diferentes dimensões da formação dos alunos das licenciaturas e se articulam com os componentes comuns previstos na legislação: os “estágios supervisionados”, a “prática como componente curricular”, as “atividades acadêmico-científico-culturais” e os “conteúdos curriculares de natureza científico-cultural”. Os blocos constituem-se em:

- Bloco I – Formação Específica: disciplinas e atividades diretamente relacionadas aos conhecimentos da área específica.
- Bloco II – Iniciação à Licenciatura: disciplinas e atividades introdutórias à formação do professor da educação básica.
- Bloco III – Fundamentos Teóricos e Práticos da Educação: disciplinas e atividades relacionadas à formação pedagógica em geral.
- Bloco IV – Fundamentos Metodológicos do Ensino: disciplinas e atividades relacionadas ao ensino das áreas específicas. (USP, 2004, p. 18).

Cada unidade da USP pode decidir por uma proposta pedagógica que contemple os princípios e objetivos do PFP, bem como as exigências das diferentes áreas de conhecimento e formação profissional. Com a definição dessa organização curricular marcada por quatro blocos de disciplinas e atividades, a CPL considerou a boa formação específica do bacharel perfeitamente compatível com a sólida formação voltada para a docência na educação básica e profissional.

A fim de orientar a distribuição dos componentes comuns, o PFP faz uma primeira distinção entre a “prática como componente curricular” e o “estágio curricular supervisionado”.

Em relação ao estágio curricular supervisionado, a Resolução CNE/CP nº 2 (Brasil, CNE, 2002b) destaca que ele se caracteriza por

... uma relação pedagógica entre alguém que já é um profissional reconhecido em um ambiente institucional de trabalho e um aluno estagiário (...). É um momento de formação profissional do formando seja pelo exercício direto *in loco*, seja pela presença participativa em ambientes próprios de atividades daquela área profissional sob a responsabilidade de um profissional mais habilitado. Ele não é uma atividade facultativa, sendo uma das condições para a obtenção da respectiva licença.

Assim, a CIL considera o estágio supervisionado como uma atividade formativa necessariamente ligada a uma atividade ou trabalho de campo que deverá ser executado prioritariamente em contato direto com as “unidades escolares dos sistemas de ensino”, como preconiza a Resolução CNE/CP nº 2/2002. Ele pode, contudo, recorrer a outras instituições consideradas diretamente relevantes para a formação docente, desde que regulamentado pelas respectivas CoCs ou pela CAL/FE.

Um fator de mudança diz respeito aos estágios supervisionados voltados para a mobilização de ações que incorporam as práticas concretas,

uma forma de o futuro docente aprender a lançar um novo olhar sobre os gestos profissionais, dando-lhes maior destaque e visibilidade, enquanto ponto de partida do concreto pensado e fator de desenvolvimento profissional (García, 1994). Nessa perspectiva, o estágio supervisionado tem um papel de elemento integrador na formação do professor, oferecendo ao estudante de licenciatura oportunidades de ampliar e utilizar as habilidades e os conhecimentos adquiridos no curso para responder às necessidades e aos desafios da realidade escolar. O estágio supervisionado é distribuído entre diversas disciplinas que integram o Programa de Formação de Professores – sejam elas ligadas aos institutos de origem ou aos departamentos responsáveis pelas disciplinas pedagógicas. Suas atividades não devem ser fragmentadas e justapostas, mas ligadas aos projetos de formação de professores em vigência nas unidades da USP.<sup>6</sup>

A responsabilidade pela organização dos estágios curriculares é compartilhada entre as unidades de origem e os departamentos (ou Faculdade de Educação) responsáveis pelas disciplinas pedagógicas, cabendo a estes últimos a organização e a regulamentação de 300 horas e às unidades específicas, as 100 horas restantes. Sua supervisão compete sempre aos docentes da universidade, e as horas-aula dedicadas à supervisão direta do estágio podem ser consideradas como parte integrante das 400 horas exigidas por lei. Em ambos os casos, as CoCs – e, no caso do *campus* de São Paulo, a CAL/FE – devem promover a necessária integração entre os projetos de estágio.

Em relação à prática como componente curricular, o Programa assim se manifesta:

[...] a prática como componente curricular, em seu sentido amplo – que não se confunde com a antiga disciplina “Prática de Ensino”, então ligada aos estágios – deve ser entendida como o conjunto de atividades ligadas à formação profissional, inclusive as de natureza acadêmica, que se voltam para a compreensão das práticas educativas e de aspectos variados da cultura das instituições educacionais e suas relações com a sociedade e com as áreas de conhecimento específico. (USP, 2004, p. 28).

Nesse sentido, o PFP contempla, em sua estrutura curricular, uma carga horária de “práticas como componentes curriculares” ao longo de todo o curso, maximizando as chances de conhecimento e inserção dos alunos junto às diferentes realidades da escola básica e profissional.

A seguir, apresentaremos os casos de implantação das propostas em duas unidades da USP: a Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” (Esalq) e o Instituto de Ciências Matemáticas e da Computação (ICMC).

### **A Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” e seus programas de licenciatura em Ciências Agrárias e Ciências Biológicas<sup>7</sup>**

A Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” (Esalq) – *campus* USP de Piracicaba – criou, em 1995, o Programa de Licenciatura em

<sup>6</sup> Como está explicitado na presente proposta de Programa de Formação de Professores, o estágio supervisionado se estabelece preferencialmente por vínculos institucionais entre a universidade e as escolas de educação básica, de forma a tornar necessária a participação dos diferentes atores sociais envolvidos num determinado projeto. Nesse sentido, todos têm responsabilidades específicas, mas caberá aos professores desta universidade a coordenação do processo, tal como hoje ocorre.

<sup>7</sup> Versão deste trabalho foi apresentada no Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino (Endipe) ocorrido em Recife, Estado de Pernambuco, em abril de 2006.



Ciências Agrárias, com o objetivo de conferir habilitação pedagógica para alunos dos cursos de Engenharia Agrônômica e Engenharia Florestal da Esalq interessados em atuar na educação profissional em Ciências Agrárias nos diferentes níveis e modalidades de ensino formal e não formal.

O trabalho desenvolvido pela equipe de docentes da Esalq, com a formação de professores em Ciências Agrárias, tem possibilitado o envolvimento dessa unidade de ensino superior com a rede de escolas técnicas agrícolas do Estado de São Paulo, coordenada pelo Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza (Ceeteps), e com outras entidades, organizações e instâncias de governo municipal preocupadas com áreas emergentes, como a educação ambiental.

A licenciatura em Ciências Agrárias deve abrigar, no processo de formação de seus professores, espaço para a organização coletiva de educadores em torno de um novo modelo de ensino/escola técnica em agropecuária e meio ambiente, que atenda aos alunos de forma indistinta, competente e compatível com as novas demandas do mundo do trabalho, de uma agricultura e do agronegócio que se modernizaram e de um mercado consumidor ativo e preocupado com produtos e processos menos agressivos ao meio ambiente.

Esses desafios se somaram às dificuldades inerentes à implantação das diretrizes do PFP, o que incitou um período de análises sistemáticas e avaliação dos resultados obtidos em cada etapa dessa citada implantação.

### *Discussão e aprovação*

Durante a apreciação do Programa de Formação de Professores (PFP) da USP pela Comissão de Graduação da Esalq, foi deliberado que a coordenação do programa de licenciatura elaborasse um projeto que demonstrasse o impacto das reformulações propostas pela Comissão Permanente de Licenciatura (CPL) da USP na estrutura curricular dos cursos de graduação da Esalq que ofereciam a licenciatura como opção de formação pedagógica.

Cabe destacar, como uma primeira grande alteração, a transferência do Programa de Licenciatura da Esalq para o período noturno, atendendo os discentes do curso de Ciências Biológicas, criado em 2002, e também os alunos de Engenharia Agrônômica e Engenharia Florestal, que passam a poder cursar a licenciatura sem prejuízo das demais disciplinas oferecidas no bacharelado.

O "Projeto de Reformulação do Programa de Licenciatura/Formação de Professores da Esalq/USP" foi discutido no interior da unidade de ensino, que o aprovou com poucas sugestões de reformulação. As reformulações ocorreram no sentido de apresentar a disciplina "Introdução aos Estudos da Educação" como optativa para os cursos de bacharelado em Engenharia Agrônômica e Engenharia Florestal e obrigatória para o curso de Ciências Biológicas.

### *Quanto aos princípios norteadores do projeto de formação de professores da USP*

Reiteramos os princípios norteadores do Projeto de Formação de Professores da USP, considerando o empenho que as unidades de ensino devem ter na elaboração de projetos integrados de preparação de docentes para a educação básica e para a educação profissional que incorporem a análise de especificidades, interesses e expectativas das instituições escolares envolvidas e que visem à promoção da qualidade da ação docente em seus diferentes graus e modalidades.

O Programa de Licenciatura da Esalq/USP envolve-se na formação de professores coletando e produzindo subsídios teóricos e práticos obtidos em projetos que integram alunos e professores em atividades de ensino, pesquisa e extensão, o que possibilita a oferta de estágios e vivências profissionais aos alunos durante todas as disciplinas referentes à formação pedagógica. Esses estágios são regulados pela legislação específica e por normas de convênio que a Esalq estabelece em contratos com as diferentes instituições que abrigam os alunos dos seus cursos de licenciatura.

Esses convênios de estágio também serão orientados por projetos de estágio devidamente discutidos e aprovados pelas escolas e/ou instituições parceiras.

A implantação do curso noturno de Ciências Biológicas na Esalq/USP, nas modalidades de bacharelado e licenciatura, no ano de 2002, significou um notável avanço na consolidação do espaço de formação de professores no interior dessa unidade da USP. A licenciatura na Esalq tem características específicas que elegem a interface da educação com o desenvolvimento rural e o meio ambiente como eixo formador. Dessa forma, parece possível afirmar que os projetos de formação incluirão atividade de ensino, pesquisa e extensão no sentido de refletir, propor e analisar intervenções educativas, formais e não formais, que resultem no aprimoramento da docência no campo das Ciências Agrárias e das Ciências Biológicas, tendo como pressuposto uma relação sustentável entre o homem e a natureza.

### *Quanto aos objetivos do Programa de Formação de Professores da USP*

É necessário reafirmar os objetivos constantes do PFP da USP, no sentido de formar educadores comprometidos com a solução dos problemas da realidade da escola brasileira, de forma integrada com as questões emergentes que envolvam a educação profissional em Ciências Agrárias e em Ciências Biológicas.

### *Quanto à forma de ingresso para cursos de formação de professores na USP*

Na Esalq/USP não existe ingresso específico para a licenciatura. Os alunos dos cursos de Engenharia Agrônômica, Engenharia Florestal

e Ciências Biológicas interessados na obtenção do diploma e na formação docente escolhem o conjunto de disciplinas optativas que a integralizam.

Contudo, mesmo não oferecendo ingresso específico para suas licenciaturas, a Esalq preocupou-se com a superação do modelo que prevê a licenciatura como uma superposição do conjunto de disciplinas do saber técnico, em que o aprendizado desse saber serve de pré-requisito para o aprendizado do saber pedagógico. É necessário que as unidades de ensino superior passem a refletir e propor estruturas alternativas que aprimorem a formação do profissional/professor baseadas na articulação das diretrizes para a formação de professores e nas diretrizes para a formação profissional nas áreas técnicas.

O conteúdo programático das disciplinas somado aos estágios orientados por projetos pedagógicos apresentados ao longo da graduação podem ser instrumentos úteis para a extinção da ideia de licenciatura como apêndice do bacharelado.

### **Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação (ICMC): uma experiência realista de mudança de paradigma na licenciatura em Matemática**

A partir das discussões promovidas desde o ano de 2000 e das novas propostas do MEC para os cursos de formação de professores (Resolução CNE/CP nº 1/2002), um amplo debate nacional se abriu com relação às licenciaturas, em particular com relação às licenciaturas em Matemática. O recente processo de confecção de diretrizes curriculares para esses cursos suscitou opiniões dicotômicas entre os matemáticos acadêmicos e os educadores matemáticos sobre a formação de professores do ensino básico. Muitos dos primeiros fazem críticas à formação inicial proporcionada nas licenciaturas, alegando que os jovens não saem preparados nas matérias de Matemática que vão ensinar. Por outro lado, educadores também levantam o temor de que tudo o que ensinam e debatem durante essa formação seja "varrido pelo conservadorismo da prática de ensino" (Ponte, 2002, p. 3-4). Os jovens professores criticam essa formação, questionando se ela lhes serviu de alguma coisa, na maior parte das vezes, levando adiante uma concepção de que só a prática de sala de aula realmente importa.

No cenário internacional, Lambert e Ball (1998, *apud* Ponte, 2002, p. 5), em suas pesquisas como educadoras matemáticas norte-americanas, já traçavam um diagnóstico problemático da formação inicial de professores, resultantes de alguns fatores por elas levantados:

- 1) a pouca atenção dada, nessa formação, às crenças, às concepções e aos conhecimentos que os futuros professores trazem para o curso;
- 2) o fato de esse curso, geralmente, dar a impressão de que para ensinar é preciso pouco mais que o senso comum, isto é, de não mostrar a necessidade de um conhecimento profissional;

- 3) não dar a devida atenção ao conhecimento didático;
- 4) separarem teoria e prática, tanto temporal quanto conceitualmente;
- 5) darem reduzida importância à prática profissional.

Sztajn (2002) também levanta o fato de que essa temática vem sendo amplamente discutida desde os anos 1990 pelos educadores matemáticos, principalmente nos Estados Unidos, desde que Shulman (1986, 1987) propôs um elo entre os saberes pedagógicos e aqueles do conteúdo específico, através do que chamou de “saber pedagógico disciplinar” (ou “conhecimento da didática do conteúdo” ou, ainda, “conhecimento pedagógico do conteúdo”, como preferem algumas traduções em português). Para Sztajn, as pesquisas depois de Shulman provocaram uma revisão no que significa dizer que “um professor sabe matemática”, e a pergunta sobre o que precisa saber um professor de Matemática passou a inquietar formadores de professores, não estando ainda definitivamente respondida. Segundo essa autora, responder “o que” depende de localizarmos “onde”, “quando” e “por que” se dá essa formação.

Assim, neste cenário efervescente da educação matemática mundial, somam-se ainda as contingências locais em que esses cursos de licenciatura se desenvolvem e a necessidade de adequar as propostas formais feitas pelos acadêmicos e pelas políticas públicas de educação a um projeto pedagógico realista, que leve em conta essas contingências e as reais necessidades dos alunos (futuros professores) e das instituições existentes, sejam essas as instâncias de ensino superior onde ocorre a formação inicial desses professores ou aquelas em que eles vão atuar, as de educação básica.

Neste artigo, apresentamos uma proposta de curso de formação inicial em Matemática que procura levar em conta as mudanças de paradigmas que estão sendo discutidas para a formação profissional de professores da área, mas também que considere as contingências locais, a fim de construirmos uma proposta pedagógica que seja factível e bem localizada no tempo e no espaço em que se desenvolve.

Falamos do Curso de Licenciatura em Matemática do Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação (ICMC) da Universidade de São Paulo, em São Carlos, SP. Foi criado em 1990 e tem passado por uma série de reformulações desde então. Embora não se possa dizer que ele, desde sua criação, tivesse características do modelo “3+1” (três anos de disciplinas de bacharelado e mais um ano de disciplinas pedagógicas), o curso ainda não estava completamente ajustado ao Programa de Formação de Professores (PFP) da USP e às novas normas para os cursos de formação de professores do MEC (Brasil. CNE, 2002a).

Para fugir a esse modelo e atendermos às novas propostas do MEC e da Universidade de São Paulo, já no ano de 2004, realizamos uma série de alterações na estrutura curricular. A nossa licenciatura em Matemática tem por objetivos gerais: a formação profissional inicial de professores de Matemática para o segundo ciclo do ensino fundamental e para o ensino

médio; proporcionar ao futuro professor uma visão ampla do conhecimento *matemático* e *pedagógico*, para que ele possa especializar-se depois em sua formação continuada e/ou em nível de pós-graduação em uma das áreas afins.

Para atingir esses objetivos, procuramos articulá-los a atividades e disciplinas em um projeto pedagógico que levasse em conta a realidade local no que diz respeito ao corpo docente da instituição proponente, às vocações da comunidade acadêmica envolvida e às demandas por profissionais e ofertas de formação locais, além das recomendações contidas nos documentos anteriormente citados.

### *O projeto pedagógico*

Com os objetivos anteriores em mente, procuramos elaborar um projeto pedagógico que seja capaz de integrar todas essas metas em um conjunto articulado não apenas de disciplinas, mas também de atividades de estágio e atividades acadêmico-científico-culturais.

O ingresso dos alunos em nosso curso, mesmo após as recentes mudanças, continua articulando as opções para o bacharelado e a licenciatura, pois acreditamos que os alunos iniciantes não têm informações suficientes e maturidade, no período do ensino médio, para fazer essa opção logo no momento do vestibular. Ponte (2002) também relata, em sua experiência com o curso da Faculdade de Ciências, em Lisboa, que os três primeiros anos deste também são muito semelhantes ao bacharelado, o que permite a mudança dos alunos entre um curso e outro. Desse modo, em nossa licenciatura, essas duas habilitações permanecem com semestres comuns, podendo o aluno optar por uma ou outra ao final do 3º período letivo. Após concluir uma das opções, o estudante tem o direito de complementar sua formação, caso deseje, para obter um segundo diploma na outra (note-se que ele pode concluir primeiro a licenciatura e depois o bacharelado, se desejar).

Outro diferencial interessante é que, durante seu 1º semestre letivo, todos os alunos que fizerem opção pela carreira “Matemática” no ICMC (bacharelado/licenciatura em Matemática e bacharelado em Matemática Aplicada e Computação Científica) devem cursar uma disciplina comum “Matemática do ensino básico: abordagem crítica”, que faz parte do Bloco II de disciplinas introdutórias à temática educacional do Programa de Formação de Professores da USP (2004, p. 18).

No segundo semestre, os alunos cursam uma outra disciplina comum “Introdução aos estudos da educação”, agora dirigida apenas ao bacharelado/licenciatura em Matemática, e não mais à Matemática Aplicada, cujo objetivo é fornecer uma visão atual dos problemas da educação brasileira e dos possíveis projetos e ações para uma educação cidadã que promova valores e aptidões mais amplos para a real inserção dos jovens na sociedade, por meio de uma participação consciente, crítica e reflexiva.

### *As disciplinas de natureza científica e a formação específica*

Neste conjunto, nomeado como Bloco I no *Programa de Formação de Professores da USP*, o aluno da licenciatura em Matemática cursa 1.830h em disciplinas organizadas nos seguintes núcleos:

#### a) Núcleo de Formação em Matemática

É constituído de 12 disciplinas obrigatórias, tais como: Cálculo, Geometria, Álgebra, Equações Diferenciais Ordinárias, Análise, Elementos de Matemática etc. Neste núcleo, o aluno pode escolher uma ou duas optativas num rol de 14 disciplinas.

#### b) Núcleo de Formação em Física

É constituído de três disciplinas obrigatórias em Física Básica (Mecânica e Eletricidade), que procuram se articular com os conhecimentos matemáticos de nível superior adquiridos pelos licenciandos e com algumas de suas aplicações na Física.

#### c) Núcleo de Formação em Computação/Cálculo Numérico/Probabilidade

Este é formado por duas disciplinas básicas de Programação de Computadores e Algoritmos, duas de Cálculo Numérico e uma de Introdução à Teoria das Probabilidades, totalizando cinco disciplinas obrigatórias. O aluno pode cursar também, como optativas, Inferência Estatística e Programação Matemática, além de outras complementares.

#### d) Núcleo de Formação em Educação Matemática

Uma disciplina obrigatória (Prática de Ensino de Geometria e Desenho Geométrico) e mais quatro optativas podem ser escolhidas (Filosofia da Matemática, Filosofia da Educação Matemática, Ensino de Matemática por Múltiplas Mídias e História da Matemática).

Este bloco de disciplinas está ligado fortemente às competências que o futuro professor deverá desenvolver a partir do conhecimento e domínio dos conteúdos básicos relacionados à área de Matemática, algumas áreas afins, e às teorias educacionais, de modo a poder compartilhar saberes docentes de diferentes áreas/disciplinas e articulá-los em seu trabalho.

### *As práticas como componentes curriculares*

Na licenciatura em Matemática do ICMC, os alunos devem cumprir 405h em atividades designadas "práticas como componentes curriculares". Estas se inserem no Bloco III do PFP, englobando fundamentos teóricos e práticos da educação, mas que sempre procuram se articular com as

questões relacionadas às vivências e às práticas de um professor de Matemática. Da carga total desse conjunto de disciplinas (480 horas), apenas 75 horas são destinadas à teorização. Portanto, esse é um fator diferencial em nosso curso, uma vez que essas disciplinas têm um caráter reflexivo, porém sempre articulado com pesquisas e situações que envolvem as práticas docentes e suas relações com os alunos, a escola, as organizações institucionais e a comunidade.

Estas disciplinas são: Análise Crítica de Livros Didáticos (4 ca + 2 ct),<sup>8</sup> Psicologia da Educação (4 ca + 2 ct), Estrutura e Funcionamento dos Ensinos Fundamental e Médio (4 ca + 2 ct) e Didática (4 ca + 2 ct).

### *Os estágios supervisionados*

Os estágios obrigatórios são desenvolvidos nas disciplinas por nós designadas como "Práticas de Ensino" (num total de 420 horas) e que envolvem discussões de ordem teórico-metodológica e se propõem integrar os futuros professores à realidade escolar atual, por meio dos convênios firmados com várias escolas da cidade de São Carlos. São elas: Prática de Ensino de Matemática I (2 ca + 4 ct), Prática de Ensino de Matemática II (2 ca + 4 ct) e Prática de Ensino de Geometria e Desenho Geométrico (1 ca + 2 ca + 4 ct). Esta última tem um de seus créditos computados para a formalização de conteúdos da Geometria e do Desenho Geométrico, contados no Bloco I.

Tais disciplinas, classificadas dentro do Bloco IV do PFP, também são articuladas com as demais. Nos momentos de estágio supervisionado, os alunos poderão agregar suas ações aos Projetos Integrados já iniciados nas quatro disciplinas do Bloco III, que são anteriores a elas na estrutura curricular, encerrando, assim, um ciclo de reflexões geradas em diversos âmbitos e momentos de sua vivência como futuro profissional do ensino e educador matemático.

Entendemos que a relação entre saber Matemática e o seu ensino (Sztajn, 2002, p. 22) não é linear. No momento de ensinar, todos esses saberes integram com as visões do professor sobre o processo de ensino-aprendizagem, os alunos e o contexto da sala de aula. Desse modo, entendemos que, embora aqui organizadas em blocos separados, essas disciplinas não têm uma fronteira rígida, e os projetos integrados nelas propostos são as pontes de ultrapassagem dessas fronteiras, exigindo grande preparo também por parte dos formadores de professores de Matemática.

### *As atividades acadêmico-científico-culturais*

Os alunos da licenciatura em Matemática deverão, ainda, complementar sua formação com 200 horas de atividades acadêmico-científico-culturais, totalizando uma carga-horária de 2.855 horas de dedicação, em período integral, durante quatro anos. Essas atividades podem ser contadas dentro das seguintes opções: iniciação científica, monitorias, bolsas-trabalho, participação em congressos de matemática, educação ou educação

---

<sup>8</sup> ca = crédito-aula;  
ct = crédito-trabalho.

matemática, participação em palestras locais e atividades de extensão – com comprovantes. Também estudamos a possibilidade de incorporar nesse quesito, futuramente, as visitas científicas monitoradas.

Para que possamos dar corpo a essas mudanças curriculares e implementá-las com qualidade, algumas ações conjuntas também têm sido buscadas nos cursos do ICMC. Entre essas mudanças, podemos citar o empenho na redução da evasão e a reforma dos laboratórios de ensino.

Por esses motivos, nossa estrutura curricular apresenta uma carga horária dentro das exigências mínimas do MEC (Resolução CNE/CP nº 1/2002), uma vez que é nosso objetivo fornecer todas as condições para que o futuro professor de Matemática tenha flexibilidade para buscar novas formas e fontes de aprendizagem que não apenas as da sala de aula, gerenciando o próprio desenvolvimento profissional por meio de projetos pessoais de estudos (Pires, 2002).

### **Considerações finais e perspectivas**

É preciso que o compromisso assumido formalmente pelas unidades e pela Pró-Reitoria de Graduação da USP, quando da apresentação do Programa de Formação de Professores, passe a se expressar, em termos práticos, em uma política geral de formação de professores e profissionais comprometidos com a educação pública básica. Sabemos que uma política não se implanta pelo rigor legal, mas perpassa a cultura institucional em direção a uma utopia. Temos um longo caminho a percorrer, pois a história da formação de professores no País foi construída num movimento pendular e de crise. Neste momento, a CIL atua na direção de imprimir maior visibilidade, estímulo e valorização da identidade das licenciaturas. As possibilidades de efetivação de novas propostas formativas têm surgido em cenários formativos e coletivos, o que pode assegurar-lhes maior possibilidade de sucesso.

A análise dos processos geradores de mudanças nos cursos de licenciaturas tem contribuído para a localização de pontos críticos das propostas vigentes e para a ressignificação da concepção de professor de licenciatura.

Concluimos este relato com a convicção de que as reformas para as licenciaturas se constituem processos dinâmicos e devem ser alvo de constantes revisões que gerem novas propostas. Portanto, os projetos do ICMC e da Esalq não estão acabados, mas um significativo passo foi dado para a valorização da formação de professores desses cursos no sentido de que sejam capazes de reconstruir saberes, propor novas perguntas e paradigmas para a educação brasileira, com todas as peculiaridades e dificuldades que envolvem esse desafio.

---

### **Referências bibliográficas**

ASSOCIAÇÃO NACIONAL PELA FORMAÇÃO DOS PROFISSIONAIS DA EDUCAÇÃO (Anfope). *Posição da Anfope sobre a minuta de portaria*



do Ministro da Educação que altera a estrutura atual das licenciaturas. Campinas, SP, 2007. Disponível em: <<http://lite.fae.unicamp.br/anfope/htm>>. Acesso em: 2 jul. 2008.

BOURDIEU, P. *Razões práticas: sobre a teoria da ação*. Campinas, SP: Papirus, 1997.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. *Resolução nº 1, de 18 de fevereiro de 2002*. Diretrizes curriculares nacionais para a formação de professores da educação básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. 2002. Disponível em: <[portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/res1\\_a.pdf](http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/res1_a.pdf)>.

\_\_\_\_\_. *Resolução nº 2, de 19 de fevereiro de 2002*. Duração e carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da educação básica em nível superior. 2002. Disponível em: <[portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CP022002.pdf](http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CP022002.pdf)>.

GARCIA, Carlos Moreno. *Formación del profesorado para el cambio educativo*. Barcelona: PPU, 1994.

LAMBERT, M.; BALL, D. L. *Teaching, multimedia and mathematics*. New York: Teachers College Press, 1998.

PAVANELLO, R. M.; ANDRADE, R. N. G. Formar professores para ensinar geometria: um desafio para as licenciaturas em Matemática. *Educação Matemática em Revista*, SBEM, São Paulo, v. 9, n. 11A, edição especial, p. 78-87, 2002.

PENIN, S. T. S. A formação de professores e a responsabilidade das universidades. *Estudos Avançados*, USP, São Paulo, v. 15, n. 42, p. 317-332, 2001.

PEREIRA, J. E. D. *Formação de professores: pesquisa, representações e poder*. Belo Horizonte, MG: Autêntica, 2000.

PIPITONE, M. A. P. O programa de licenciatura em ciências agrárias da Esalq/USP e a educação profissional. In: KRASILCHIK, M. (Org.). *USP fala sobre Educação*. São Paulo: USP, Pró-Reitoria de Pesquisa, 1999. p. 54-60.

PIRES, C. M. C. Reflexões sobre os cursos de licenciatura em Matemática. *Educação Matemática em Revista*, SBEM, São Paulo, v. 9, n. 11A, edição especial, p. 44-56, 2002.

PONTE, J. P. A vertente profissional da formação inicial de professores de Matemática. *Educação Matemática em Revista*, SBEM, São Paulo, v. 9, n. 11A, edição especial, p. 3-8, 2002.

RIVAS, Noeli P. P. *As reformas curriculares no processo de constituição das escolas de formação de professores no Estado do Paraná*. 2003. 293p. Tese (Doutorado em Psicologia) – Universidade de São Paulo (USP), 2003.

SHULMAN, L. Those who understand: knowledge growth in teaching. *Educational Researcher*, Washington, v. 15, n. 2, p. 4-14, 1986.

SHULMAN, L. *Knowledge and teaching: foundations of the new reform*. *Harvard Educational Review*, v. 57, n. 1, p. 1-22, feb. 1987.

SOLÉ, I.; COLL, C. *Os professores e a concepção construtivista*. In: COOL, C. et al. *O construtivismo na sala de aula*. 6. ed. São Paulo: Ática, 2003. p. 10-28.

SZTAJN, P. O que precisa saber um professor de Matemática? Uma revisão da literatura americana dos anos 90. *Educação Matemática em Revista*, SBEM, São Paulo, v. 9, n. 11A, edição especial, p. 17-28, 2002.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO (USP). Pró-Reitoria de Graduação. *Programa de formação de professores*. São Paulo, 2004.

\_\_\_\_\_. *Diretrizes da Pró-G: biênio 2000-2002*. São Paulo, 2000.

VALENTE, W. R. História da Matemática na licenciatura. *Educação Matemática em Revista*, SBEM, v. 9, n. 11A, edição especial, p. 88-94, 2002.

---

Maria Angélica Penatti Pipitone, doutora em Educação pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), é professora e coordenadora da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq), *campus* USP de Piracicaba.

pipitone@esalq.usp.br

Edna Maura Zuffi, doutora em Educação pela Universidade de São Paulo, é professora do Departamento de Matemática e coordenadora do Curso de Licenciatura em Matemática do Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação (ICMC) do *campus* USP de Piracicaba.

edna@icmc.usp.br

Noeli Prestes Padilha Rivas, doutora em Psicologia pela Universidade de São Paulo, é professora e coordenadora do Curso de Licenciatura em Pedagogia da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras do *campus* USP de Ribeirão Preto.

noerivas@ffclrp.usp.br

Recebido em 25 de novembro de 2008.

Aprovado em 15 de dezembro de 2009.

## **A pesquisa da prática pedagógica e a política de formação de professores: conhecimento, desafio, compromisso na representação social de ex-alunos de Pedagogia**

---

Romilda Teodora Ens

---

### **Resumo**

O presente estudo faz um levantamento das representações sociais de ex-alunos sobre a formação de professores e a inserção da pesquisa na formação inicial e na prática docente. Com o objetivo de compreender qual representação de pesquisa emerge de ex-alunos de um curso de Pedagogia, fez-se uso da técnica do grupo focal, e a análise apoiou-se no aporte da teoria das representações sociais e da política de formação de professores no Brasil. Os resultados obtidos apontam contradições na implementação da proposta de “Pesquisa da Prática Pedagógica” (PPP), eixo fundamental do currículo do curso investigado, ressaltando aspectos voltados ao conhecimento adquirido, ao compromisso e aos desafios da proposta. Na representação dos ex-alunos, a pesquisa para os professores vai desde uma concepção “simplista” (fragmentada) até uma diversidade de fundamentos epistemológicos, as quais se repetem na representação apresentada pelos participantes do grupo focal. A pesquisa assume, portanto, relevância tanto na formação inicial para a docência quanto na formação continuada do professor formador.

Palavras-chave: política da educação; formação de professores; representações sociais; pesquisa; prática pedagógica.

---

## Abstract

### **The research of pedagogical practice and the teacher training policy: knowledge, challenges, and commitment in the social representation of Pedagogy former students**

*This article conducts a survey of former students' social representations about teacher training and the introduction of research at the beginning of their training and at their teaching practice. Using focal group technique, the analysis is based on social representation theory and on Brazilian teacher training policy. The results show some contradictions in the implementation of an essential axis of the investigated course curriculum framework, the "Pedagogical Practice Research", with emphasis on aspects related to acquired knowledge and to commitment and challenges of the proposal. The former students' representation reveals a broad range of concepts about research, from a simplistic and fragmented conception to a diverse and epistemic one. These concepts rise again in the focal group. Thus, the research is relevant to initial teacher training as well as to the continuing training of teacher educators.*

*Keywords: education policy; teacher training; social representations; research; pedagogical practice.*

---

## Introdução

Estudar as políticas de formação do professor no Brasil e promover a discussão e o debate é um desafio que se enfrenta ao buscar, junto a ex-alunos de Pedagogia, as representações sociais quanto à forma de inserção da pesquisa na formação inicial e na prática docente.

O estudo sobre representações sociais da pesquisa e da política de formação de professores insere-se no projeto de pesquisa "Políticas de Formação de Professores e Representações do Trabalho Docente"<sup>1</sup> do Programa de Pós-Graduação em Educação da Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUC/PR) extensivo aos cursos de mestrado e doutorado. O presente objeto de estudo, vinculado à formação inicial de professores, busca as representações de ex-alunos e os sentimentos contraditórios que se fizeram presentes no espaço de formação sobre o fenômeno da pesquisa.

Os estudos de André (2001, p. 55) apontam que a questão da pesquisa na formação de professores está relacionada ao uso ou não da expressão

---

<sup>1</sup> O presente projeto é parte da proposta de um dos grupos de pesquisa que compõem o Centro Internacional de Estudos em Representações Sociais e Subjetividade – Educação (CIERS-Ed), criado pelo Departamento de Pesquisas Educacionais (DPE) da Fundação Carlos Chagas (FCC), com o apoio da Fondation Maison des Sciences de l'Homme (França), por incentivo de seu renomado pesquisador, Serge Moscovici.

professor pesquisador/reflexivo. Referendando-se em Charlot (2002) e André (2001), pode-se dizer que ensino e pesquisa são atividades diferentes e exigem conhecimentos, atitudes e habilidades diferentes, mas “isto não significa que o professor não deva ter um espírito de investigação” (André, 2001, p. 59), sendo muito importante que ele “aprenda a observar, a formular questões e hipóteses e a selecionar instrumentos e dados que o ajudem a elucidar seus problemas e a encontrar caminhos alternativos na sua prática docente”.

Formar professores a partir dessa reflexão também é objeto de discussão e investigação para autores como Nóvoa (1991, 2002, 2008) e Zeichener (1998, 2003) e para pesquisadores que discutem e defendem o importante papel do professor no momento de revisão das práticas e propostas. Os estudos sobre a profissão professor e a reflexão, segundo Imbernón (2002), Tardif (2002) e Tardif e Lessard (2008), demonstram que os saberes da profissão ou o conhecimento pedagógico gerado pelo docente é um conhecimento ligado à ação prática, não podendo estar desvinculado da relação teoria e prática.

Com base nos aspectos explicitados, estabelecemos como desafio a busca de significados e representações envolvendo pesquisa e ensino na formação do professor a partir da questão: como ex-alunos de um curso de Pedagogia especificam a representação social de pesquisa no espaço da formação inicial?

### **Teoria das representações sociais**

As representações sociais, explica Jodelet (2001, p. 22), são “[...] uma forma de conhecimento, socialmente elaborada e partilhada, com um objetivo prático, e que contribui para a construção de uma realidade comum a um conjunto social”. E, como indica Moscovici (2003, p. 40), “todas as interações humanas, surjam elas entre duas pessoas ou entre dois grupos” pressupõem representações sociais, sendo indispensáveis à compreensão da dinâmica social e das relações entre os indivíduos.

Para Marková (2006, p. 243), “a teoria das representações sociais pressupõe que os conteúdos e os significados das representações sociais são estruturados, e que o objetivo da teoria é o de identificar, descrever e analisar estes conteúdos e estes significados estruturados”.

Num estudo de representações sociais, o objeto estudado é incluído em um complexo de imagens que reproduzem um complexo de ideias, o qual se constitui no núcleo figurativo ou na matriz da identidade de uma cultura, ao mesmo tempo em que forma uma identidade social, o que permite ao ser humano falar sobre o objeto, configurando os processos de ancoragem e objetivação formadores das representações sociais (Andrade, 2008).

Segundo Alves-Mazzotti (1994), Jodelet (1993) procurou mostrar como o processo de ancoragem, relacionado dialeticamente à objetivação, articula as três funções básicas da representação: a integração da novidade,

a interpretação da realidade e a orientação de condutas e de relações sociais. Esse processo permite, de acordo com Jodelet (2005, p. 48), compreender a objetivação como “construção seletiva, esquematização estruturante, naturalização [...]” e a ancoragem como “enraizamento no sistema de pensamento, atribuição de sentido, instrumentalização do saber [...]”.

Moscovici (2003) complementa e explicita que tanto ancoragem quanto objetivação são modos de lidar com a memória, pois buscam nomear, classificar e ligar um objeto estranho (não familiar) a uma imagem familiar, que está marcada pela história compartilhada pelo grupo. E, explica:

A solidez da memória impede de sofrer modificações súbitas, de um lado e de outro, fornece-lhes certa dose de independência dos acontecimentos atuais – exatamente como uma riqueza acumulada nos protege de uma situação de penúria. (Moscovici, 2003, p. 78).

Por isso, no presente estudo, concorda-se com Marková (2006, p. 53), quando ela diz: “nas últimas quatro décadas a teoria das representações sociais tem demonstrado seu poder teórico no estudo dos fenômenos que tiveram efeitos fundamentais no pensamento social e na comunicação no mundo inteiro”.

As políticas de formação de professores são “aspecto essencial do conhecimento social” e ponto de referência para estudarmos como as mudanças apontadas pelo ser humano podem contribuir para a compreensão da estabilidade e da consistência da descrição do objeto estudado.

É fato que as representações sociais comportam dimensões históricas, sociais e culturais, que se manifestam também a partir de ações experienciadas no cotidiano escolar. Assim, é fundamental entender as representações sociais que se ancoram em “modelos de formação inicial para professores” representativos das políticas educacionais na sociedade, hoje, “não como uma organização hipotética que obedece a um modelo empirista e mecanicista das informações [...], mas como uma interação dos dados da experiência e o quadro social de sua apreensão, da sua memorização”, como explica Jodelet (2005, p. 48).

### **A pesquisa e as políticas de formação de professores no Brasil**

A Lei nº 9.394/96 – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional –, ao tratar da formação inicial e continuada do professor, no art. 62, estabelece que a formação inicial docente para atuar na educação básica “far-se-á em nível superior, em cursos de licenciatura plena”. Estabelece, ainda, como finalidade do ensino superior “incentivar o trabalho de pesquisa e investigação científica [...]” (art. 43, inciso III). A metodologia aqui anunciada exige uma mudança radical na atitude do formador e nas formas convencionais de trabalho em sala de aula.

Essa legislação, ao apresentar os fundamentos para a formação do profissional da educação, nos incisos I e II do art. 61, parece anunciar essa mudança ao propor “a associação entre teorias e práticas, inclusive

mediante capacitação em serviço e o aproveitamento da formação e experiências anteriores em instituições de ensino e outras atividades”.

O Parecer CNE/CP nº 009/2001 do Conselho Nacional de Educação – Projeto de Formação de Professores –, que antecedeu as Diretrizes Curriculares para o Curso de Pedagogia Licenciatura<sup>2</sup> (2006), explicita uma Proposta de Diretrizes para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica em Cursos de Nível Superior. Essa proposta demonstra uma preocupação com a prática pedagógica do professor, explicando ser a pesquisa “elemento essencial na formação profissional do professor”; para isso, estabelece que “o foco principal do ensino da pesquisa nos cursos de formação docente é o próprio processo de ensino e de aprendizagem dos conteúdos escolares da educação básica” (Brasil. CNE, 2001, p. 34).

Para que a postura de investigação e de autonomia se concretize, o próprio documento destaca a importância de que o futuro professor tenha:

- noções básicas dos contextos e dos métodos de investigação usados pelas diferentes ciências, para que não se tornem meros repassadores de informações;
- acesso aos conhecimentos produzidos pela investigação acadêmica nas diferentes áreas que compõem seu conhecimento profissional;
- conhecimento e uso de determinados procedimentos de pesquisa;
- desenvolvimento de postura investigativa junto a seus alunos. (Brasil. CNE, 2001, p. 34-35)

Esse parecer destaca que não se pode esquecer que é papel do professor da educação básica “desenvolver junto a seus alunos postura investigativa” e ressalta, ainda, que

a pesquisa constitui um instrumento de ensino e um conteúdo de aprendizagem na formação especialmente importante para a análise dos contextos em que se inserem as situações cotidianas da escola, para construção de conhecimentos que ela demanda e para a compreensão da própria implicação na tarefa de educar. (Brasil. CNE, 2001, p. 35).

André (2001, p. 67) alerta que o documento faz uma divisão entre a pesquisa acadêmica ou científica e a do professor. Para a autora, ao mesmo tempo em que o documento valorizou a pesquisa na ação docente, criou uma dicotomia entre pesquisa científica e pesquisa do professor,<sup>3</sup> vedando a este a possibilidade de fazer pesquisa acadêmica ou científica. Essa também é uma das questões que tem estado subjacente aos estudos e discussões sobre o papel da pesquisa na formação de professores<sup>4</sup>

A Resolução CNE/CP 1/2006, pelo art. 3º, estabelece que o estudante de Pedagogia trabalhará com um repertório de informações e habilidades, e, em seu parágrafo único, inciso II, define como central à formação do licenciado em Pedagogia “a pesquisa, a análise e aplicação dos resultados de investigações de interesse da área educacional” (Brasil. CNE, 2006).

O art. 5º, inciso XIV, explicita que o egresso do curso de Pedagogia deverá estar apto a realizar pesquisas que proporcionem conhecimentos “sobre alunos e alunas e a realidade sociocultural em que estes desenvolvem

<sup>2</sup> Atualmente, o curso de Pedagogia, no Brasil, é o responsável pela formação de professores dos anos iniciais do ensino fundamental.

<sup>3</sup> Sobre essa análise de parte do Parecer 009/2001, a discussão a respeito da questão poderá ser aprofundada pela leitura da seção “Pesquisa acadêmica x Pesquisa dos professores: para além das dicotomias” do texto de Marli André (2001).

<sup>4</sup> A respeito da discussão sobre “professor pesquisador e pesquisador acadêmico”, alguns pontos podem ser clareados pela leitura de Zeichner (1998).

suas experiências não escolares; sobre processos de ensinar e de aprender, em diferentes meios ambiental-ecológicos; sobre propostas curriculares; e sobre organização do trabalho educativo e práticas pedagógicas”.

Estabelece, ainda, pelo art. 6º, letra k, que a estrutura do curso de Pedagogia dará “atenção às questões atinentes à ética, à estética e à ludicidade, no contexto do exercício profissional, em âmbitos escolares e não escolares, articulando o saber acadêmico, a pesquisa, a extensão e a prática educativa”. Define a participação na realização de pesquisa como parte integrante das atividades formativas (art. 7º, inciso I).

Penso, apoiada em André (2001, p. 66), que a legislação educacional, ao abordar aspectos da pesquisa na formação de professores, “parece estar em sintonia com os pontos enfatizados pelas literaturas nacional e estrangeira e pelos debates da área”.

A ideia de pesquisa incluída, segundo Ens (2006, p. 35) apoiada em André (2001), parece confirmar a importância de uma atitude reflexiva<sup>5</sup> e do domínio de procedimentos de investigação científica, como o levantamento de hipóteses e a conseqüente verificação, a delimitação de problemas, o registro de dados, a sistematização de informações, a análise fundamentada e a comparação de dados, etc. Por meio desses procedimentos, os futuros e os próprios professores poderão produzir e socializar o conhecimento pedagógico de modo sistemático, assim concretizando uma postura de investigação e de autonomia.

Com base nos aspectos levantados, pode-se inferir que a atual política de formação de professores leva em conta que a metodologia investigativa seria uma entre as várias possibilidades de envolvimento ativo do futuro professor no processo da apropriação de conhecimento. Essa metodologia, para André (1997, p. 24), apresenta algumas vantagens para o futuro professor reproduzir em sua sala de aula o mesmo tipo de prática vivenciada em seu curso de formação; desenvolver certas atitudes e preocupações, como,

“sensibilidade na observação, uma visão mais analítica da realidade, distinção entre as evidências e os próprios pontos de vista, atenção a propósitos não explicitados nas práticas e nos discursos, consciência do arbitrário e da possibilidade de múltiplas interpretações entre outros”.

No Brasil, a proposta que aponta a possibilidade de articular ensino e pesquisa na formação do professor também foi defendida pelo movimento dos educadores, na Carta de Curitiba (2001 apud Diretrizes..., 2001, p. 9-10), ao definir que a “pesquisa como princípio formativo e elemento articulador da relação teoria e prática [...] concebe o professor como intelectual, construtor e desconstrutor de saberes, capaz de intervir e transformar a realidade social”. Além dessa proposta, estudos e pesquisas realizados por Lüdke (1993, 2000, 2001), André (1997, 2001), Ens (2006), Ens e André (2007), dentre outros, analisam, discutem e apresentam diferentes alternativas de inserção da pesquisa na formação docente.

É preciso ter claro que a concepção de pesquisa e de produção do conhecimento não pode ser reduzida à esfera do ensino. O estudo da

<sup>5</sup> Sobre a atitude reflexiva, é fundamental levar em conta os estudos de Contreras (2002), de Pimenta e Ghedin (2002) e, principalmente, de Zeichner (2003).



contribuição da pesquisa à formação de professores é um caminho que precisa ser percorrido, tendo em vista “que não se ensina o que não se sabe” (Diretrizes..., 2001, p. 4), e que a pesquisa, mesmo sendo um desafio por se fazer, é imprescindível à formação do professor, uma vez que o aluno não aprende apenas assistindo à aula e fazendo prova, nem o professor é aquele que apenas prepara e dá aula. Juntos, eles são sujeitos do processo de apreender, de pesquisar, de construir conhecimento, e, assim, o contexto atual demanda a valorização de propostas que possibilitem a formação de profissionais reflexivos e investigadores sobre sua própria prática e capazes de gerenciar o próprio desenvolvimento profissional.

No entanto, essas reformas, como aponta Campos (2003), que redirecionam o processo de formação inicial dos professores, demonstram clara preocupação com a profissionalização deles, considerados os principais atores para atingir a eficácia dos sistemas educacionais e, portanto, devem ser indivíduos capazes de dominar os “códigos da modernidade” [grifos da autora]. Tais reformas “[...] deslocam a concepção de professor reflexivo para a de professor competente, sendo este modelo instituído como a referência nuclear na formação” (p. 85).

Campos (2003, p. 86) toma como referência de análise os documentos<sup>6</sup> e considera que eles expressam uma recorrência discursiva com o objetivo de “[...] oferecer novas concepções e imagens da docência, mas, sobretudo, ressignificar as práticas de formação e de ação do professor”; e refere-se à formação inicial de um outro tipo de profissional da educação, “[...] cuja legitimidade social não repousa mais nos conhecimentos que possui e transmite, mas nas competências que constrói e que o habilita para o convívio com situações cada vez mais complexas e incertas”.

É a partir dos documentos de 1998 que as competências deixam de ser consideradas como meio para a reflexão para se tornarem o fim mesmo da formação. E, pela Resolução CNE/CP nº 01/2002, as competências tornaram-se a concepção nuclear do processo de formação dos professores, explica Campos (2003). Esse processo se mantém nas atuais “Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Pedagogia, licenciatura”, instituídas pela Resolução 01/2006 (Brasil. CNE, 2006), principalmente ao definir no art. 8º, inciso IV, que a integralização de estudos será efetivada por meio de estágio curricular, o qual será responsável pelo fortalecimento das competências profissionais nos diferentes espaços escolares e não escolares, ao lado de atitudes éticas e conhecimentos.

<sup>6</sup> Referencial pedagógico-curricular para a formação inicial de professores para as séries iniciais do ensino fundamental (1997); Referenciais para a formação de professores (1998); Proposta de diretrizes para a formação inicial de professores da educação básica, em cursos de nível superior (2000). Este último serviu de base para o Parecer CNE/CP 009/2001 e para a Resolução CNE/CP 02/2002.

## A pesquisa

Este trabalho trata da constituição das representações sociais de ex-alunos de um curso de Pedagogia de uma universidade comunitária do sul do Brasil sobre a representação social da prática da pesquisa e as políticas de formação inicial do professor. A proposta de “Pesquisa da Prática Pedagógica” (PPP) foi implantada em 2000. Essa proposta se faz no contexto do projeto pedagógico do curso e se constitui em eixo

fundamental do currículo, tendo em vista a articulação entre teoria e prática. O propósito é analisar a concepção de pesquisa presente nas políticas educacionais para a formação de professores e a constituição das representações enunciadas pelos ex-alunos. A investigação se insere na pesquisa: “Representações sociais de universitários de curso de formação de docente sobre a tarefa docente” do Centro Internacional de Estudos em Representações Sociais e Subjetividade (Ciers). Ao fazer uso da pesquisa de abordagem qualitativa, procuramos obter, pela técnica do grupo focal, informações e representações sobre como os egressos de um curso de formação de professores veem a pesquisa da prática pedagógica na sua formação e que contribuição esse trabalho pode trazer para a sua prática docente.

Os nove ex-alunos, participantes do grupo focal, foram escolhidos intencionalmente, tendo em vista os objetivos da investigação, assegurando uma diversidade de situações e pontos de vista dentro dos critérios estabelecidos. Para a sessão de grupo focal, 11 ex-alunos confirmaram participação, mas apenas nove compareceram, sendo seis do sexo feminino e três do masculino. A sessão durou duas horas e trinta minutos e foi mediada por uma professora, a moderadora do grupo, familiarizada com o objeto de pesquisa. Contou, também, com a participação de uma aluna do 8º período do curso, auxiliar de pesquisa, e a pesquisadora. Com relação à idade, cinco alunos têm entre 21 e 30 anos e quatro têm mais de 31 anos. A grande área de atuação profissional dos participantes é o espaço escolar, pois sete deles atuam nesse espaço; mas, apenas três são professoras em escolas, uma na educação infantil e duas nos anos iniciais do ensino fundamental; uma é diretora de escola de educação infantil, uma é professora no ensino superior e dois não atuam na área da Educação.

Uma ex-aluna foi bolsista do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (Pibic) e quatro são mestrandos, inclusive a que foi bolsista. Os demais estão concluindo curso de especialização. Pela informação dos ex-alunos, três deles tiveram contato com a pesquisa no ensino médio e seis no curso de Pedagogia.

### **A pesquisa da prática pedagógica na representação de ex-alunos de Pedagogia**

As discussões do grupo focal, após explicações de como seriam os procedimentos e da solicitação de autorização para gravar, teve início com uma questão de aquecimento que contribuiu para a compreensão das falas dos participantes: Quais as razões e os objetivos que os levaram a escolher o curso de Pedagogia?

Inicialmente, três alunos responderam: “a amplitude do curso, saiu fora daquela divisão (supervisão, orientação...)” (ex-aluno B); “pelos nomes chamativos, pesquisa, gestão, foi atraída pelos primeiros sinais da proposta” (ex-aluno A); e, para o ex-aluno C, não era nada disso, “era a continuação da formação e projeção perante o mercado”, pois ele havia

cursado o magistério no ensino médio. Para o ex-aluno D, foi o desafio de um trabalho comunitário com alfabetização. Diz ele: “sou da área técnica; preciso mudar de área”.

A moderadora ampliou a discussão, ao comentar que o ex-aluno D

tocou num ponto fundamental: a diferença do campo das humanas de outra área mais tecnológica, que é a separação entre informação e conhecimento. A pedagogia, área de humanas, ela está muito mais preocupada não com a transmissão do conhecimento, ela está preocupada com a construção do conhecimento.

O ex-aluno D complementou: “Fui atrás das minhas necessidades no momento”, e o E disse buscar “uma realização pessoal, profissional”. Os demais ex-alunos, F e H, informaram “dar continuidade na formação” e o G buscou “certificação” e conhecimentos em “Didática” para atuar com crianças, adolescentes e catequistas, uma vez que havia cursado Teologia. Ao que o ex-aluno A comentou: “Vejam, três, três do grupo vieram de uma área técnica buscando uma área mais humana”.

Temos observado que os alunos buscam o curso de Pedagogia, quando não para a continuidade dos estudos de professor, como uma nova opção de formação. Quase nunca observam o currículo dessa formação.

Na sequência, após o momento de aquecimento, a moderadora encaminha a discussão sobre a formação que o curso de Pedagogia proporcionou e o papel da proposta do programa de aprendizagem da disciplina Pesquisa da Prática Pedagógica para a formação “ou que limites trouxe”. Para isso, o diálogo partiu da questão: “O que representou o programa de aprendizagem da disciplina Pesquisa da Prática Pedagógica (PPP) na sua formação?”.

O ex-aluno C interrompeu a fala da moderadora, dizendo: “Tem fita suficiente?” (risos de todo o grupo, inclusive nosso...), e a moderadora continuou: “[...] quer começar? Fale bem ou mal, mas fale do PPP”.

Dessa situação, pareceu surgir um “grito sufocado”. Eles queriam falar o que sentiram e como viram o curso que realizaram. Num primeiro momento, os ex-alunos A, B, C e G monopolizaram a discussão. Mas, pouco a pouco, os demais, incentivados pelos apartes da moderadora, foram integrando-se à discussão.

Nesse encontro, ficou claro logo no início que, repentinamente, havia a oportunidade de expressar o que foi a formação e o processo da PPP na formação do pedagogo professor nesses quatro anos iniciais.

Alguns aspectos representados primeiramente enfocam o lado positivo e o negativo da PPP, ou seja, os conhecimentos, os desafios e o compromisso de alunos e professores com a formação, o que suscitou o seguinte questionamento: “Que tipo de pesquisa faz o aluno na graduação?”. Sobre esses aspectos, o ex-aluno G afirmou:

o lado positivo de fazer uma iniciação à pesquisa, não sei, olhando por mim mesmo, não sei se poderia chamar o que foi feito de pesquisa. Acho que foi mais um ato exploratório [...].

Ao apontar o lado positivo como sendo o da iniciação científica, emerge um alerta para a necessidade de a instituição de ensino superior (IES) propiciar um espaço de divulgação a esse trabalho, como complementa o ex-aluno G:

[...] o positivo porque despertou o gosto por pesquisa, e muitos trabalhos que foram feitos, a gente pode estar aproveitando para eventos, material produzido por nós mesmos, eu só vejo uma falha [...] a iniciação científica não é valorizada na graduação [...].

Não só os alunos enfrentaram desafios, como também os professores, notadamente as diferentes concepções de pesquisa dos professores orientadores da PPP, observadas e apontadas por vários ex-alunos, como evidencia a fala a seguir:

Você percebe também a desarmonia no que se está falando de pesquisa pelos professores. Tinha professores que vinham de outras áreas que não trabalhavam com a pesquisa qualitativa [...]. (ex-aluno G).

A questão da dicotomia entre pesquisa qualitativa e quantitativa é retomada pelo grupo e o ex-aluno C falou: "O conflito da qualitativa com a quantitativa é muito grande aqui dentro do curso, não é [ex-aluno G]?".

Outro aspecto que também emergiu da fala dos ex-alunos é a relação que eles fizeram a partir dos momentos de orientação, entre concepção de pesquisa do professor orientador e normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

Uma outra coisa que eu vejo é que muitas vezes a gente ficou se importando com normas. É importante isso, só que depois as normas da ABNT mudam a cada pouco [...]. (ex-aluno G).

Na sequência da discussão, transparece um aspecto sobre pesquisa que seria necessário rever, pois este pode ser mais uma concepção simplista de pesquisa (visão fragmentada) que se repetirá na formação do futuro pedagogo professor, como se percebe na fala que segue:

[...] os professores não têm uma posição de pesquisador, então quando se fala em pesquisa, existe um acultramento de que pesquisa significa normas. [...] se apegavam às normas para dizer que estavam fazendo pesquisa. (ex-aluno C).

Para analisar a representação do conceito de pesquisa que emerge durante a fala dos ex-alunos que participaram do grupo focal, toma-se como ponto de partida a concepção de pesquisa apresentada por Beillerot (2001, p. 74). Segundo o autor, para o trabalho ser aceito como pesquisa, há três condições básicas: a) produção de conhecimento novo; b) ser produzido a partir de uma metodologia rigorosa; e c) ter seus resultados comunicados.

Apoiado em André (1997, 2001) e Charlot (2002), o estudo tem claro que pesquisar e ensinar são atos distintos, pois as condições propostas por Beillerot já corroboram com a ideia. No entanto, é fundamental que o

futuro professor construa, durante seu espaço de formação, um espírito de investigação, aprendendo a problematizar, selecionar técnicas de coleta de dados, analisar dados para refletir sobre a prática docente e, a partir da compreensão dos problemas estudados, traçar caminhos alternativos para sua prática.

As representações de pesquisa apresentadas pelo grupo mostram que as condições básicas indicadas por Beillerot não são atendidas durante o processo de pesquisa. Sobre a primeira condição, em vez de discutir o que seria “conhecimento novo”, concordo com Fiorentini (2004, p. 248), que, apoiado em Ponte (2002), explicita:

A pesquisa dos professores [futuros professores] sobre a própria prática pode atender facilmente à primeira e à terceira condições, pois basta que o conhecimento seja novo pelo menos para o professor [futuro professor] que investiga sua prática ou a sua comunidade escolar, desde que, além disso, os resultados da investigação sejam, de alguma forma, divulgados, o que pode ser feito por meio de um texto escrito ou de um seminário.[...]. (Grifo nosso).

Na representação dos participantes do grupo focal, “pesquisa”, para alguns, está ligada a conhecimento novo, que certamente irá contribuir para a atuação profissional. Assim, para o ex-aluno C, ela é “fundamental para a elaboração de conhecimentos significativos”.

A partir da fala dos ex-alunos já explicitada e de algumas representações apontadas, emergem outros pontos que dificultam a pesquisa na formação inicial do professor, como a fragilidade da concepção de pesquisa que permeia a proposta do programa de aprendizagem da disciplina Pesquisa da Prática Pedagógica e a fragilidade de compreensão da própria disciplina no currículo do curso de Pedagogia, o que se confirma na seguinte fala:

Então o que existia era uma fragilidade dos professores que orientavam o PPP, [...] porque esse novo currículo não foi primeiro ensinado para os professores como eles tinham que fazer. [...] no papel era maravilhoso, mas na prática eles não sabiam o que iam fazer com aquilo. [...] eles pegavam assim, pesquisa = normas da ABNT. [...] para ter uma defesa. (ex-aluno C).

É possível, daí, constatar-se, pela representação dos ex-alunos, uma fragmentação e uma diversidade de fundamentos epistemológicos tanto nos assumidos por professores do curso quanto na representação da concepção de pesquisa apresentada pelos participantes do grupo focal. À primeira vista, tais conceitos remetem a diferentes matrizes de conhecimento e práticas de pesquisa. Essas divergências irão afetar a metodologia da pesquisa, o que pode ser observado no comentário do ex-aluno C:

[...] enquanto processo, pesquisa, produção do conhecimento. “Chavão”. Mas qual caminho a gente vai seguir, a parte mais metodológica.

Entretanto, ao falar em metodologia rigorosa, principalmente na formação inicial, aí reside o grande problema da pesquisa (iniciação

à pesquisa) na formação do futuro professor. Esse movimento parece permitir um conhecimento novo e a comunicação dos resultados, mas não anuncia e nem parece exigir uma metodologia rigorosa. A segunda condição apontada por Beillerot (2001) para um método rigoroso de pesquisa também depende do que se entende por “método rigoroso”, como disse Fiorentini (2004).

Mas não se pode esquecer que caberia a professores de IES dominar conhecimentos de pesquisa. Assim, surge o questionamento: Como irão orientar trabalhos de conclusão de curso? Sobre isso, o ex-aluno C dá a seguinte sugestão:

Numa proposta de fazer pesquisa [os professores deveriam] é fazer as disciplinas de pesquisa, como tendências em pesquisa em educação ser obrigatória. Porque, a gente percebeu agora no mestrado quem dera todos os nossos professores terem feito essa disciplina. Agora que a gente foi entender o princípio epistemológico de cada tendência, como é fundamental isso.

Ao que o ex-aluno B complementou:

Tudo bem, mas desse conflito todo que aconteceu, eu considero que tudo isso foi importante, como você colocou aqui, para a construção do trabalho final. Quer dizer, a gente citou um “bilhão” de coisas [nessa discussão], mas eu acredito que o saldo é positivo. Mas devido a muito sacrifício, devido a muita transpiração.

A discussão volta-se para o papel do orientador e do orientando, e o ex-aluno F explica:

Ouvindo vocês, eu percebo que talvez falte aos professores uma maior clareza em relação ao papel de orientador, talvez eles a tenham mas não pratiquem. Eu só fui entender esse papel essa semana quando eu fui ler um dos papéis do mestrado e explicava exatamente o que estamos falando aqui. Qual o papel do orientador, dialogar com o aluno sobre sua pesquisa, não mandar o aluno, vá pesquisar e traga aqui, cadê sua pesquisa, sua introdução, já fez a conclusão? Já coletou os dados?

“Todo esse processo”, argumenta ainda o ex-aluno F:

Eu acho que o sentido da pesquisa não foi bem entendido assim, porque enquanto alguns alunos estavam entendendo o que era essa formação pela pesquisa, alguns não estavam entendendo e alguns professores também não estavam entendendo.

O que se percebe pelas falas dos ex-alunos é que o espaço da PPP no currículo do curso foi descaracterizando-se, por uma série de pontos, porque ele foi sendo minado nos períodos em que o trabalho de conclusão de curso se iniciou, mas ficou a importância dele para a formação do profissional da educação; ao mesmo tempo que trouxe algum significado, deixou muita frustração. Assim, o espaço que se constituía num espaço/tempo de iniciação científica para todos os discentes do curso, pelo que os ex-alunos colocaram, foi bastante conflituoso, notadamente pela falta

de alicerce metodológico e teórico, no próprio encaminhamento dado ao processo de iniciação à pesquisa. Além desse aspecto, as limitações em relação à universidade, à infraestrutura, a um campo de estágio mais próximo, etc., acabou por tirar muita energia e espaço de ocasiões que poderiam ter sido utilizadas para mais seminários, apresentações, discussões. Mas ressalta-se que o falar no coletivo ajuda a ter uma visibilidade maior do objeto estudado.

A pesquisa permitiu retirar, das contradições apontadas pelos ex-alunos no desenvolvimento da PPP, lições fundamentais para a formação do professor. Entre elas, mostrou os conhecimentos que podem ser construídos por um processo de iniciação científica para todos os alunos. Isso será possível se a IES formadora incluir no seu projeto pedagógico a proposta, além de propiciar recursos para a formação dos formadores, ou seja, a participação de todos os professores em grupos de pesquisa.

O desafio está na promoção continuada da discussão, do debate que viabilize a compreensão da diversidade e da contradição na superação da fragmentação da teoria e da prática na formação e na atuação docente. A pesquisa assume, portanto, relevância tanto na formação inicial para a docência quanto na formação continuada do professor formador, corroborando com as discussões e as propostas da Associação Nacional pela Formação dos Profissionais da Educação (Anfope), em 2004, para a formação de professores, pois "a pesquisa, mesmo sendo um desafio por se fazer, é imprescindível à formação do professor".

Como toda pesquisa exige reflexão sobre os dados levantados, concorda-se com Zeichner (2003, p. 46-47), quando indica que a formação reflexiva do professor só poderá "ser apoiada se estiver vinculada à luta por mais justiça social e se contribuir de algum modo para estreitar a brecha na qualidade da educação à disposição dos alunos de diferentes estratos". O autor, apoiado em Stephen Kemmis (1985), argumenta que a reflexão é, inevitavelmente, um ato político capaz de acelerar ou retardar a realização de uma sociedade mais humana, justa e satisfatória.

Outro aspecto a ser considerado nessa formação é o de que a reflexão, por si só, significa muito pouco, e que, de certo modo, todos os professores são reflexivos. O importante é decidirmos sobre o que e como queremos que eles reflitam. Para refletir, é fundamental "o conhecimento da matéria, a capacidade de ensinar, o conhecimento dos alunos e o conhecimento dos aspectos sociais e políticos do ensino", explicitam Zeichner e Liston (1996) apud Zeichner (2003, p. 47).

Esses aspectos nos mostram que, como diz Nóvoa (2005), segundo André (2008, p. 89), "a pesquisa educacional não deve assumir um papel redentor, de quem vai resolver todos os problemas da prática". Mas é fato que as reformas dos sistemas educacionais foram influenciadas pelas discussões, sobre formação de professores, de pesquisadores nacionais e internacionais e pelos órgãos de classe, e esses estudos também foram influenciados pela legislação educacional.

Ao buscar-se a relação entre a inserção da pesquisa na formação de professores, podemos verificar que no texto da legislação educacional,

mesmo que timidamente, está incluída a ideia de uma proposta de formação que contemple a articulação entre teoria e prática. Além de uma proposta de formação em que o processo investigativo parece poder propiciar aos futuros professores e aos formadores discutir suas experiências de vida cotidiana, a própria sociedade e os conteúdos da escola.

É o desafio que os ex-alunos lançaram e o compromisso que desejam que as instituições formadoras assumam.

---

### Referências bibliográficas

ALVES-MAZZOTTI, Alda Judith. Representações sociais: aspectos teóricos e aplicações à educação. *Em aberto*, Brasília, v. 4, n. 61, p. 60-78, jan./mar. 1994.

ANDRADE, Daniela Barros da Silva Freire. *Representações sociais do trabalho docente segundo licenciandos da UFMT*. Comunicação apresentada no VIII Congresso Nacional de Educação – Educere e III Congresso Ibero Americano de Violências nas Escolas da PUCPR, Curitiba, 4 a 7 de novembro de 2008. 1 CD-Rom.

ANDRÉ, Marli. O papel mediador da pesquisa no ensino da didática. In: ANDRÉ, Marli; VIEIRA, M. R. N. S. (Orgs.). *Alternativas no ensino da didática*. Campinas: Papirus, 1997. p. 19-36.

\_\_\_\_\_. Pesquisa, formação e prática docente. In: ANDRÉ, M. (Org.). *O papel da pesquisa na formação e na prática dos professores*. Campinas: Papirus, 2001. p. 55-70.

\_\_\_\_\_. Relações entre pesquisas, práticas e políticas de formação de professores. In: LOPES, A. C.; MACEDO, E. (Orgs.). *Políticas de currículo no Brasil e em Portugal*. Porto: Profedições, 2008.

BEILLEROT, Jacky. A pesquisa: esboço de uma análise. In: ANDRÉ, M. (Org.). *O papel da pesquisa na formação e na prática dos professores*. Campinas: Papirus, 2001, p. 71-90.

BRASIL. Lei nº 9394, de 20 dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. In: BRZEZINSKI I. (Org.). *LDB interpretada: diversos olhares se entrecruzam*. São Paulo: Cortez, 1998. p. 218-238.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação (CNE). *Parecer CNE/CP 009/2001*. Proposta de diretrizes para a formação inicial de professores da educação básica em cursos de nível superior. 2001. Disponível em: <portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/009.pdf>.



BRASIL. Conselho Nacional de Educação (CNE). Resolução CNE/CP 1/2002. Institui diretrizes curriculares nacionais para a formação de professores de educação básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. *Diário Oficial da União*, Brasília, 9 abr. 2002. Seção 1, p. 31. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01\\_02.pdf](http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01_02.pdf)>.

\_\_\_\_\_. Resolução nº 1, de 15 de maio de 2006. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Pedagogia, licenciatura. *Diário Oficial da União*, Brasília, 16 maio 2006. Seção I, p. 11. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01\\_06.pdf](http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01_06.pdf)>.

CAMPOS, Roseleane Fátima. Do professor reflexivo ao professor competente: os caminhos da reforma no Brasil. In: MORAES, Maria Célia; PACHECO, José Augusto; EVANGELISTA, Maria Olinda (Orgs.). *Formação de professores: perspectivas educacionais e curriculares*. Porto, Portugal: Porto Ed., 2003.

CARTA de Curitiba. Disponível em: <http://www.ced.ufsc.br/nova/ccuritiba.doc>

CHARLOT, Bernard. Formação de professores: a pesquisa e a política educacional. In: PIMENTA, Selma G.; GHEDIN, Evandro (Orgs.). *Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito*. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2002. p. 89-110.

CONTRERAS, José. *A autonomia de professores*. São Paulo: Cortez, 2002.

DIRETRIZES curriculares nacionais para a formação de professores da educação básica: regulamentação da profissão do pedagogo – debate que retorna. *Boletim da Anfope*, Florianópolis, v. 7, n. 15, dez. 2001.

ENS, Romilda Teodora. Significados da pesquisa segundo alunos e professores de um curso de Pedagogia. 2006. 138 f. Tese (Doutorado em Educação: Psicologia da Educação) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. São Paulo, 2006.

ENS, Romilda Teodora; ANDRÉ, Marli. Significados de pesquisa segundo professores formadores de um curso de Pedagogia. *Série Estudos*, UCDB, Campo Grande, v. 24, p. 77-87, 2007.

FIORENTINI, Dario. A didática e a prática de ensino mediadas pela investigação sobre a prática. In: ROMANOWSKI, J. P.; MARTINS, P. L. O.; JUNQUEIRA, S. R. A. (Orgs.). *Conhecimento local e conhecimento universal: pesquisa, didática e ação docente*. Curitiba: Champagnat, 2004. v. 1, p. 243-257.

IMBERNÓN, Francisco. *Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza*. São Paulo: Cortez, 2002.

JODELET, Denise. La representación social: fenómenos, concepto y teoría. In: MOSCOVICI, S. *Psicología Social II*. Barcelona: Paidós, 1993. p. 469-494.

\_\_\_\_\_. *Loucuras e representações sociais*. Petrópolis: Vozes, 2005.

\_\_\_\_\_. Representações sociais: um domínio em expansão. In: JODELET, D. (Org.). *Representações sociais*. Rio de Janeiro: Eduerj, 2001. p. 17-44.

KEMMIS, Stephen. Action research. In: HUSEN, T.; POSTLETHWAITE, T. (Orgs.). *International encyclopedia of education: research and studies*. Oxford: Pergamon, 1985. p. 35-42.

LÜDKE, Menga. Combinando pesquisa e prática no trabalho e na formação de professores. *Ande*, São Paulo, v. 12, n. 19, p. 31-37, 1993.

\_\_\_\_\_. Pesquisa em educação: Conceitos, políticas e práticas. In: GERALDI, C. M. G.; FIORENTINI, D.; PEREIRA, E. M. de A. (Orgs.). *Cartografias do trabalho docente*. Campinas: Mercado das Letras, Associação de Leitura do Brasil, 2002. p. 23-32.

LÜDKE, Menga (Coord.). *O professor e a pesquisa*. Campinas: Papirus, 2001.

MARKOVÁ, Ivana. *Dialogicidade e representações sociais: as dinâmicas da mente*. Trad. Hélio Magri Filho. Petrópolis: Vozes, 2006.

MOSCOVICI, Serge. *A representação social da psicanálise*. Rio de Janeiro: Zahar, 1978.

\_\_\_\_\_. *Representações sociais: investigações em psicologia social*. Petrópolis: Vozes, 2003.

NÓVOA, António. Commentaires sur la place et l'état de la recherche em éducation. *Revue Française de Pédagogie*, Paris, n. 135, p. 101-105, 2001.

\_\_\_\_\_. *Formação de professores e trabalho pedagógico*. Lisboa: Educa, 2002.

\_\_\_\_\_. *La pédagogie, les enseignants et la recherche: réflexions em chantier*. Lisboa: Educa, 2005. (Cadernos Prestige, 19).

\_\_\_\_\_. Os professores e o "novo" espaço público da educação. In: TARDIF, Maurice; LESSARD, Claude (Org.). *O ofício do professor: história, perspectivas e desafios internacionais*. Petrópolis: Vozes, 2008. p. 217- 233.

NÓVOA, António (Org.). *Profissão: professor*. Porto, Portugal: Porto Ed., 1991.

PIMENTA, Selma Garrido; GHEDIN, Evandro. *Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito*. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

TARDIF, Maurice. *Saberes docentes e formação profissional*. Petrópolis: Vozes, 2002.

TARDIF, Maurice; LESSARD, Claude. *Trabalho docente: elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas*. Petrópolis: Vozes, 2005.

TARDIF, Maurice; LESSARD, Claude (Orgs.). *O ofício de professor: história, perspectivas e desafios internacionais*. Petrópolis: Vozes, 2008.

ZEICHNER, K. M. Novos caminhos para o *praticum*: uma perspectiva para os anos 90. In: NÓVOA, A. (Org.). *Os professores e sua formação*. Lisboa: Dom Quixote, 1992. p. 115-138.

ZEICHNER, Kenneth M. Para além da divisão entre professor pesquisador e pesquisador acadêmico. In: GERALDI, Corinta M. G.; FIORENTINI, Dario; PEREIRA, Elisabete Monteiro de A. *Cartografia do trabalho docente: professor(a)-pesquisador(a)*. Campinas: Mercado de Letras, 1998, p. 207-236. Disponível em: [http://www.tecnologiadeprojetos.com.br/banco\\_objetos/%7BDD167510-E8F7-4AD6-B69B-482DD5A7A6CF%7D\\_Sobre%20Professor%20Pesquisador%20-%20ZEICHNER.doc](http://www.tecnologiadeprojetos.com.br/banco_objetos/%7BDD167510-E8F7-4AD6-B69B-482DD5A7A6CF%7D_Sobre%20Professor%20Pesquisador%20-%20ZEICHNER.doc).

\_\_\_\_\_. Formando professores reflexivos para a educação centrada no aluno: possibilidades e contradições. In: BARBOSA, R. L. L. (Org.). *Formação de educadores: desafios e perspectivas*. São Paulo: Ed. Unesp, 2003. p. 35-56.

---

Romilda Teodora Ens, doutora em Psicologia da Educação pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), é professora do Programa de Pós-Graduação em Educação (mestrado e doutorado) da Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUC-PR) e pesquisadora associada da Fundação Carlos Chagas, participando do Centro Internacional de Estudos em Representações Sociais e Subjetividade – Educação (Ciers – Ed).  
romilda.ens@pucpr.br

Recebido em 5 de março de 2009.

Aprovado em 15 de dezembro de 2009.

## Letramento digital nas interações *on-line*: análise dos fóruns de discussão do programa de formação continuada em mídias na educação

---

Luís Paulo Leopoldo Mercado  
Rosana Sarita de Araújo

---

### Resumo

Investiga como os níveis de letramento digital interferem nas interações *on-line* em fórum de discussão e tem como objetivo descrever as características dessa atividade e as habilidades necessárias para nela interagir qualitativamente. Categoriza os níveis de letramento digital em fórum de discussão a partir do domínio de habilidades necessárias para o uso dessa ferramenta de interação *on-line*. Analisa os níveis de letramento digital apresentados pelos cursistas nos fóruns desenvolvidos ao longo do programa Mídias na Educação, os materiais de estudo que subsidiaram as reflexões propostas nos fóruns e os dados coletados mediante a aplicação de questionário à amostra dos cursistas. O estudo indica que o letramento digital implica a composição de novos gêneros digitais e de novos eventos e práticas de letramento, que a educação *on-line* é potencializada pelo uso de ferramentas e ambientes interativos e que o fórum, como espaço de interação, é marcado pelo diálogo e pela aprendizagem colaborativa. A análise dos dados permite concluir que o nível de letramento digital do cursista interfere na dinâmica e na qualidade de sua interação nos fóruns de discussão, de modo que, quanto maior for seu letramento digital, mais relevantes serão suas intervenções.

Palavras-chave: letramento digital; interação *on-line*; fórum de discussão; educação *on-line*; mídias na educação.

---

## **Abstract**

### ***Digital literacy in online interactions: an analysis of discussion forums of the continuing education program in educational media***

*Aiming to describe the characteristics of online interactions in discussion forums and to know the required capability to well interact there, this article investigates how the level of digital literacy interferes with these interactions. We categorize levels of digital literacy in a discussion forum based on the required abilities to make use of this tool. Then we analyze the digital literacy levels shown by students in forums developed for the program "Educational Media", the reference material that supported students' reflections in these forums and questionnaires answered by a students' sample. The paper suggests that digital literacy implies gathering new digital genres, new events and literacy practice, that online education is enhanced by the use of interactive tools and settings, and that the forum, as an interactive space, is characterized by dialogue and collaborative learning. Data analysis allows us to conclude that the student digital literacy level interferes with the quality of interaction and the dynamics in the discussion forums. So, the better is their digital literacy the more relevant are their interventions.*

*Keywords: digital literacy; online interaction; discussion forum; online education; educational media.*

---

## **Introdução**

A popularização dos meios de comunicação vem contribuindo para a evolução da educação a distância (EaD) alargando as possibilidades de interação, o que se reforça através da incorporação das tecnologias da informação e comunicação (TICs), com destaque para o uso da internet, que se constitui uma ferramenta mediadora de relevantes possibilidades pedagógicas, abrangendo entre estas as possibilidades de interações síncronas e assíncronas.

Os progressos da EaD adotando a internet como ferramenta são enriquecidos com a presença de ambientes virtuais de aprendizagem (AVA), na medida em que estes otimizam as possibilidades de fazer da EaD uma modalidade altamente competente nos processos de interação tanto quanto as realizadas presencialmente. Para isto, destaca-se a necessidade de que esses ambientes sejam ricos em recursos e ferramentas, a fim de

viabilizar experiências diversas, coerentes com uma proposta de educação que valoriza a capacidade de pensar, de se expressar, de solucionar problemas e tomar decisões, que instiga a autonomia, a criatividade e o espírito investigador do aluno.

Diante destas transformações que norteiam a EaD, temos por consequência uma variação nos processos de interação. Se antes destas mudanças mais significativas a prática da EaD se concentrava nos padrões tradicionais de comunicação da modalidade escrita e oral – especialmente escrita –, que se realizava geralmente através de correspondência (carta social) e, mais tarde, através do sistema de comunicação analógico (fax, telefone), temos hoje, incorporadas a esta prática, as potencialidades das TICs, um sistema de comunicação digital que se configura em “novos” modelos de comunicação, os quais, ainda que se organizem pela base da escrita e oralidade, contam com novos gêneros e instrumentos.

Esse aumento das modalidades de interação é resultado do desdobramento de um “novo” fenômeno que o uso da internet fez surgir: o letramento digital. Com ele, a apresentação de dados informativos através do espaço virtual repercute na estruturação de práticas de interação específicas para esse ambiente, que manifesta e caracteriza uma ruptura nos padrões de interação linear e sistemática.

O letramento digital vem desvelar “novos” espaços de interação que repercutem na estruturação de “novos” espaços de escrita e, por consequência, na constituição de “novos” gêneros textuais (digitais). Mas, apesar da popularização do uso da internet no final da década de 90, os internautas não estão ainda totalmente familiarizados com estes espaços e gêneros, no sentido de explorar, em vista da permissividade dos espaços, uma linguagem que ultrapasse os limites tradicionais da comunicação sem perder de vista os fundamentos da gramática.

A crescente utilização de fórum de discussão nas interações da educação *on-line* como ferramenta de informação e comunicação parte da ideia de que, assim como o letramento se constitui em níveis, em função das habilidades do sujeito em desenvolver as práticas sociais de leitura e escrita (Ribeiro, V., 2004), também o letramento digital pode ser configurado em níveis relacionados às habilidades de interações no ciberespaço. A partir do programa Mídias na Educação,<sup>1</sup> foi analisado se o nível de letramento digital do cursista interfere na dinâmica e na qualidade de sua interação nos fóruns de discussão, de modo que, quanto maior for seu letramento digital, mais relevantes serão suas intervenções.

Os objetivos deste estudo foram: descrever as características do fórum de discussão e as habilidades necessárias para nele interagir qualitativamente; categorizar os níveis (ou graus) de letramento digital em fórum de discussão, a partir do domínio de habilidades necessárias para o uso dessa ferramenta de interação *on-line*; e analisar o nível de letramento digital apresentado pelos cursistas nos fóruns do programa Mídias na Educação.

---

<sup>1</sup> Programa desenvolvido no AVA e-ProInfo no período de setembro de 2006 a agosto de 2007, coordenado pela Secretaria de Educação a Distância (Seed) do Ministério da Educação (MEC) em parceria com a Secretaria de Estado da Educação e do Esporte (SEEE-AL) e a Universidade Federal de Alagoas (Ufal), na oferta do Estado de Alagoas. O programa, coordenado pela Universidade de Brasília (UnB), teve início com uma turma piloto no ano de 2005, com duração aproximada de seis meses, que formou os primeiros tutores para ingressar no acompanhamento do programa nos diversos Estados. Em Alagoas, a primeira oferta aconteceu no ano de 2006-2007.

## Letramento digital

Delineando a educação como um dos campos geradores dos conceitos sociais, é possível observar as mudanças que este espaço tem sofrido com a inserção das TICs, sobretudo no processo de educação escolar. Se desde a década de 90 despertamos para a evidência de que era necessária a formação de sujeitos letrados – exercício este que vai além da mera alfabetização –, com a imersão das TICs na sociedade, constatamos o imperativo de as práticas de letramento compreenderem também o letramento digital.

Conforme a diferença entre alfabetização e letramento vem sendo pontuada por Kleiman (1995), Soares (2000, 2002) e Tfouni (1995), é pertinente também destacar a diferença entre alfabetização digital e letramento digital: enquanto a primeira se caracteriza pelo uso das funções e ferramentas básicas computacionais, o segundo, em sua essência, compreende o exercício de práticas digitais letradas, efetivas e significativas que envolve o uso de diferentes e variadas ferramentas utilizadas como meio de buscar informação, comunicação a distância, diversão e fruição (Rojo, Barbosa, Collins, 2006).

No percurso da formação do sujeito, o processo de alfabetização é só o passo inicial para elevar o nível de letramento. Logo, a aquisição da leitura e da escrita mediada por prática e eventos de letramento possibilita ao sujeito o exercício das práticas culturais, sociais e historicamente estabelecidas. A capacidade de compreender e ultrapassar as fronteiras do texto inferindo sobre o discurso que o perpassa sinaliza o nível de letramento do sujeito, tal como afirma Xavier (2002, *on-line*): “a capacidade de enxergar além dos limites do código, fazer relações com informações fora do texto falado ou escrito e vinculá-las à sua realidade histórica, social e política são características de um *indivíduo plenamente letrado*”.

Entretanto, para que o sujeito alfabetizado digitalmente atue na perspectiva do letramento digital, é necessário que ele avance da mera utilização funcional dos recursos computacionais para o patamar de interação, que se desdobra através do potencial discursivo do sujeito. Referimo-nos a uma utilização funcional associada à ideia de Almeida (2005), de que ler telas, apertar teclas, utilizar programas computacionais com interfaces gráficas, dar ou obter resposta do computador equivale à alfabetização digital funcional, semelhantemente como identificação das letras e decodificação do alfabeto equivale à alfabetização funcional.

Podemos até nos deparar com situações em que o sujeito em baixo nível de letramento digital utilize as ferramentas computacionais (tal como uma criança utilizando um *software* para colorir figuras ou montar cenário, ou um adolescente jogando um jogo de estratégia, ou ainda um adulto digitando uma receita e depois a imprimindo), mas certamente constatamos que o uso dessas ferramentas é mecânico e limitado e que tampouco desencadeia um processo de mudança “que permita ao sujeito reinventar seu cotidiano, bem como estabelecer novas formas de ação que se revelam em práticas sociais específicas e em modos diferentes de utilização da linguagem verbal e não-verbal” (Xavier, 2002, *on-line*).

Neste sentido, o autor citado pontua que uma variável importante para o exercício do letramento digital é a apropriação do letramento alfabético pelo indivíduo, uma vez que nele se insere o domínio da leitura e a escrita de códigos e sinais verbais e não verbais. Logo, o letramento alfabético pode ser considerado um importante subsídio para o letramento digital.

As práticas e eventos de letramento espelham a influência da escrita na organização social, remetendo-se ao processo de difusão e controle da informação, intimamente ligada ao processo de comunicação. Diante destas características, a popularização das TICs potencializa estas práticas e eventos à medida que evidencia a leitura/escrita reinventando novas possibilidades de usos em espaços “novos” e/ou reelaborados, com características até então limitadas ou inexploradas.

Nessas novas práticas de leitura e escrita desencadeadas pelas TICs, constatamos a configuração de uma nova faceta do letramento, pois, maximizando as formas de letramento alfabético, é na esfera do letramento digital que elas dão suporte para o desencadear de interações muito mais profundas, fundamentadas “na lógica da multilinearidade, da heterogeneidade, interatividade, intertextualidade, interdisciplinaridade, do dialogismo e da polifonia” (Dias, Moura, 2006, p. 80).

Este aprofundamento nas interações é viabilizado pela integração da internet às TICs, a qual vem sendo caracterizada como uma das ferramentas mais eficientes na promoção de interações, pois, arquitetada sob os moldes de um novo espaço interativo, oferece ao leitor/escritor a fluidez de acesso com ilimitadas possibilidades de idas e vindas sobre infinitas informações.

Na internet, os conceitos espaciais e temporais revestem-se também de um novo significado com caráter flexível e volátil, no qual o concreto dá lugar ao virtual, compondo o cenário em que o letramento digital se desenvolve. Por estas peculiaridades, de acordo com Buzato (2007, p. 84), o letramento digital requer habilidades

[...] que têm a ver não apenas com saber manipular o computador, mas também com saber filtrar ou categorizar as informações, com olhar criticamente para um conceito e perguntar que referência está por trás, entre outras capacidades que desenvolvemos (ou deveríamos desenvolver) nos letramentos escolares.

O letramento digital implica o domínio de habilidades específicas para navegar na internet e interagir em seus diversos espaços, e estas habilidades se reportam às particularidades da leitura e da escrita na compreensão das também diferentes linguagens.

Apoiando-se nas características do ciberespaço, as práticas e eventos de letramento digital são assim mediadas por um conjunto de gêneros digitais que instigam o sujeito a lançar mão de novos processos cognitivos ajustáveis à dinâmica de interação desse espaço.

Neste sentido, o sujeito alfabeticamente letrado apresenta melhores “condições de se apropriar totalmente do letramento digital, pois os conhecimentos necessários para entender e acompanhar já foram apreendidos”



(Xavier, 2002, *on-line*), uma vez que o ciberespaço, além de utilizar a linguagem verbal e não verbal, alicerça-se nos princípios da leitura e da escrita, organiza-se através de uma rede de relações e interações que se materializa em forma de hipertexto digital.

O hipertexto<sup>2</sup> antecede o suporte digital, consistindo basicamente em produções escritas que perpassam a não linearidade. Ana Ribeiro (2006) e Dias e Moura (2006) apresentam essa discussão referindo-se à caracterização da leitura hipertextual como um evento comunicacional e cultural que não se restringe apenas ao meio eletrônico, mas sim sendo constituído pelo modo de operar não linear, interativo, intertextual e heterogêneo – dessa forma, os suportes digitais apenas potencializam a construção de ambientes hipertextuais. Na perspectiva do letramento digital, é o hipertexto que subsidia o espaço de leitura e escrita, marcado essencialmente pela não linearidade.

O hipertexto é uma estrutura que suporta as relações e interações no ciberespaço; nele é observada a importância do letramento alfabético para a formação do letramento digital, uma vez que as habilidades de leitura e escrita, os suportes, os portadores de texto e os gêneros textuais são criados, resgatados e/ou reelaborados neste espaço.

As “transformações” que proporcionam o letramento digital são desencadeadas por este “novo” espaço da escrita que se caracteriza pela possibilidade de leitura multidimensionada e no qual a informação é disposta e organizada em forma de teia, podendo apresentar-se sob diversas linguagens (texto, imagem, som, animações).

Com o espaço da escrita sendo remodelado, diferentes habilidades despontam como necessárias, compreendendo que a linearidade e a sequenciação expandem-se para o formato do hipertexto; como prática do letramento digital, espera-se que o usuário extrapole a leitura metódica e crie competências ao pairar sobre uma profusão de textos e contextos, de articulá-los entre si e com outros que se encontram dispostos em uma rede ilimitada. Assim sendo, concorre para o letramento digital que o navegante, ao deparar-se com os mais diversos caminhos, apresente habilidade de fazer escolhas e de interagir com a informação.

Os avanços do letramento digital estão intimamente ligados aos modos operacionais que o hipertexto viabilizou nas habilidades de leitura e escrita. Neste sentido, o grande salto quantitativo e qualitativo do letramento digital concentra-se amplamente na possibilidade de interação<sup>3</sup> com a informação e na comunicação.

O recurso da interação no espaço da internet é singular na possibilidade de comunicação e de compartilhamento. Enquanto esta possibilidade na modalidade presencial está encerrada nos parâmetros geográficos e temporais, bem como na materialidade dos suportes de textos e gêneros textuais e das ferramentas de comunicação, no ciberespaço esta possibilidade se expande, uma vez que as noções temporais e geográficas são ressignificadas, bem como a materialidade dos suportes/portadores de textos e gêneros textuais e das ferramentas de comunicação transporta-se para a tela do computador e para a virtualidade.

<sup>2</sup> O conceito de hipertexto é aqui explorado segundo o referencial de Queiroz (2005, *on-line*) que o define como “um tipo de texto eletrônico no qual a escrita não é seqüencial”. Ainda de acordo com a autora, “nesse tipo de texto há uma bifurcação que permite que o leitor eleja e leia através de uma tela de computador. Trata-se, na verdade, de uma série de blocos de textos interligados por nós, formando diferentes itinerários para o usuário”.

<sup>3</sup> Etimologicamente, interação diz respeito à ação recíproca com mútua influência nos elementos inter-relacionados. Alguns autores aproximam os conceitos de interação e interatividade. Assim, para Silva (2000, *apud* Almeida, 2003, p. 203), “interatividade permite ultrapassar a condição de espectador passivo para a condição de sujeito operativo”.

O tempo na esfera virtual se configura de acordo com a modalidade de interação; depende de a interação ocorrer em tempo real ou não. Neste sentido, o usuário pode envolver-se em interações síncronas ou assíncronas, o que está sujeito ao tipo de espaço e de ferramenta de comunicação a serem utilizados. No ciberespaço, as informações digitais são provisórias e plásticas, revestindo-se de um ritmo específico de pertinência imediata e de obsolescência acelerada (Ramal, 2002), o que reformula continuamente o letramento digital, mediante a possibilidade de a informação passar por constante atualização, diante da acessibilidade para alterá-la e disseminá-la em um curto espaço de tempo.

A interação no espaço da internet igualmente possibilita a comunicação e o compartilhamento potencializados pelos recursos de interação síncrona e assíncrona, em qualquer tempo e em qualquer lugar, bem como pela virtualidade dos suportes/portadores de texto, gêneros textuais e ferramentas de interação.

Conforme Silva (2005, 2007), a dinâmica da interação supõe autoria, participação e compartilhamento, o que vem instigar o exercício de uma relação dialógica e colaborativa, uma vez que o usuário, ao ser impelido a construir o seu próprio caminho, não só se guia pelos seus desejos, mas também pondera sobre as ações e reações de seus interlocutores. Neste movimento de interação, a mera transmissão da informação se dilata para a recriação, possibilitando a produção do conhecimento.

A interação na internet demarca as propriedades do dialogismo e da polifonia situadas por Bakhtin (1997); logo, o interagir não significa apenas enviar e responder mensagens, antes denota a possibilidade para o diálogo entre as diferentes vozes e em distintas direções, desencadeando relações de confronto e de negociação, num contínuo processo de construção e desconstrução de significados.

Essas possibilidades de interações flexíveis permitem superar a visão de comunicação unidirecional, na qual o emissor e o receptor estabelecem-se sobre o mesmo plano regido pela passividade; elas transformam e redimensionam a dinâmica de comunicação para um espaço de diálogo, de modo que, através da interação, emissor e receptor assumem igualmente os papéis de co-autores/co-criadores.

Os recursos multimídias e a flexibilidade de interação no hipertexto tornam o texto um conjunto de significantes. Assim, é possível observar que uma das características marcantes que difere o hipertexto do texto no papel é justamente o processo de construção do texto de um e de outro; a linearidade ou não linearidade é o princípio dessa construção textual.

À medida que avançamos no exercício do letramento digital repensamos os conceitos de textualidade e narrativa e a posição de um autor-leitor, uma vez que, diante da possibilidade de interações *on-line*, temos reconfigurada a noção de autoria,<sup>4</sup> quando a leitura se torna simultaneamente uma escritura.

Construído a partir de infinitas possibilidades, o hipertexto reconstituiu a relação entre autor e leitor: este, ao navegar, incorpora as habilidades de escritor e se torna um co-autor, já que, com total autonomia,

---

<sup>4</sup> Ricardo e Vilarinho (2006a) retomam a discussão de Fortunato (2003) pontuando que a autoria não se atrela apenas ao contexto social ou a um momento histórico; ela inclui a cultura midiática que define a sua forma de produção.

intervém nos caminhos e vias que o texto oferece. Essa autonomia, produto da abominação do monologismo e da não linearidade, possibilita ao autor-leitor<sup>5</sup> avançar na produção do conhecimento a passos largos, em face da liberdade de explorar diversos espaços com diferentes funções: de autor-leitor, como editor, revisor e distribuidor.

As potencialidades de interação mediada por hipertextos, ao permitir a desmaterialização e a descorporização do texto, sinalizam então para a (re)descoberta do autor, na medida em que possibilita uma nova relação deste com sua obra, estimulado por ações de criação e autonomia pautadas na busca do sentir e da própria identidade (Ricardo, Vilarinho, 2006a, 2006b).

É possível observar que as práticas de interação *on-line* revolucionaram até mesmo a postura física do leitor e do escritor: antes com possibilidades limitadas de consultar simultaneamente os materiais de leitura e exercer a produção da escrita, estes têm hoje um espaço de leitura e escrita totalmente maleável; a estrutura de interação, a plasticidade de abrir janelas e caixas de textos concomitantemente, os recursos de formatação e fragmentação da informação, entre outros, definem um novo estilo de comportamento interativo seja do leitor e/ou escritor (autor).

### Gêneros digitais, ambientes virtuais e a escrita *on-line*

A expansão do uso do hipertexto no que se refere a suas possibilidades de interação marca significativamente mudanças na recepção do texto, nos gêneros e nas funções deste mediante o conjunto de características que o delineiam entre escritor/autor e leitor, entre escritor/autor e texto e entre leitor e texto.

Cada tecnologia constitui-se de um espaço de escrita diferenciado, requerendo, portanto, modalidades de leitura e escrita e/ou de interação também diferentes. Como o espaço de escrita está intimamente relacionado com os gêneros textuais e os ambientes virtuais,<sup>6</sup> entendemos que de novos espaços de escrita possivelmente emergem novos gêneros.<sup>7</sup>

Na tentativa de compreender como se caracterizam os novos gêneros digitais, Marcuschi e Xavier (2004) chamam a atenção para a identificação dos ambientes ou entornos virtuais em que estes se situam. Baseando-se nos âmbitos da internet, são classificados seis ambientes virtuais: 1) Ambiente *web*; 2) Ambiente *e-mail*; 3) Fóruns de discussão assíncronos; 4) Ambiente *chat* síncrono; 5) Ambiente *mud*; 6) Ambientes de áudio e vídeo (videoconferências). A esta classificação acrescentamos ainda o AVA.

Essa identificação norteia as distinções entre os ambientes virtuais e os gêneros, entendendo-se que: o ambiente suporta os gêneros; é nele que os gêneros digitais surgem; é através dele que os gêneros se desdobram; a ele os gêneros estão vinculados e/ou condicionados; são, portanto, entornos de produção e processamento textual.

<sup>5</sup> A distinção entre escritor e autor fica ainda mais clara mediante o significado dos termos *writer*, aquele que escreve alguma coisa, e *author*, aquele cujo nome próprio dá identidade e autoridade ao texto (Chartier, 1999).

<sup>6</sup> Os ambientes virtuais distinguem-se dos gêneros textuais em vários sentidos, pois eles os abrigam e, por vezes, os condicionam. Não são domínios discursivos, mas domínios de produção e processamento textual em que surgem os gêneros (cf. Marcuschi, Xavier, 2004).

<sup>7</sup> "Os gêneros são formas sociais de organização e expressões típicas da vida cultural" (Marcuschi, Xavier, 2004, p. 16).

Localizados em um novo espaço enunciativo – o ciberespacial –, esses novos gêneros caracterizam-se pela combinação de recursos dos quais o produtor/locutor pode lançar mão para se comunicar produzindo uma “conversa-escrita” ou um “falar-escrito”, de modo que essa produção resulta num texto híbrido (oralidade-escrita) e ilustrativo que tem por objetivo facilitar a redação de mensagens e assegurar a regulação dos diálogos na interação verbal e social na internet (Costa, 2005).

Os raciocínios empregados para “teclar” diferem daqueles utilizados para escrever a mão; logo, a comunicação síncrona ou assíncrona mediada por essas interfaces possibilita ao usuário da escrita teclada uma grande liberdade de comunicação.

Inevitavelmente, os gêneros digitais, ainda que associados a outros recursos de comunicação, estão apoiados na linguagem escrita; na internet, esta modalidade se configura como nova através da ação de “teclar”, e a leitura se reformula através da “navegação”. Nos novos suportes, o usuário da internet da primeira década dos anos 2000 escreve ou tecla para se comunicar, escreve para construir personagens, escreve para informar, escreve para construir relacionamentos, escreve para registrar pensamentos, escreve para dar sentido às suas experiências múltiplas e diversificadas (Costa, R., 2005). Também o sujeito lê – ou navega – numa leitura fluida, plástica, maleável, em que os textos não têm início nem fim. A partir de janelas que se abrem e se desdobram, ele toma posse da edição e formatação desses próprios textos, seja na produção ou recepção deles, bastando copiar, colar, recortar ou fragmentar e deslocar partes ou todo o conteúdo que compõe a mensagem.

Assim como o letramento está relacionado ao conjunto de práticas sociais orais e escritas de uma sociedade (Tfouni, 1995), também o letramento digital corresponde ao uso social da leitura e escrita. Logo, as práticas de letramento digital igualmente se desencadeiam no âmbito dos eventos de letramento, os quais, de acordo com Heath (1982), se caracterizam em situações em que a língua escrita é parte integrante da interação entre os participantes e de seus processos de interpretação.

Os eventos e práticas de letramento digital podem variar, ainda que se utilize o mesmo gênero digital. De acordo com Soares (2004, p. 107), a justificativa de a mesma ferramenta de interação para as práticas no cotidiano e no contexto educacional desencadear eventos e práticas de letramento digital diferentes se dá pelo fato de que

na vida cotidiana, eventos e práticas de letramento surgem em circunstâncias de vida social ou profissional, respondem a necessidade ou interesses pessoais ou grupais, são vividos de forma natural, até mesmo espontâneos; na escola, eventos e práticas de letramento são planejados e instituídos, selecionados por critérios pedagógicos, com objetivos predeterminados, visando à aprendizagem e quase sempre conduzindo a atividade de avaliação.

### Letramento digital em fórum de discussão na educação *on-line*

As práticas e eventos de letramento digital são fortemente resgatados e potencializados na modalidade de educação *on-line*, pois ela retoma as habilidades desenvolvidas para uso social da internet e soma novas habilidades para o exercício do letramento digital na perspectiva pedagógica. Podendo ser desenvolvida integralmente a distância ou na esfera semipresencial, a educação *on-line*<sup>8</sup> apresenta um estreito vínculo com o letramento digital. Seja no AVA que se desenvolve nos materiais de apoio ao processo de ensino e aprendizagem, seja nos espaços de diálogo, as ações da educação *on-line*, na sua maioria, estão de alguma forma ligadas e dependentes do uso da internet.

As ferramentas de interação podem ser identificadas como um canal entre os usuários, no caso, os alunos, professores e demais envolvidos no processo de educação *on-line* – é através delas que os elos do processo de ensino e aprendizagem vão sendo construídos. Assim, é importante que os idealizadores das atividades a serem desenvolvidas na modalidade a distância através da educação *on-line* tenham a competência para adequar os objetivos, a metodologia e a avaliação às especificidades do contexto cibernético, não meramente transportando a prática educacional da educação presencial, mas ajustando-os às propriedades da educação *on-line*, a fim de garantir uma educação de qualidade.

Para que este conjunto de ferramentas tenha êxito, conforme as ações previstas, é válido reforçar a necessidade de familiarização por parte dos agentes envolvidos (alunos, monitores, tutores, professores, administradores) com a dinâmica do ambiente virtual. Neste sentido, espera-se que o conhecimento sobre as ferramentas de interação facilite o encaminhamento técnico requerido para cada ação (por exemplo, para participar de um *chat*, é preciso que o aluno saiba autonomamente escolher a sala, inserir seu *nick*, enviar mensagem) sem que prejudique o desempenho do autor e o conteúdo pedagógico da atividade proposta (por exemplo, ao participar do *chat*, o aluno deve ter domínio do modelo de organização das ideias naquele espaço).

A educação *on-line* é favorecida pela variedade de suportes e gêneros digitais mediadores de comunicação a distância, ambientes híbridos de aprendizagem. Neste contexto, o fórum é reconhecido como um valioso espaço que dispõe de conteúdos dinâmicos apoiados em bases de dados (Cunha, Paiva, 2003), viabilizando uma comunicação dialogada que se realiza assincronamente.

O fórum de discussão é um espaço de interação assíncrono norteado por um tema para debate entre os usuários (participantes interessados). A linguagem é organizada buscando encadear as ideias dos demais participantes junto a ideia central, explicitando a posição do participante diante da temática. O fórum é utilizado como ferramenta de interação assíncrona aberta a participações diversas; tratando de temáticas variadas, ele tem se caracterizado como um espaço de postagem de opiniões, de dúvidas, de argumentações, em que as pessoas levam ou não em consideração a

<sup>8</sup> A educação *on-line* é definida “como o conjunto de ações de ensino-aprendizagem desenvolvidas por meio de meios telemáticos, como a internet, a videoconferência e a teleconferência” (Moran, 2003, p. 39).

fala do outro; *no contexto educacional*, ele é reconhecido como um rico espaço de interação que permite o diálogo entre os participantes em tempo assíncrono; seu conteúdo se remete a uma temática previamente explorada com os participantes; é caracterizado como um espaço de construção do conhecimento pautado na aprendizagem colaborativa; nele o público é mais restrito, delimitado entre os participantes da atividade pedagógica desenvolvida.

Suas especificidades de veicular a interação<sup>9</sup> (que se realiza pelas relações entre os sujeitos através das ferramentas) e possibilitar a interatividade<sup>10</sup> (entendida como a relação direta dos sujeitos com os meios e interfaces) em tempo assíncrono tornam-no um ambiente pedagogicamente potencializador do processo de ensino e aprendizagem, na medida em que a comunicação assíncrona permite o exercício de síntese e objetividade sem abrir mão dos aspectos sintáticos da comunicação formal. Também permite que o acesso ao fórum seja feito oportunamente por cada participante em seu tempo mais propício, ocorrendo de cada membro participar em momento distinto, mas com acesso comum ao conteúdo de debate. Em virtude deste aspecto, o fórum permite que as reflexões se prolonguem no tempo, perdurando a temporalidade do debate em andamento.

Outra característica que torna o fórum de discussão atraente pedagogicamente é a possibilidade de os usuários simultaneamente comunicarem-se com vários outros interlocutores. Esta prática estimula o desenvolvimento da noção de grupo, de comunidade, levando o usuário ao processo de aprendizagem colaborativa. Ao aproximar os usuários na troca de informações, o fórum favorece a integração dos diálogos permeada pela criticidade que se estrutura na análise e negociação de sentidos.

O diálogo assíncrono em fórum *on-line* e a colaboração entre os participantes potencializam o processo de aprendizagem, concebido como processo social em que a construção do conhecimento desloca-se da unidade de análise do indivíduo para a relação do indivíduo com o ambiente e a interação com os outros (muitos para muitos, aprendizagem em grupo). (Liden, Piconez, André, 2007, *on-line*).

A esfera de aprendizagem colaborativa pode ser significativamente desenvolvida com uso do fórum como espaço de construção coletiva. Na perspectiva de suporte, o fórum apresenta ferramentas que possibilitam réplicas e tréplicas das questões pontuadas, e, na maioria dos modelos, estas ferramentas se estruturam nas caixas de comentários. Esta opção é uma porta para a produção grupal, na qual todos os participantes têm a possibilidade de visualizar, analisar e inferir sobre as questões, dúvidas e respostas postadas.

É através da viabilização de conversas, troca de experiências, debate de ideias, questionamentos, relatos, demonstrações de solidariedade e construção coletiva de significados que o fórum, local de intensa interação, se traduz como uma verdadeira comunidade de aprendizagem conduzido à construção de novos saberes.

<sup>9</sup> Interação entendida como a relação que os sujeitos estabelecem entre si através dos meios *web*, *e-mail*, *chat*, lista de discussão e fóruns (Liden, Piconez, André, 2007, *on-line*).

<sup>10</sup> Interatividade vista como a relação direta dos meios e suas interfaces diretamente com o sujeito (idem).

A construção do conhecimento é significativa não só pela via da colaboração, com a qual os participantes podem refletir sobre as mensagens postadas e somar as informações aos seus conhecimentos pessoais, mas também por este exercício estar intrínseco às necessidades, desejos e sentimentos de cada um.

Perante a dinâmica de interação no fórum, no qual as participações se tornam “públicas”, os estudos de Cunha e Paiva (2003) apontam que ocorre o desenvolvimento de uma relação de afinidade, respeito e lealdade entre as partes que dialogam, de forma que todos se sentem muito à vontade para interferir, seja para contestar, concordar ou, ainda, levantar um novo questionamento a partir da fala do outro. Neste sentido, Bruno e Hessel (2007) situam que entre os participantes ocorre uma avaliação crítica das produções dos colegas, havendo mutuamente apoio e estímulo. De acordo com os autores citados, à medida que as interações vão sendo aprofundadas, demarca-se uma certa identidade no grupo,

que se manifesta na capacidade de dialogar com o outro, na capacidade de articular textualmente as questões de ordem emocional, na criação de uma imagem mental de si e do parceiro do processo comunicativo e na capacidade de criar uma sensação de presença *on-line* por meio da personalização de sua comunicação. (Bruno, Hessel, 2007, p. 4).

Chama-se a atenção para o modo como a informação é disponibilizada no fórum. De acordo com Cunha e Paiva (2003, p. 26), “as publicações vão constituindo uma espécie de testemunho histórico, esboçando uma ideia de evolução, facilitando a memória de fatos que contextualizaram o ensino/aprendizagem”. Neste sentido, a estrutura do fórum delinea-se como uma trilha em que é possível observar o conteúdo ou tema desenvolvido, a progressão de cada interação, sua repercussão e sua culminância. Representa a materialidade da construção coletiva do conhecimento; é um guia que oferece o esboço da comunidade, de sua formação e sua manutenção.

Na educação *on-line*, de forma geral, os fóruns são desenvolvidos em AVA e tendem a ser fechados, delimitando a participação neles apenas dos participantes inscritos no curso; todavia, os fóruns também podem ser abertos, o que significa que seu desenvolvimento contará com a participação de usuários diversos. A opção por fórum fechado ou aberto será definida em função dos conteúdos e/ou temáticas a serem exploradas.

A concepção de trabalho colaborativo deve perpassar pela utilização do fórum. Para isso, é importante que o mediador/moderador se apóie em estratégias de familiarizar o grupo com as especificidades do fórum, posto ser um espaço de interação recentemente “novo” que agrega características ainda pouco percebidas aos participantes “novatos” no uso deste espaço.

Para que os participantes concebam o fórum como espaço de diálogo, para além de ambiente de inserção de mensagens ou de mera divulgação de problemas, é fundamental que o mediador/moderador valorize as interações e expanda a proposta de diálogo entre todos os participantes

através de suas mediações, incentivando-os a revisitarem as postagens, a fim de ressignificarem o conhecimento socializado.

É interessante que os participantes se familiarizem com a dinâmica de interação no fórum, compreendendo que seu desenvolvimento segue uma ordem de procedimentos. É importante que primeiramente os participantes iniciem com a leitura das mensagens postadas, para, então, acrescentar repetidamente contribuições, dúvidas ou argumentações referentes ao tema central. A identificação das postagens deve acomodar títulos adequados que indiquem o seu foco. A expansão da temática pode ser concebida conforme a necessidade de ampliação do assunto, que certamente é favorecida pelas postagens de posições problematizadoras alargando a rede das discussões.

A caracterização do fórum como espaço dialógico e dialético condiz com as perspectivas da educação *on-line*, na medida em que possibilita o desenvolvimento de posturas significativas do aluno e do professor. O aluno incorpora o papel de pensador, que reflete, analisa e argumenta, na perspectiva de produzir o conhecimento coletivamente, enquanto o professor desce do pedestal a que a pedagogia tradicional o elevou e retoma o seu lugar como aprendiz, que, diante dos conhecimentos que já tem sistematizado, atua na qualidade de mediador, problematizando e alavancando o processo de ensino e aprendizagem. Colaborativamente, o professor deve observar que

já não basta que os alunos adquiram conhecimentos; é necessário que se tornem competentes na busca e aquisição dos conhecimentos, passados e futuros; é importante que aprendam a viver e a trabalhar em sociedade; é indispensável que interiorizem valores estruturantes da humanidade! (Cunha, Paiva, 2003, p. 27).

A identificação do nível de letramento digital de um sujeito é observada na análise de seu desenvolvimento com práticas leitoras e escritoras imersas no ambiente digital, o que envolve observar “as diferentes capacidades e competências leitoras e de produção de textos e de linguagens, envolvidas na recepção e na produção de discursos em diferentes gêneros que circulam em diversos contextos, suportes e mídias contemporâneos” (Rojo, Barbosa, Collins, 2006, p. 111).

O letramento digital se caracteriza em diferentes níveis em função da variedade de habilidades adquiridas e desenvolvidas, destacando-se que essas habilidades estarão previamente relacionadas com os níveis de alfabetização. Desencadeia uma progressão no aperfeiçoamento dessas habilidades, considerando que estas não se esgotam nem se encerram no domínio de uma ferramenta e/ou gênero, na medida em que o processo de letramento digital é contínuo tal qual o letramento alfabético.

O exercício do letramento digital não está vinculado ao grau de instrução escolar, podendo ser desenvolvido por qualquer usuário, ascendendo não necessariamente no contexto escolar, mas mediante a exposição cada vez mais intensa desse usuário às práticas de letramento digital.



É a partir do contato e da vivência prática pelo usuário que os níveis de letramento digital vão sendo apropriados, desenvolvendo-se com a familiarização dos novos tipos de leitura e escrita suportados pelo computador, bem como com a desenvoltura no uso das ferramentas de interação e na compreensão dos gêneros digitais.

No letramento digital é reconhecida uma infinidade de eventos e práticas de letramento das quais destacamos algumas que implicam indubitavelmente o processo de desenvolvimento dos seus vários níveis. São elas: reconhecer as funções das teclas, botões, portas/entradas, conectores, luzes indicativas e cabos do computador; conhecer dispositivos, acessórios e periféricos; conhecer programas; decodificar sinais e símbolos; fazer a leitura de palavras e ícones; executar a emissão de comandos; ter a habilidade de codificar, armazenar e recuperar informações; compreender a espacialidade e temporalidade virtual; fazer leitura hipertextual; reconhecer os suportes de textos digitais; conhecer ferramenta(s) de interação (síncrona e assíncrona); usar ferramenta(s) de interação (síncrona e assíncrona); reconhecer diferente(s) gênero(s) digital(ais); produzir diferente(s) gênero(s) digital(ais); saber e obedecer às regras de interação.

O domínio dessas habilidades sugere um parâmetro para qualificar os níveis de letramento digital, mas seria infundável classificar as diversas práticas letradas; logo observaremos que é a intensidade e desenvoltura com que estas habilidades são processadas e desenvolvidas pelo usuário que de fato define o grau de apropriação de letramento digital. Sugere-se então que a investigação do nível de letramento, para efeito deste estudo, considere no *locus* da pesquisa apenas as práticas letradas que estão sendo focadas, centrando-se na delimitação de parâmetros dessas práticas para avaliar as respectivas habilidades necessárias.

Para qualificar os níveis de letramento digital, deve-se considerar o grau desse exercício em relação ao domínio das habilidades necessárias para aquelas práticas investigadas – neste caso, para investigar as interações no fórum e definir a configuração de três níveis de letramento digital:

- Nível 1: estágio em que o usuário se aproxima de um uso mecânico e condicionado, ainda não reconhece integralmente as propriedades do gênero digital e o utiliza por associação do gênero impresso. Existe o apego a utilizar a ferramenta metodicamente, de uma única forma, restrito aos comandos que conhece.
- Nível 2: estágio em que o usuário já apresenta uma compreensão sobre o funcionamento e estruturação da ferramenta e as características que demarcam a linguagem de determinado gênero digital. Neste estágio, o usuário, de acordo com suas necessidades, começa a desenvolver autonomia testando e “arriscando” conhecer outras ferramentas e opções.
- Nível 3: estágio em que o usuário apresenta grande desenvoltura no uso das ferramentas de interação e na compreensão dos gêneros

digitais, sendo-lhe familiar os “novos” tipos de leitura e escrita suportados pelo computador. Neste estágio, o usuário explora as ferramentas para conhecê-las, mesmo sem a necessidade de utilizá-las, e tem independência e autonomia para conduzir seu exercício de letramento digital.

Delimitada, a análise dos estágios e níveis de letramento digital é preponderante para avaliar uma prática definida num determinado tempo e contexto e com determinado público. Ela será investida para considerar o domínio de habilidades necessárias específicas daquelas práticas investigadas.

No caso do fórum de discussão, utilizado como ferramenta de interação, é possível considerar que seu uso desencadeia o exercício do letramento digital. Todavia, se tomado um determinado grupo de usuários em um determinado tempo e contexto, observa-se que este exercício pode ser caracterizado como heterogêneo mediante as diversas habilidades que o fundamentam.

Para avaliar o grau desse exercício de letramento digital no fórum, é preciso definir quais habilidades são pertinentes aos objetivos traçados para seu uso; logo, não há uma lista de habilidades comuns às investigações, que dependerão do foco de interesses a que a análise está voltada.

Na análise técnica de um fórum, por exemplo, algumas das habilidades e/ou categorias consideradas podem ser: o usuário sabe entrar no fórum; sabe localizar a questão norteadora; consegue postar seu comentário; especifica qual o tipo de sua postagem; sabe localizar outros participantes.

Numa análise pedagógica, podem ser observadas habilidades e/ou categorias como: existe coerência na resposta do cursista com a proposta de atividade sobre o conteúdo estudado; é explorada a interação no que se refere ao diálogo com os outros participantes; há marcas de interatividade no que se refere à usabilidade e acessibilidade do ambiente.

### **Delimitação do estudo**

A interação na internet é perpassada pelos atos de ler e escrever; reconhece-se, através da etnografia virtual, a necessidade de compreender os significados dessas ações, explorando assim o material escrito que nela é registrado. Hine (2004, p. 66) aponta porque a investigação do material escrito é tão importante na etnografia virtual quanto a produção oral nas investigações etnográficas:

En vez de entender los textos como representaciones más precisas y detalladas de la realidad, podrían verse como materiales etnográficos que nos hablan de la comprensión que tienen sus autores de la realidad en la que viven. Los textos son parte importante de la vida en muchos entornos que los etnógrafos han venido visitando, e ignorarlos conllevaría una visión tremendamente parcial de las prácticas culturales.

A dimensão ilimitada da internet traz o pesquisador para uma investigação multissituada, focada nas conexões e nas transformações, de modo que sua leitura não se dá a partir de um lugar (contexto local) concreto e delimitado, mas sobre o estudo dos fluxos e das estruturas que se realizam com as conexões. "Así, las etnografías *on-line* rompen con la noción de 'espacialidad' en las comunidades para concentrarse en los procesos culturales en vez de en los lugares físicos." (Hine, 2004, p. 78).

Nesta perspectiva, a etnografia virtual envolve a exploração das ferramentas utilizadas para interação, observando como estas se constituem e que transformações provocam, no sentido de mediar as relações sociais que perpassam o espaço da internet.

A etnografia virtual tem como princípio compreender a essência dos fenômenos que se desdobram no ciberespaço; buscamos então, com a presente pesquisa, interpretar o contexto em que as interações *on-line* se desdobram e, a partir de uma leitura sistemática sobre como o letramento digital se configura, averiguar como se categorizam os níveis de letramento digital e como estes níveis interferem nos processos de interação travados em fóruns de discussão.

Como prática da etnografia virtual, analisamos, partindo da observação de um grupo de alunos da educação *on-line*, as diversas habilidades que constituem o letramento digital e as relações destas com o uso social das TICs.

A população do estudo teve como sujeitos 320 cursistas que participaram do programa Mídias na Educação. O curso constituiu-se de oito turmas, cada uma com 40 alunos, sendo cinco acompanhadas por tutores da Secretaria de Estado da Educação e do Esporte de Alagoas (SEEE-AL) e três por tutores da Universidade Federal de Alagoas (Ufal). A amostra escolhida envolveu 30 cursistas que participaram da turma da Ufal, a partir do requisito de ter concluído todos os módulos.

Para delimitar a amostra, optamos por sortear 10 cursistas para a investigação dentre os 30 concluintes da Ufal; tal medida se justificou pela elevada quantidade de dados disponíveis no AVA do curso, coletados por meio dos instrumentos de pesquisa, tornando-se inviável considerar uma amostra quantitativamente maior.

Foi feita a análise *on-line* dos fóruns desenvolvidos ao longo do programa Mídias na Educação, um de cada módulo escolhido através de sorteio, totalizando seis fóruns selecionados, observando-se as questões norteadoras de cada fórum e as respostas dos sujeitos-informantes, bem como a análise dos materiais de estudo (módulos) que subsidiaram as reflexões propostas nos fóruns.

Foram aplicados questionários via *e-mail* aos dez sujeitos-informantes delimitados na amostra, para colher informações detalhadas sobre o conhecimento dos alunos a respeito das TICs e as ferramentas, habilidades e estratégias utilizadas e desenvolvidas nas interações *on-line*.

Os procedimentos na análise *on-line* consistiram em averiguar a proposta do material de estudo oferecido pelo programa Mídias na Educação e os encaminhamentos para o desenvolvimento das atividades nos fóruns.

Também se consideraram os perfis apresentados pelos cursistas na ficha de inscrição junto às respostas discriminadas no questionário aplicado referente ao conhecimento das TICs e as ferramentas, habilidades e estratégias utilizadas e desenvolvidas nas interações *on-line*. Com base na coleta de dados, é apresentada uma sistematização do perfil dos cursistas, da proposta dos módulos e da proposta dos fóruns.

Houve a coleta das intervenções dos sujeitos-informantes postadas nos fóruns selecionados analisando as interações e observando a existência de coerência entre a resposta do cursista e a proposta de atividade sobre o conteúdo estudado.

Para a análise do nível de letramento digital dos cursistas no uso de fórum de discussão, utilizando a base de dados coletada, analisamos as categorias que caracterizam o letramento digital: interação e interatividade.

No que se refere à formação profissional, todos têm vínculo direto ou indireto com a educação. Assim, as profissões exercidas são: professor das séries iniciais do ensino fundamental, do ensino médio, da educação superior e de pós-graduação, coordenador pedagógico, comerciário e engenheiro.

Os sujeitos-informantes declararam ter conhecimento das noções de informática, sendo este um dos requisitos exigidos para a seleção. Com o apoio do questionário, constatou-se que 7% dos sujeitos-informantes conceituam o seu conhecimento de informática referente ao uso de *softwares* destinados à edição de texto, planilha eletrônica e apresentação de *slides* como básico, 40% o conceituam como intermediário e 53% o consideram avançado.

A obrigatoriedade de os sujeitos-informantes terem uma conta de *e-mail* pressupõe seu conhecimento básico de interação na internet. Quanto às habilidades de navegação na internet no que se refere ao uso das ferramentas de interação *on-line*, 13% justificam que suas habilidades são restritas às ferramentas que conhecem, enquanto 47% revelam que arriscam conhecer as ferramentas de acordo com as necessidades de usá-las e 40% ultrapassam as incógnitas e exploram as ferramentas para conhecê-las mesmo sem a necessidade de utilizá-las.

A interpretação desses dados apresenta um cenário de cursistas envolvidos no processo de letramento digital, na medida em que já se encontram incluídos digitalmente ao dominarem habilidades mínimas para o exercício de manuseio dos *softwares* básicos de informática e de navegação na internet. O interesse em conhecer novas ferramentas de interação demonstra o avanço no nível de letramento digital, na medida em que buscam aprimorar suas habilidades e lançar mão de estratégias para interagir *on-line* com eficiência.

Todavia, mesmo os sujeitos-informantes tendo um conhecimento básico de informática e de navegação na internet, observa-se que a maioria deles (60%) nunca tinha interagido em fórum de discussão e apenas 40% já tinham participado de fóruns de discussão antes do programa.

Em vista da experiência de conhecer a dinâmica de interação no fórum de discussão, os sujeitos-informantes<sup>11</sup> o caracterizaram<sup>12</sup> enquanto

<sup>11</sup> Representado pela sigla SI seguida do número de ordem na lista de sorteio.

<sup>12</sup> Algumas respostas das categorias Caracterizações do fórum, Vantagens do fórum e Desvantagens do fórum foram suprimidas, devido à similaridade do conteúdo ou por não terem sido registradas pelos sujeitos-informantes.

suporte na perspectiva de espaço (SI.1), local (SI.5), espaço construtivo (SI.6), espaço interativo (SI.7), campo facilitador (SI.3). Houve o reconhecimento do fórum como um ambiente propício à interação, como uma ferramenta de comunicação que permite:

- Interagir/Manter contato: com o tutor; com outros alunos; com várias pessoas.
- Expor/Refletir: ideias; questionamentos; concepções; pensamentos; pontos de vista; opiniões; dicas; conceitos.
- Trocar: ideias; informações.
- Propor: novos caminhos; novos questionamentos; caminhos esclarecedores; resolução de problemas.
- Compartilhar: experiências.
- Incitar: à pesquisa; ao aprimoramento da linguagem.

Apenas um sujeito-informante destaca as características do fórum como gênero, descrevendo-o como “Tipo de gênero fundado numa comunicação assíncrona.” (SI.2).

Estes dados indicam que a experiência de interação no fórum proporcionou aos sujeitos-informantes o conhecimento das especificidades do ambiente enquanto suporte. Os 60% que nunca haviam interagido em fórum tiveram êxito no que se refere à computação de uma postagem em cada fórum. No conhecimento do ambiente como gênero, não foram registradas observações quanto ao uso da linguagem e à estrutura sintática em que o fórum é organizado.

Os sujeitos-informantes evidenciaram os aspectos de temporalidade, espacialidade, aprendizagem colaborativa e ilimitada participação como as principais vantagens do fórum. Para cada aspecto são associadas as seguintes ações:

- Temporalidade: mais tempo para expor ideias; ferramenta assíncrona; poder parar e continuar; poder acessar a qualquer hora; não estar preso a horários; sem limite de tempo; trocar ideias ao mesmo tempo.
- Espacialidade: não estar preso a locais; trocar ideias em locais diferentes e distantes.
- Aprendizagem colaborativa: trocar ideias com várias pessoas; reflexões trocadas; partilhar saberes e adquirir novas experiências; o conhecimento pode ser descoberto e construído no coletivo; socializar experiências; aprofundar conteúdo.
- Ilimitada participação: diversidade de pontos de vista; poder opinar quantas vezes queira.

Estes dados sinalizam como os sujeitos-informantes se beneficiam do uso do fórum, posto que os aspectos de temporalidade e espacialidade virtual ampliam a participação do cursista, na medida em que favorecem o acesso comum ao conteúdo de debate a qualquer hora e de qualquer lugar

conectado à internet. Em especial, a possibilidade de interação com vários sujeitos torna o fórum atraente como espaço de diálogo, acomodando reflexões, questionamentos, troca de ideias e de experiências.

Além destes aspectos, o uso do fórum favorece o desenvolvimento de uma aprendizagem colaborativa, pois nele é estimulada a integração dos diálogos, ao possibilitar a ampliação da noção de grupo, já que oferece espaço para a construção coletiva do conhecimento e perpassa nos participantes posturas de análise, respeito e negociação de sentidos.

Os sujeitos-informantes reconhecem como vantagem o uso do fórum por ser ele um espaço democrático em que as diversas posições podem ser apresentadas, não sendo discriminadas as diferentes opiniões. Nele, as intervenções são tomadas com o objetivo principal de diálogo.

Algumas das desvantagens de uso do fórum como espaço para desenvolvimento das atividades, na visão dos sujeitos-informantes, convergem para aspectos referentes a temporalidade, funcionalidade, interatividade e interação. Para cada aspecto são associadas as seguintes ações:

- Temporalidade: demora na postagem dos questionamentos; as respostas demoram um pouco; o tempo de resposta, por não ser imediato, gera uma maior ansiedade.
- Funcionalidade: às vezes o aplicativo não está disponível.
- Interatividade: não saber lidar com as novas tecnologias da informação.
- Interação: não interagir com os questionamentos dos demais; não criar comunidades colaborativas de aprendizagem; usar o espaço para clarificar dúvidas técnicas; mudança de foco no momento da discussão; dificuldade de entender as expressões corporais e os sentimentos dos colegas.

As informações apresentadas demonstram como o aspecto temporalidade pode ser interpretado tanto na perspectiva de vantagem como de desvantagem. No segundo, ele pode ser prejudicial devido à vulnerabilidade que apresenta. Por deixar o acesso livre e ilimitado, pode comprometer a participação no nível de assiduidade e pontualidade, influenciando no ritmo das interações. Por vezes, o cursista, ao demorar na postagem de suas intervenções, gera defasagem nas interações, como pode também aumentar o sentimento de ansiedade daqueles que esperam travar um diálogo.

Quanto ao aspecto funcionalidade, os dados sinalizam que os aspectos técnicos também influenciam no uso do fórum; por isso o seu funcionamento inadequado dificulta a dinâmica de interação. Neste nível de observação, igualmente podem ser incluídas as questões de interatividade que estão relacionadas ao uso das ferramentas do ambiente, uma vez que, se o cursista não se apropriou da usabilidade dessas ferramentas, pode comprometer a dinâmica de interação do fórum.

O aspecto interação é comprometido em relação ao nível de letramento digital dos cursistas, o que reflete na utilização do espaço do fórum, com

divergências do seu real objetivo. Alguns se dispersam das discussões e dos diálogos e utilizam o fórum para comunicações individuais. Também a interação eventualmente é comprometida por questões relacionadas ao tipo de linguagem utilizada.

### Os fóruns do ciclo básico

A proposta do programa Mídias na Educação foi estruturada para ser desenvolvida em três etapas: Ciclo Básico – com natureza de extensão; Ciclo Intermediário – com natureza de aperfeiçoamento; e Ciclo Avançado – com natureza de especialização. Para nossa pesquisa, selecionamos como *locus* o Ciclo Básico e sua 1ª oferta. Considerado o ciclo inicial, o Ciclo Básico é o alicerce para a estruturação e o desenvolvimento dos demais ciclos; com carga horária de 120 horas, aborda a discussão sobre a utilização das mídias em diferentes concepções pedagógicas, os fundamentos e a aplicabilidade das principais mídias no ensino e na aprendizagem. Esta abordagem é contemplada no corpo de seis módulos subsequentes: Módulo 1 – Integração em Mídias na Educação; Módulo 2 – TV e Vídeo; Módulo 3 – Rádio; Módulo 4 – Material Impresso; Módulo 5 – Informática; e Módulo 6 – Gestão Integrada de Mídias na Educação.

O espaço de interação do fórum foi utilizado para o desenvolvimento de algumas atividades. Enquanto suporte, foram alocados no ciclo básico fóruns com temáticas específicas referentes ao conteúdo proposto para discussão de cada módulo. Para interagir nos fóruns de cada módulo, os cursistas acessavam a ferramenta “Interação – Fórum” (Fig. 1), optando por um fórum de interesse que estivesse ativado.



The screenshot shows the e-ProInfo forum interface. At the top, there is a header with the logo of the Ministério da Educação and the text "e-ProInfo Ambiente Colaborativo de Aprendizagem". Below the header, there is a navigation menu with options like "Interação", "Biblioteca", "Projeto", "Módulo", "Trocar Perfil", and "Principal". The main content area displays a table of forum topics with columns for "Título", "Tópicos", and "Mensagens".

Título	Tópicos	Mensagens
Etapa 1- Café-apresentação	1	66
Etapa 1- Tecnologia na Educação	1	57
Etapa 2- Refletindo sobre a mudança	1	62
Etapa 3 - Cenário: mídias e contexto da escola	1	33
Etapa 3 - Articulando teoria e prática: utilizando a TV e o vídeo em sala de aula	1	28
Etapa 4 - Encerramento: Amarrando as idéias	1	31

Figura 1 – Ferramenta “Interação – Fórum”

Ao clicar no título do fórum de interesse, o ambiente apresenta uma janela formatada para acomodar as interações (Fig. 2). Ao clicar no subtítulo, o usuário acessa as ferramentas acessíveis para formatação e envio de texto disponibilizadas em outra janela (Fig. 3).

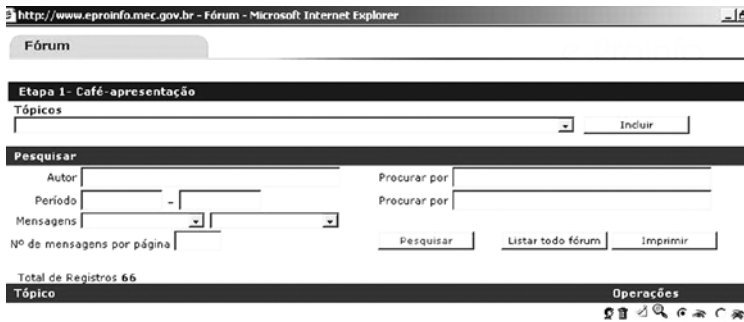


Figura 2 – Espaço de interação do fórum

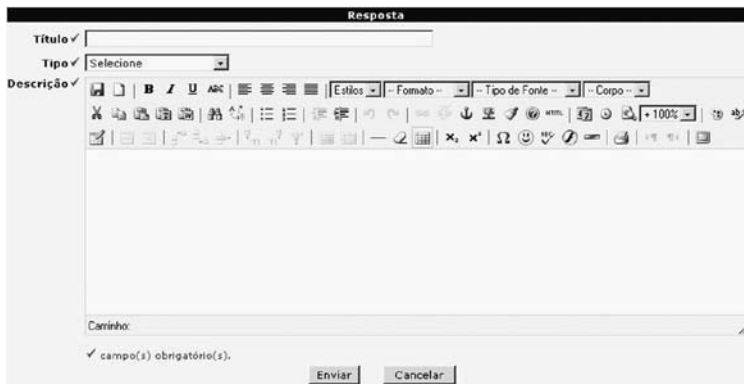


Figura 3 – Espaço de formatação e envio de texto

De acordo com a coleta de dados, selecionamos um fórum de cada módulo mediante sorteio, totalizando seis fóruns para compor a amostra *on-line* a ser analisada. Foram eles: 1 – Refletindo sobre a mudança; 2 – TV digital; 3 – Como implantar um projeto pedagógico com o rádio; 4 – A escrita e a leitura no hipertexto; 5 – Conectando; e 6 – Estratégias articuladoras.

A proposta do Módulo 1 – Integração em Mídias na Educação envolveu o debate sobre o tema *Refletindo sobre a mudança*. Os cursistas deveriam, a partir da leitura do material da etapa 2 do módulo, observar como o tema mudança vem acontecendo no dia a dia de cada um e avaliar como lidamos com a rapidez e abrangência das informações, com as novas formas de comunicação e com recursos tecnológicos que demandam novas maneiras de aprender.

No fórum sobre *TV digital*, referente ao Módulo 2 – TV e Vídeo, o objetivo foi o de que os cursistas pesquisassem e propusessem como poderia ser trabalhada a TV digital na escola para o desenvolvimento de um projeto com os alunos. Esperava-se que os cursistas discutissem suas propostas e os comentários feitos pelos colegas.

O Módulo 3 – Rádio acolheu o fórum de temática *Como implantar um projeto pedagógico com o rádio*. Observando que os cursistas nessa etapa acumulavam um grande volume de informações aprofundadas através das pesquisas, discussões e vivências, foi sugerida a reflexão sobre toda essa bagagem em relação ao contexto educacional em que trabalham,



respondendo se já utilizaram algum programa ou trecho de programa de uma rádio na sala de aula com os alunos. Em caso de resposta negativa, solicitou-se que o cursista, baseado nos exemplos mencionados e na sua própria pesquisa, descrevesse as ações que poderiam ser realizadas (com as devidas adaptações) na escola ou espaço educativo no qual interage; já no caso de resposta positiva, foi proposto que o cursista mencionasse que atividades poderiam ser desenvolvidas além da leitura e interpretação do texto radiofônico. Para enriquecer a atividade com troca de experiências, o fórum abria espaço para que os cursistas discutissem também algumas atividades já realizadas com a programação das rádios ou propusessem novas atividades que pudessem ser desenvolvidas a partir da programação das rádios sintonizadas na sua região.

Avançando para o fórum *A escrita e a leitura no hipertexto*, proposto pelo Módulo 4 – Material Impresso, a proposta foi de que os cursistas refletissem e debatessem sobre: O que muda na alfabetização, no letramento, nos processos educacionais, na cultura digital? Como a escola pode lidar com a cultura do hipertexto? Como a internet está mudando nossa relação com a leitura e a escrita? O computador e a internet servirão de estímulo à leitura ou serão uma ameaça a ela? Por quê? Por que o hipertexto é subversivo? Que dificuldades os leitores encontram na leitura apoiada por suportes virtuais? Que vantagens e desvantagens podem ser apontadas em relação à leitura apoiada por suportes virtuais? O hipertexto elimina a ideia da autoria?

No Módulo 5 – Informática, o fórum analisado foi o *Conectando*. Ao observar que a internet pode ser uma ferramenta favorável para ensinar aprendizagem significativa, mas também tem perigos espreitando internautas inexperientes, esse fórum propôs o debate sobre que medidas de proteção poderiam ser tomadas para o seu uso eficiente e seguro e como ela poderia ser usada apropriadamente na educação. Neste sentido, solicitou-se que os cursistas discutissem os problemas e soluções que dizem respeito ao uso seguro da internet.

No Módulo 6 – Gestão Integrada de Mídias na Educação, o último fórum tomado para a amostra foi sobre *Estratégias articuladoras*, destacando as leituras indicadas e a análise sobre as experiências vivenciadas e conhecidas sobre o uso das TICs no contexto escolar. O fórum propôs que os cursistas procurassem levantar possíveis estratégias que pudessem ser utilizadas para integrar o uso das TICs de forma articulada entre os aspectos pedagógicos e administrativos, apresentando algumas sugestões.

### **O letramento digital nas interações mediadas por fóruns no programa Mídias na Educação**

Os fóruns do programa Mídias na Educação utilizados como espaços acolhedores dos diálogos expressos pelos participantes em relação às temáticas estudadas e discutidas, ao possibilitar e instigar a interação e a interatividade, estimularam o exercício de habilidades remetentes ao letramento digital. Estas habilidades se iniciaram muito antes da

participação no fórum, começando com acesso ao computador, conexão com a internet, localização do AVA, *login* com o programa, navegação nos conteúdos, acesso às ferramentas de interação, até o momento de localização, entrada e postagem no fórum.

O processamento destas diversas habilidades nos permite inferir que os cursistas possuem apropriadas algumas habilidades do letramento digital, pois já têm incorporadas as regras e convenções pertinentes ao uso da internet, suas propriedades e especificidades básicas, como a compreensão da lógica hipertextual e o conhecimento de alguns gêneros digitais. Com base nos dados extraídos do questionário aplicado, observou-se que 53% dos cursistas investigados consideram seus conhecimentos de informática como avançado, 40% intermediário e 7% básico. Neste sentido, apenas a última parcela está se apropriando das habilidades ao longo do desenvolvimento do programa ao utilizar a internet.

No que se refere ao uso da internet, 13% reconhecem-se no nível 1 de letramento digital, 47% no nível 2 e 40% no nível 3. Estes índices indicam que o exercício do letramento digital pelos cursistas antecedeu a participação no programa, de modo que a maioria diz utilizar razoavelmente as ferramentas de interação *on-line*, apresentando uma compreensão sobre seu funcionamento, sua estruturação e sua linguagem, e, de acordo com suas necessidades, começam a desenvolver autonomia testando e “arriscando” conhecer outras ferramentas e opções.

Considerando que 60% dos cursistas nunca tinham interagido em fórum de discussão, definimos, para avaliar o nível desse exercício de letramento digital, alguns aspectos e habilidades pertinentes ao uso do fórum numa perspectiva pedagógica. O primeiro aspecto situa-se na análise das interações dos cursistas nos fóruns, observando a existência de coerência na resposta do cursista com a proposta de atividade sobre o conteúdo estudado. O segundo e o terceiro referem-se às habilidades de interação e interatividade, observando as categorias exploração da interação e existência de interatividade.

A partir das intervenções registradas nos respectivos módulos do programa Mídias na Educação, observamos se há coerência na resposta do cursista com a proposta de atividade sobre o conteúdo estudado.

Apesar de este aspecto ser de origem cognitiva, desencadeado a partir do letramento alfabético, pois envolve a capacidade de compreensão de ideias e inferência a partir de informações, entendemos ser pertinente a sua análise, uma vez que seu processamento subsidia as condições de interação no fórum e pode envolver o exercício de práticas e eventos de letramento digital, tais como o acesso aos materiais de estudo disponibilizados na internet, o uso de ferramentas de interação e o contato com gêneros digitais.

A coerência é subsídio para as condições de interação do fórum, considerando que, para haver interação, pressupõe-se algum conhecimento dos interlocutores sobre as ideias discutidas.

No fórum *Refletindo sobre a mudança*, referente ao Módulo 1 – Integração em Mídias na Educação, destacamos alguns questionamentos-síntese que sinalizam elementos de coerência com a proposta do fórum (Quadro 1).

**Quadro 1 – Questionamentos que sinalizam elementos de coerência com a proposta do fórum *Refletindo sobre a mudança do Módulo 1***

(continua)

Intervenções	Questionamentos
<p>Mudanças impõem novas visões, novas concepções e novas atitudes ante a nova sociedade da informação e da comunicação. (SI.1)</p> <p>O uso das novas tecnologias requer um trabalho minucioso e gradativo dos conteúdos e das pessoas que utilizaram essa tecnologia. (SI.2)</p> <p>Não basta ao professor apenas possuir conhecimentos técnicos sobre novas tecnologias intelectuais, mas principalmente compreender as novas formas de aprender e de transmitir o conhecimento. (SI.4)</p> <p>As transformações que ocorrem numa sociedade, em função de inovações tecnológicas, culturais e sociais, resultam em mudanças no relacionamento e postura do indivíduo diante desse quadro. (SI.6)</p> <p>Precisamos conhecer novas formas de ensino e aprendizagem, fazendo uso dessas novas tecnologias, para que, assim, possamos ter aulas mais significativas e atraentes. (SI.7)</p> <p>Não basta modernizar uma sociedade sem promover uma verdadeira mudança na qualificação funcional e intelectual que lhe garanta um reposicionamento no meio globalizado. (SI.6)</p> <p>Hoje o professor não é apenas o que ensina, mas aquele que também aprende e que deve estar sempre pronto para se adaptar às constantes mudanças que ocorrem no ambiente educacional. (SI.9)</p>	<p>Com a efetiva integração das TICs nas diversas esferas da vida, há necessidade de re-elaboração de novas atitudes, ações e valores.</p> <p>A abertura para novos aprendizados instiga um novo posicionamento dos sujeitos.</p>

**Quadro 1 – Questionamentos que sinalizam elementos de coerência com a proposta do fórum *Refletindo sobre a mudança* do Módulo 1**

(Continuação)

Intervenções	Questionamentos
<p>A educação tem papel fundamental em acompanhar essas transformações e a escola redirecionar suas funções para que a mesma efetive essa articulação com a sociedade globalizada. (SI.1)</p> <p>Os atores do contexto educacional não podem se colocar como sujeitos passivos nesse eixo discursivo, nem muito menos ficarem como telespectadores do esculpir das novas abordagens do fazer pedagógico. (SI.5)</p> <p>Mudança, no contexto educativo, significa criar novas estratégias que viabilizem o cumprimento de objetivos específicos da prática pedagógica. (SI.6)</p> <p>Em meio a uma sociedade cada vez mais exigente faz-se necessário a escola acompanhar estes avanços, já que é parte integrante desta sociedade. (SI.7)</p> <p>Diante das mudanças, o professor deve aprender a lidar com os instrumentos que vão facilitar a aprendizagem do aluno. Nesse enfoque, faz-se necessário um ensino de qualidade que contemple todas as dimensões do ser humano. (SI.8)</p> <p>O que é importante, nesse momento, é o posicionamento crítico que o professor deve ter diante dessas novas tecnologias, procurando identificar os benefícios e os malefícios que trazem para poder utilizá-las da melhor maneira possível, contribuindo para um melhor aprendizado. (SI.9)</p> <p>O professor e o aluno devem criar procedimentos de aulas, acompanhando as novas possibilidades de informações trazidas para sala de aula também pelos alunos, não só pelo professor. (SI.10)</p>	<p>A rapidez com que a organização social se modifica influenciada pelas TICs, incide também sobre a estrutura da educação, desafiando a comunidade escolar a compreender e investir em uma nova forma de ensino.</p> <p>Diante de um novo cenário, a escola necessita interiorizar os princípios da mudança e atuar na formação crítica dos sujeitos para intervirem nesta realidade.</p>

**Quadro 1 – Questionamentos que sinalizam elementos de coerência com a proposta do fórum *Refletindo sobre a mudança do Módulo 1***

(conclusão)

Intervenções	Questionamentos
<p>Temos feito apenas algumas adaptações, pequenas mudanças. Precisamos extinguir de uma vez por todas o “verniz” de modernidade das nossas aulas e lançarmos mão de aulas mais práticas e interativas com o uso das novas tecnologias, e tudo isso exige de cada um de nós, compromisso, reflexão e ação! (SI.3)</p> <p>A escola está tentando justificar o seu “atraso” em virtude de ser tida como um lugar “protegido” das transformações sociais. (SI.)</p>	<p>A necessidade de mudança no contexto escolar apresenta-se urgente e tarda em função dos obstáculos que não são superados.</p>
<p>As TICs são necessárias, mas também precisamos ficar atentos ao uso que delas fazemos. (SI.1)</p>	<p>O uso das TICs deve se processar como meio, recurso, ferramenta, a potencializar a prática pedagógica e não como fim.</p>
<p>A presença da tecnologia da informação é um fato irrefutável no mundo contemporâneo da sociedade e principalmente do processo de ensino-aprendizagem. (SI.5)</p>	<p>A mudança é um processo inevitável e irreversível.</p>

Os sujeitos-informantes aprofundam suas reflexões com a apresentação de experiências e de ponto de vista fundamentando-se nas leituras e correlacionando-as com a prática. Estas constatações demonstram coerência nas respostas, pois há uma lógica nas reflexões postadas em face da questão norteadora do fórum, que solicitava aos sujeitos-informantes observarem como o tema mudança vem acontecendo no dia a dia de cada um e avaliarem como lidam com a rapidez e abrangência das informações e com as novas formas de comunicação e recursos tecnológicos que demandam novas maneiras de aprender. Assim, os sujeitos-informantes se remetem a sua prática e postura profissionais analisando como a inserção das TICs vem repercutindo na sociedade, na educação e, sobretudo, na escola.

Avançando para o fórum *TV digital*, do Módulo 2 – TV e Vídeo, destacamos algumas reflexões que sinalizam coerência com a proposta do fórum, já que produzem questionamentos que enfatizam as formas de trabalhar com a TV digital na escola.

**Quadro 2 – Questionamentos que enfatizam as formas de trabalhar com a TV digital na escola e que sinalizam elementos de coerência com a proposta do fórum TV digital, do Módulo 2**

(continua)

Intervenções	Questionamentos
<p>A TV digital, depois de implantada e devidamente conhecida, vai abrir novas possibilidades e horizontes para a educação, pois possibilita ao público uma participação em tempo real, ou seja, no momento que a programação está sendo exibida. (SI.1)</p> <p>A TV digital permite essa interação tal qual fazemos hoje na internet. (SI.3)</p> <p>A qualidade da imagem vai fascinar ainda mais o telespectador, e a escola deve trabalhar o aluno para vislumbrar esse encantamento sem perder o referencial crítico dos programas televisivos. (SI.4)</p> <p>Essa nova tecnologia nos possibilita uma maior interação com o mundo da programação televisiva, além de ter uma maior qualidade tanto no aspecto de imagem e som. (SI.5)</p> <p>Ela proporciona transmissão e recepção de maior quantidade de conteúdo por uma mesma frequência, podendo atingir o alvo de muito alta qualidade na imagem, entre outros. (SI.7)</p>	<p>A TV digital vem favorecer o canal de interação entre público e programação.</p> <p>A qualidade da imagem e do som da TV digital envolve o público e instiga a sua utilização.</p>
<p>A TV digital é também um desses instrumentos de grande potencial educativo, que de forma inovadora transforma educando e educadores em produtores de cultura e conhecimento, extinguindo o papel de simples consumidores passivos, e a escola deve ser pólo dessas conexões. (SI.2)</p> <p>Com o uso da TV digital na escola, abre-se um leque de possibilidades de interação e exercício da cidadania, onde o receptor passa a ser agente da sua própria história. (SI.2)</p> <p>As novas tecnologias influem diretamente na educação das pessoas, como: costumes, linguagens. (SI.3)</p>	<p>A TV digital pode incidir sobre o processo de ensino e aprendizagem e no exercício da cidadania.</p> <p>Com a inserção da TV digital, enfatiza-se a necessidade de formação continuada para conhecer as especificidades da TV digital.</p> <p>O uso da TV abre um leque para a discussão de temas variados.</p>

**Quadro 2 – Questionamentos que enfatizam as formas de trabalhar com a TV digital na escola e que sinalizam elementos de coerência com a proposta do fórum *TV digital*, do Módulo 2**

(continuação)

Intervenções	Questionamentos
<p>Poderemos fazer discussões com nossos alunos e com alunos de outras escolas tratando temas polêmicos, como sexualidade, o uso de drogas, violência. (SI.5)</p> <p>Os educadores podem desenvolver projetos que visem uma participação maior dos educandos, já que o ser humano tem a necessidade de participar e de sair da posição de passividade. (SI.7)</p> <p>Com essa nova ferramenta poderemos fazer com que nossos alunos discutam determinados assuntos na sala de aula assistindo a programação e fazendo intervenções durante a execução do programa escolhido. (SI.8)</p> <p>Podemos usar a TV digital como um recurso importante e contextual no trabalho educacional, já que, por meio de novos critérios e reflexões sobre o que assistimos, podemos fazer inferências e interferências pedagógicas direcionadas. (SI.9)</p> <p>Possibilita também a produção de opiniões concernentes a temas diversos em que cada qual poderá produzir e verificar suas mensagens através da interação. A TV digital possibilita uma comunicação mais multidimensional o que aumentará a qualificação profissional, devido as exigências que o sistema de multimídia exige. (SI.10)</p> <p>A motivação para aprendizagem conseqüentemente será inevitável, o interesse pela pesquisa possibilitará novas formas de entender, aprender e construir conexões linguísticas, geográficas, enfim, com a interação bem sucedida aumenta a aprendizagem. (SI.10)</p>	
<p>A TV digital é o futuro, pois a tendência é agregar as outras tecnologias disponíveis como: celular, dvd, internet. (SI.3)</p>	<p>A TV digital favorece a convergência de várias mídias e a expansão das TICs a serviço da educação.</p>

**Quadro 2 – Questionamentos que enfatizam as formas de trabalhar com a TV digital na escola e que sinalizam elementos de coerência com a proposta do fórum *TV digital*, do Módulo 2**

(conclusão)

Intervenções	Questionamentos
Educar através da nova TV vai exigir que educadores desenvolvam atividades de maneira interdisciplinar, na tentativa de integrar experiências anteriores e abrir caminhos para questionamentos futuros. (SI.7)	A TV digital recria a possibilidade de trabalho interdisciplinar.

Constatamos nas intervenções a preocupação dos cursistas em encadear suas ideias de forma clara e consistente, fundamentando-se em leitura, compreensão e inferência sobre a temática explorada. Verificamos as expectativas dos sujeitos-informantes em efetivar suas pretensões quanto ao uso da TV digital. Pautados em conhecimento teórico das possibilidades da TV digital, eles descrevem oportunidades de integração desta mídia, destacando as potencialidades e cuidados que serão gerados.

No fórum *Como implantar um projeto pedagógico com o rádio*, do Módulo 3 – Rádio, detectamos os seguintes questionamentos que sinalizam coerência com a proposta da atividade sobre o conteúdo estudado (Quadro 3).

**Quadro 3 – Questionamentos que sinalizam coerência com a proposta da atividade sobre o conteúdo estudado no fórum *Como implantar um projeto pedagógico com o rádio*, do Módulo 3**

(continua)

Intervenções	Questionamentos
<p>O rádio na escola é mais uma ferramenta que proporciona o conhecimento e nós educadores não podemos se omitir deste trabalho. (SI.1)</p> <p>O rádio em sala de aula pode dinamizar e oferecer interação entre os alunos e a comunidade em geral. Podemos muito bem fazer projetos de divulgação de eventos na escola, simulados, tira dúvidas, entrevistas e vários problemas sociais existentes na comunidade, o que não falta são ideias e orientações nesse módulo. (SI.5)</p> <p>É notória a importância da ferramenta Rádio na prática pedagógica, com sua utilização o desenvolvimento lógico-discursivo se amplia de forma gradativa e concreta tornando claro e visível resultados positivos referentes ao processo de aprendizagem. (SI.10)</p>	O rádio como mais uma possibilidade de recurso pedagógico.



**Quadro 3 – Questionamentos que sinalizam coerência com a proposta da atividade sobre o conteúdo estudado no fórum *Como implantar um projeto pedagógico com o rádio*, do Módulo 3**

(continuação)

Intervenções	Questionamentos
<p>A partir das experiências conhecidas das escolas de outros Estados, percebemos que é possível, basta que os educadores desencadeiem esse processo na escola. (SI.1)</p> <p>Pensar no rádio como proposta de trabalho exige preparação do docente. O professor deve refletir sobre essa mídia numa perspectiva inovadora de tal forma que desenvolva no aluno a competência comunicativa. (SI.9)</p>	<p>A necessidade de planejamento para uso das mídias.</p>
<p>Um dos projetos pesquisados e que acredito ser viável de ser implantado na escola que trabalho é da Cultura Popular, pois nossa cidade é rica nesse sentido e daria um projeto de intercâmbio com a comunidade. E o mais estimulante que vejo é a criação de um circuito interno que possibilite a audiência dos próprios projetos desenvolvidos na escola e a divulgação das ações escolares, como também a criação de espaços ao vivo para motivar os alunos no ensino aprendizagem. (SI.1)</p> <p>Nela eram divulgados os eventos, recados de amor e amizade, aniversários, informações sobre saúde, educação, enquetes, enfim tudo ocorria durante 20 minutos do intervalo, onde os próprios alunos instruídos por todos os professores se revistam dando a sua parcela de contribuição. (SI.2)</p> <p>A fim de que os alunos produzam um programa voltado para a comunidade escolar com prestação de serviços os mais variados, como: 1- Projetos da escola: jogos internos, feiras culturais, etc.; 2- Campanhas: gravidez na adolescência, não uso de drogas, etc.; 3- Outros assuntos de interesse da comunidade escolar e comunidade em geral. (SI.3)</p>	<p>Com o uso do rádio diversas propostas de aprendizagem podem ser implementadas, como o desenvolvimento de projetos, atividades sequenciadas, propostas e eventos.</p>

**Quadro 3 – Questionamentos que sinalizam coerência com a proposta da atividade sobre o conteúdo estudado no fórum *Como implantar um projeto pedagógico com o rádio*, do Módulo 3**

(continuação)

Intervenções	Questionamentos
<p>Gostaria de iniciar uma rádio em minha escola que se enquadraria dentro da categoria restrita, para ser transmitida informações educativas na hora do recreio e os alunos seriam os divulgadores destes saberes. Outra ação a ser desenvolvida com os alunos seria a análise de uma rádio, para verificar a programação classificando o conteúdo da mesma em educativa, informativa ou de entretenimento. Surgiria também a idéia de fazer uma enquete com os alunos a respeito da importância das notícias transmitidas via rádio, a frequência que utilizavam e outras coisas referentes a criticidade ao ouvir um determinado som. (SI.4)</p> <p>Iniciamos com uma enquete junto aos alunos para saber qual a opinião sobre o assunto. Em seguida, incentivamos a ouvirem as rádios comerciais, através de comentários (...). O próximo passo é realizar alguns ensaios preliminares. As informações podem ser gravadas e reproduzidas com micro system ou utilizar o sistema de som da própria instituição, caso haja. É importante abrir um espaço para sugestões e, então, criar a rádio escolar universitária. Todos irão sentir-se valorizados e, também, responsáveis pelas idéias implantadas. Veja algumas sugestões no meu relato. (SI.6)</p> <p>A criação de uma rádio no ambiente da escola deve constar de variados programas que despertem e motivem todos para a educação, ou seja, programas de esclarecimentos sobre diversificados assuntos prioritários, como sexo, gravidez, drogas, doenças, estes que muitas vezes são tratados como tabus e quase não são discutidos, propagação de eventos na escola, como os projetos realizados e que se realizarão, tudo isso sempre priorizando o aluno, fazendo com que o mesmo sinta-se autor e ator. (SI.8)</p>	
Levando os alunos a produzirem os programas, estamos criando condições para um aprendizado eficaz, pois é preciso pesquisa e dedicação nessa produção. (SI.3)	A inserção do rádio na escola favorece a motivação dos alunos.

**Quadro 3 – Questionamentos que sinalizam coerência com a proposta da atividade sobre o conteúdo estudado no fórum *Como implantar um projeto pedagógico com o rádio*, do Módulo 3**

(conclusão)

Intervenções	Questionamentos
O rádio é a mídia que possui maiores alcance e poder de penetração na sociedade. Promove o intercâmbio cultural, divulgação e mobilização na emoção transmitida pela voz do locutor. (SI.7)	O rádio como uma das mídias de grande poder de penetração na sociedade.
O conhecimento aprendido na escola viajaria para fora dos muros da escola, já que os alunos estariam exercitando a oralidade, a criatividade em produzir e divulgar o conhecimento. (SI.4) Desenvolvi a prática de ouvir rádio e percebi a importância da oralidade informativa. (SI.7) Educar, através do rádio, é integrar e motivar as pessoas ao desenvolvimento de seu potencial intelectual, da sua capacidade racional e emocional de interpretação e imaginação. (SI.7)	A oralidade é valorizada na ação pedagógica que utiliza o rádio como recurso. A possibilidade de explorar diversas linguagens e conteúdos promovendo o intercâmbio cultural. O rádio como instigador no desenvolvimento da emoção e imaginação.

Os cursistas já se encontram mais maduros quanto à implementação de propostas inserindo o uso das mídias, logo apresentam um olhar mais apurado e crítico quanto às possibilidades de uso do rádio na escola. Os conhecimentos produzidos com apoio da literatura e das discussões anteriores encaminham reflexões detalhadas de como implantar a mídia na escola e quais propostas já estão sendo realizadas.

Ainda que muitos cursistas não tenham vivenciado a experiência de inserir o rádio na escola, eles apresentam um conhecimento lógico quanto ao planejamento de futuras ações e demonstram coerência em suas propostas e considerações, quando articulam as necessidades da realidade escolar com as especificidades que o desenvolvimento do trabalho com o rádio requer.

Continuando com o fórum *A escrita e a leitura no hipertexto*, do Módulo 4 – Material Impresso, destacamos algumas interações apontando os elementos de coerência através dos seguintes questionamentos (Quadro 4).

**Quadro 4 – Questionamentos que sinalizam coerência com a proposta da atividade sobre o conteúdo estudado no fórum *A escrita e a leitura no hipertexto*, do Módulo 4**

(continua)

Intervenções	Questionamentos
<p>A hipertextualidade, pode-se afirmar, é uma nova linguagem que permite uma comunicação em rede estabelecendo várias conexões ao mesmo tempo, uma amplitude ora surpreendente. (SI.1)</p> <p>O hipertexto possibilita a meu ver uma interação completa e complexa do aluno leitor, que não se detém apenas a um único link, mas a vários, tornando assim a pesquisa e estudo mais completo. (SI.2)</p> <p>O hipertexto, pela sua forma não-linear, possibilita diferentes escolhas para leituras e interferências on-line. A tela do computador, como novo espaço de escrita, traz mudanças significativas nas variadas formas de interação entre o ser humano e o conhecimento. (SI.8)</p>	<p>A maleabilidade do hipertexto, diante da sua não linearidade e não sequenciação, permite ao sujeito explorar a interatividade e ter acesso a infinitas informações.</p>
<p>Hipertextualidade, pode-se afirmar ser uma nova linguagem. (SI.1)</p> <p>A proposta do encontro entre a era digital com a escrita e a oralidade propiciado pelas TICs traz ao educando uma comunicação interativa, uma aprendizagem colaborativa e o desenvolvimento da criatividade. (SI.3)</p>	<p>O hipertexto viabiliza a composição de múltiplas linguagens.</p>
<p>Nesse novo universo a vinculação, a pesquisa e a informação são requisitos básicos para que se possa enriquecer e tornar a aprendizagem significativa. (SI.2)</p> <p>O hipertexto, na construção da pesquisa, representa agilidade e criatividade, pois há um alinhamento contextual entre as inúmeras alternativas; são várias as possibilidades para construção de um texto com introdução, desenvolvimento e conclusão. O usuário pode traçar caminhos nunca antes imaginados, como se estivesse criando um novo documento, de acordo com a associação realizada através da interatividade, onde os diversos conhecimentos são concatenados, entre si, de forma ágil. (SI.10)</p>	<p>Os caminhos para a pesquisa são ampliados com o hipertexto.</p>

**Quadro 4 – Questionamentos que sinalizam coerência com a proposta da atividade sobre o conteúdo estudado no fórum *A escrita e a leitura no hipertexto*, do Módulo 4**

(continuação)

Intervenções	Questionamentos
<p>Como toda ferramenta, necessita da mediação do professor habilitado para seu bom uso, evitando assim que ao “navegar” o educando fique “à deriva” e os objetivos didático-pedagógicos se percam ao longo do caminho. (SI.3)</p> <p>É preciso que o professor seja mediador nesse novo universo, na era digital, orientando a busca por essa aprendizagem numa dimensão ampla, em que o número de informações veiculadas através do hipertexto é de grande significância. O professor, portanto, deve mediar essa busca, para que os fins primários não se percam, deixando claro que as conexões estabelecidas devem ancorar a aprendizagem. (SI.5)</p> <p>Há um cuidado a ser considerado: a busca incessante nas conexões, principalmente em hipertextos mal organizados, pode provocar o desvio do objetivo da pesquisa e a perda do foco da leitura. (SI.6)</p>	<p>No processo de ensino e aprendizagem o uso do hipertexto deve ser explorado a partir de um planejamento, com a mediação do professor.</p>
<p>O hipertexto consideravelmente veio para facilitar a leitura e possibilitar ao leitor construir seu próprio percurso. (SI.7)</p> <p>Frente à cultura digital, os processos de alfabetização e letramento devem levar em conta a diversidade das mídias existentes de modo que a educação não se torne ultrapassada, fora do seu tempo. (SI.7)</p> <p>No âmbito escolar, a produção de textos dos alunos deve ser significativa, pois o professor deve considerar a importância de um suporte em que se pode publicar sem intermediação, onde o aluno pode ver seu texto lido por um público autêntico, algo muito mais interessante do que produzir textos apenas para o professor. (SI.8)</p> <p>O computador mudou nossa maneira de ler, construir e interpretar textos e isso tudo está mudando nossa relação com a leitura. (SI.9)</p>	<p>A alfabetização deverá mudar com a influência da cultura digital.</p>

**Quadro 4 – Questionamentos que sinalizam coerência com a proposta da atividade sobre o conteúdo estudado no fórum A escrita e a leitura no hipertexto, do Módulo 4**

(conclusão)

<b>Intervenções</b>	<b>Questionamentos</b>
O hipertexto eletrônico apresenta características peculiares e vantajosas em relação ao material inerte: possibilidade de interação com o texto; facilidade de digitalização; disponibilidade para publicação simultânea à escrita, aumentando a rapidez na divulgação das informações e no acesso ao conhecimento. (SI.6)	Novos gêneros são compostos no espaço digital.
A escola deve por outro lado ter outras preocupações, a exemplo de propor novas metodologias de ensino aprendizagem ou simplesmente a viabilização de novas linguagens que atendam as demandas da sociedade atual e os anseios da juventude sem correr o risco de ser considerada ultrapassada e também de não deixar de cumprir sua função social que é ensinar e com qualidade. (SI.1)	O papel da escola deve convergir para a prática do letramento.
O letramento digital possibilita não apenas novas formas de acesso à informação, mas também novos processos cognitivos, novas formas de conhecimento, novas maneiras de ler e de escrever, enfim, um novo letramento, isto é, um novo estado ou condição para aqueles que exercem práticas de escrita e de leitura na tela. (SI.8)	Leitor e escritor revestem-se de uma nova postura frente ao letramento digital.

Através destas intervenções, observamos os sujeitos-informantes discutindo sobre a caracterização do letramento, inserindo-se sobre o campo que o conceitua e sua repercussão sobre a alfabetização e as modalidades de leitura e escrita. Pensando sobre a cultura digital, eles se voltam para rever suas práticas estando permeados no próprio processo que discute as mudanças na relação do ler e escrever diante das possibilidades do hipertexto. Na análise dessas novas possibilidades, os sujeitos-informantes orientam suas intervenções para as perspectivas que uma formação letrada integrada pelo uso das TICs vem favorecer à formação crítica dos sujeitos, destacando o papel da escola na execução desta proposta.

Nesse bloco de considerações temos a expressiva participação dos cursistas extrapolando a temática do fórum e levantando outras reflexões quanto ao uso das mídias. É possível observar que o entrelaçamento das ideias advém da análise das situações vivenciadas na escola em

contrapartida com as possibilidades de converter os apontamentos teóricos na concretização de ações significativas, pontos estes que demarcam elementos de coerência com e sobre o conteúdo estudado.

No fórum *Conectando*, do Módulo 5 – Informática, as intervenções destacadas como sinalização de coerência são interpretadas na produção dos seguintes questionamentos (Quadro 5).

**Quadro 5 – Questionamentos que sinalizam coerência com a proposta da atividade sobre o conteúdo estudado no fórum *Conectando*, do Módulo 5**

(continua)

Intervenções	Questionamentos
<p>A escola deve realizar um trabalho educativo e de permanente vigilância quanto a utilização da internet, pois sabemos como se facilita também a entrada em sites impróprios para crianças e adolescentes. Normalmente, links viabilizam esses caminhos. Desta forma, temos que dialogar com nossos jovens sobre os benefícios e os malefícios que ela nos leva. E com isso o uso consciente desta ferramenta. (SI.2)</p> <p>Com a questão atual de pedofilia, é importante que a escola discuta junto aos pais dos alunos sobre como seus filhos estão se comunicando pela internet, se através de salas de bate-papos, orkut, msn, ou outra forma de comunicação. (...). Orientar o aluno no manuseio correto do computador como componente físico. (SI.6)</p> <p>Nossa preocupação em relação ao uso da internet deve ser constante, temos que desenvolver um trabalho consciente e transparente com nossos alunos, os caminhos que podemos trilhar nos dão margem a vários atalhos que ajudarão a nossa prática de forma maciça e transformadora. (SI.10)</p>	<p>O professor deve orientar o uso consciente da internet.</p>
<p>É necessário que se tenha, ao planejar uma aula em laboratório de informática, objetivos claros, a fim de evitar algum tipo de transtorno no decorrer do evento. (SI.1)</p> <p>Planejar a aula que fará uso da internet, para evitar coisas do tipo que ocorreu com nossa colega da disciplina de Português (aluno disperso navegando em páginas adultas!). Incentivar os alunos a acessarem sites de conteúdos pedagógicos. (SI.6)</p>	<p>As atividades pedagógicas a serem desenvolvidas devem ser planejadas.</p>

**Quadro 5 – Questionamentos que sinalizam coerência com a proposta da atividade sobre o conteúdo estudado no fórum *Conectando*, do Módulo 5**

(continuação)

Intervenções	Questionamentos
<p>A orientação pedagógica deve realizar um trabalho metodológico para pesquisas direcionadas aos objetivos específicos de cada disciplina. Acrescentemos, ainda, a importância da participação dos pais nesse processo educativo. (SI.7)</p> <p>No âmbito escolar, deve-se explorar sua utilização em pesquisas e desenvolvimento de projetos pedagógicos que culminem na aplicação prática do conteúdo apreendido, com atividades orientadas, supervisionadas e estendidas ao ambiente familiar. (SI.9)</p> <p>Devemos explorar esse recurso com mais frequência, planejando de forma conjunta com colegas de áreas diferenciadas da nossa para que seja viável atividades que promovam o desenvolvimento da aprendizagem, tendo em vista objetivos claros e concisos. (SI.10)</p>	
<p>Em relação ao uso educativo da internet, vejo como uma possibilidade possível e viável, sobretudo como fonte de pesquisa e comunicação em massa. (SI.2)</p> <p>A internet disponibiliza diversas facilidades no cotidiano: transações bancárias, venda e compra de produtos e serviços, cursos, interação pessoal, pesquisa e diversão. (SI.7)</p> <p>Ela é o maior repositório de informações acessíveis a qualquer pessoa que a acesse de qualquer parte do mundo. (SI.8)</p> <p>A internet é um instrumento tecnológico facilitador nas diversas áreas de atuação do ser humano: doméstico, pessoal, profissional e educacional. (SI.9)</p>	<p>A realização de pesquisa e acesso a informações pode ser potencializada com o uso da internet.</p> <p>Com a internet o processo de comunicação pode ser automatizado.</p>



**Quadro 5 – Questionamentos que sinalizam coerência com a proposta da atividade sobre o conteúdo estudado no fórum *Conectando*, do Módulo 5**

(conclusão)

Intervenções	Questionamentos
<p>Tento ter cuidados ao visitar sites, assim como a leitura de e-mails desconhecidos. (SI.2)</p> <p>O cuidado em acessar a internet deve ser constante e como professores devemos alertar nossos alunos a terem o máximo de precaução, acessando somente a sites confiáveis, usando um bom antivírus, a fim de evitar algum tipo de transtorno quanto ao uso em aplicações educacionais, de relacionamentos e na troca de conhecimentos. (SI.3)</p> <p>Faz-se necessário algumas medidas de proteção para seu uso seguro e eficiente, como: ter sempre um bom antivírus instalado, ativo e atualizado; nunca clicar em links de e-mails sem conferir muito bem o destino do mesmo; ter atenção redobrada nos arquivos aparentemente inofensivos com anexos, pois podem conter softwares maléficos com vírus, troianos ou spywares. (SI.4)</p> <p>O único meio seguro de utilização desses recursos é fazer uso da ferramenta Backup de todas as informações contidas no computador. (SI.6)</p> <p>Possuir um antivírus atualizado, evitar abrir arquivos executáveis que não sejam de fonte conhecida, evitar fornecer números de documentos pessoais, evitar acessos pessoais em computadores públicos, "sair" ou "desconectar" antes de fechar as telas e apagar históricos de navegação. (SI.7)</p>	<p>É preciso ter alguns cuidados para não deixar que a internet seja uma porta aberta para a deterioração do computador pessoal.</p> <p>É preciso ter um olhar crítico sobre os conteúdos disponibilizados na internet.</p>

Neste estágio, os cursistas se debruçam em refletir sobre o uso da internet na educação, observando quais as possibilidades pedagógicas de utilizá-la como ferramenta de ensino e aprendizagem, e esboçam suas preocupações quanto ao uso banalizado, sem planejamento e objetivo norteador consistente. Ao se reconhecerem como sujeitos deste processo que utiliza a internet como recurso educacional, os cursistas exploram o fórum trocando experiências e apontando sugestões para um uso seguro e eficiente no contexto escolar.

É possível reconhecer no fórum um efetivo espaço de diálogo no qual os cursistas se comunicam em diversas direções; suas falas representam mais que respostas ao fórum, à medida que se ampliam para análise,

avaliação, reflexão. Se focadas na categoria coerência, as postagens apresentam-se harmonicamente encadeadas, explorando o tema na esfera dos questionamentos e ampliando-se para as abordagens do dia a dia.

Concluindo com o fórum *Estratégias articuladoras*, do Módulo 6 – Gestão Integrada de Mídias na Educação, encontramos os cursistas expressando as seguintes intervenções geradoras dos questionamentos que sinalizam coerência com a proposta da atividade sobre o conteúdo estudado (Quadro 6).

**Quadro 6 – Questionamentos que sinalizam coerência com a proposta da atividade sobre o conteúdo estudado no fórum *Estratégias articuladoras*, do Módulo 6**

(continua)

Intervenções	Questionamentos
<p>É necessário mudar nossas concepções acerca do que é ensinar e aprender. A partir dessa reflexão poderemos pensar e planejar projetos que utilizem as TICs na escola com o intuito de discutir o currículo escolar tendo como fundamento a aprendizagem significativa e a articulação das mídias no contexto escolar. (SI.1)</p>	<p>É preciso rever as concepções de ensino e aprendizagem.</p>
<p>Com o intuito de elaborar um planejamento significativo em prol de uma aprendizagem dinâmica, nada melhor do que ter como suporte o recurso das tecnologias a fim de estabelecer ações criativas para divulgar o conhecimento produzido dentro da escola. (SI.4)</p> <p>A integração das TICs em atividades articuladas exige que os professores tenham clareza das etapas a serem cumpridas e dos objetivos pedagógicos a serem alcançados. Selecionar muito bem o material de pesquisa, indicando livros, revistas e páginas da web para leitura ou programas de rádio e TV para análise de debates a fim de orientar o estudo dirigido. Estabelecer um horário semanal para discussão, consolidação das idéias e devidas conclusões. (SI.10)</p>	<p>O planejamento é articulador das ações.</p>
<p>É fundamental para o corpo escolar e principalmente o professor conhecer os recursos para que desta forma todos possam ser envolvidos neste projeto desde a elaboração até a conclusão, pois só assim o aprendizado terá um significado real. (SI.2)</p>	<p>A comunidade escolar deve investir e valorizar a integração das TICs.</p>

**Quadro 6 – Questionamentos que sinalizam coerência com a proposta da atividade sobre o conteúdo estudado no fórum *Estratégias articuladoras*, do Módulo 6**

(continuação)

Intervenções	Questionamentos
<p>É necessário não só um investimento no professor, mas também uma construção e desenvolvimento democrático na escola. É preciso propor estratégias viáveis e possíveis que ajude na solução dos problemas que dificultam o uso das TICs na comunidade escolar. (SI.8)</p>	
<p>Trabalhar com projetos é ter competência para mudar o plano de atividades diante das novas hipóteses sugeridas pelos alunos, levando em conta que sua construção se dá através da relação espontânea com os interesses da vida. (SI.6)</p> <p>É evidente a importância de integrar as novas tecnologias à prática pedagógica para que não fiquemos às margens do que acontece na sociedade, já que esta evolui de forma tão rápida. Fica claro também que só vale a pena conhecer e aplicar recursos tecnológicos na escola quando ela está envolvida num projeto bem elaborado e integrado com toda a comunidade escolar. (SI.7)</p> <p>Na atualidade, a pedagogia de projetos ganha força quando há reflexões sobre o papel da escola, a sua função social e, principalmente, o significado real das experiências escolares. (SI.10)</p>	<p>A integração das TICs pode ser contemplada junto ao desenvolvimento de projetos pedagógicos.</p>
<p>O WebQuest é uma boa estratégia principalmente para os alunos e professores que não têm vivência com uso das TICs, principalmente o professor fornecendo uma lista de links a serem pesquisados para que os alunos não fiquem “perdidos” com o volume de informações de que dispõem na internet. (SI.3)</p>	<p>Metodologias como a WebQuest tendem a valorizar o uso da internet potencializando as atividades de pesquisa.</p>
<p>O uso das TICs valoriza e inova o ensino-aprendizagem, pois estes programas ajudam o professor diversificar e desenvolver formas construtivas de dinamizar os conteúdos, levando os alunos a refletir sobre seu aprendizado e suas produções. (SI.2)</p>	<p>O uso das TICs pode viabilizar a socialização das ações pedagógicas.</p>

**Quadro 6 – Questionamentos que sinalizam coerência com a proposta da atividade sobre o conteúdo estudado no fórum *Estratégias articuladoras*, do Módulo 6**

(conclusão)

Intervenções	Questionamentos
Uma das estratégias é logo após trabalhar com projeto utilizando as mídias educativas propor aos alunos que criem uma maneira criativa para divulgar os saberes adquiridos utilizando as TICs. (SI.4)	
Acho relevante observarmos o momento de construção do projeto político-pedagógico da escola, articulando os aspectos pedagógicos e administrativos que envolvam as TICs. Pois, esse projeto só toma significado quando há participação de todos que compõem a comunidade interna e externa à escola. (SI.5)	O uso das TICs deve perpassar o Projeto Político-Pedagógico da escola articulando, desde então, os aspectos pedagógicos e administrativos.

Nesta última etapa do programa, os cursistas, com base nas leituras e nas experiências vivenciadas e conhecidas sobre o uso das TICs, dedicam-se à apresentação de possíveis estratégias e sugestões que possam ser utilizadas para integrá-las de forma articulada entre os aspectos pedagógicos e administrativos da escola. Como momento de conclusão, eles resgatam os fundamentos teórico-metodológicos discutidos ao longo dos outros cinco módulos e em reação à proposta do fórum.

Analisando o aspecto coerência em relação às respostas postadas e aos questionamentos do fórum, é possível observar a concordância das ideias no exercício de encadear as sugestões e estratégias para uso articulado das TICs no contexto educacional. Neste último módulo do programa, os sujeitos-informantes apresentam suas reflexões que retornam à literatura que fundamentou o curso, bem como se remetem à prática pedagógica que vivenciam na sua esfera escolar. Unindo estas duas vertentes, os sujeitos-informantes expressam um conhecimento elaborado em bases significativas que relaciona teoria e prática.

**Nível de letramento digital dos cursistas no uso de fórum de discussão**

Ao constatar a coerência na resposta dos sujeitos-informantes com a proposta de atividade sobre o conteúdo estudado, avançamos nossa análise no sentido de referendar se esta coerência de fato resulta da consulta do material de estudo. Para tanto, destacamos a categoria *exploração de interação* que perpassa o exercício do letramento digital.

Nesta categoria é observado se nas intervenções postadas pelos sujeitos-informantes aparecem elementos que sinalizem a interação deles explorando os materiais do curso e interagindo com os outros cursistas. Assim sendo, apresentamos um quadro para análise dessas informações (Quadro 7).

**Quadro 7 – Elementos identificados nas intervenções postadas que sinalizam a exploração dos materiais do curso e a interação dos sujeitos-informantes com os outros cursistas**

(continua)

Fórum	Elementos que sinalizam consultas ao material do curso	Elementos que sinalizam a interação com os outros cursistas
Refletindo sobre a mudança	<p>“Como o diz o texto de Manuel Moran...” (SI. 3)</p> <p>“O texto nos fala em...” (SI.3)</p> <p>“Está bem claro que...”</p> <p>“Nessa perspectiva, Castelles já dizia em suas abordagens...” (SI.5)</p>	<p>– Contribuição</p> <p>– Argumentação</p> <p>“Concordo com a sua reflexão...” (SI.10)</p>
TV digital	<p>Não houve ocorrências</p>	<p>– Relato</p> <p>– Contribuição</p> <p>“Cara SI.2, compactuo com seus apontamentos...” (SI.4)</p> <p>– Explicação</p> <p>“Olá Crs!” (SI.6)</p>
Como implantar um projeto pedagógico com o rádio	<p>“Após o estudo deste módulo e com as pesquisas desenvolvidas...” (SI.1)</p> <p>“(…) mas pretendo com a bagagem que esta etapa do curso nos forneceu através dos textos e sites que vinculam estas experiências, realizar alguns projetos é claro adaptando algumas metas, objetivos e ações.”</p> <p>“Agora possuo maiores informações sobre como utilizar o rádio na escola...” (SI.2)</p> <p>“Ao fazer a leitura do módulo li várias experiências...” (SI.4)</p>	<p>– Contribuição</p> <p>– Relato</p> <p>– Explicação</p> <p>“As experiências dos meus colegas nos faz perceber o quanto o módulo nos dá várias possibilidades de como utilizar o rádio em nossas escolas...” (SI.5)</p> <p>“Cursistas, cada um de nós pode ser o princípio de um grande projeto...” (SI.6)</p>

**Quadro 7 – Elementos identificados nas intervenções postadas que sinalizam a exploração dos materiais do curso e a interação dos sujeitos-informantes com os outros cursistas**

(conclusão)

Fórum	Elementos que sinalizam consultas ao material do curso	Elementos que sinalizam a interação com os outros cursistas
A escrita e a leitura no hipertexto	<p>“Quando falamos em hipertexto visualizamos uma dimensão planetária, onde as conexões começam a esboçar a inteligência coletiva de que nos fala Pierre Lévy.” (SI.3)</p> <p>“No artigo ‘Hipertexto como instrumento para apresentação de informações em ambiente de aprendizado mediado pela internet’, Cristina Portugal cita que, de acordo com Rezende (2003), Ausubel (1963) afirma que o homem pensa de forma não linear.” (SI.6)</p> <p>“Como bem discorre Xavier (2004)...” (SI.7)</p> <p>“Como comentou Georg Simmel (1987), em seu artigo A metrópole e a vida mental...” (SI.10)</p>	<p>– Contribuição</p> <p>– Relato</p> <p>– Questionamento</p> <p>– Argumentação</p> <p>“(…) o que vocês acham?” (SI.4)</p> <p>“Caros colegas, pode-se aferir que...” (SI.5)</p> <p>“Abraços a todos.” (SI.9)</p>
Conectando	Não houve ocorrências	<p>– Contribuição</p> <p>– Relato</p> <p>– Argumentação</p> <p>“Como fala dos demais...” (SI.2)</p>
Estratégias articuladoras	Não houve ocorrências	<p>– Contribuição</p> <p>– Relato</p> <p>“Não muito diferente da realidade da colega Cursista.” (SI.7)</p> <p>“Olá Crs! Concordo quando você diz que...” (SI.8)</p> <p>– Contra-argumentação</p>

Observando a incidência das intervenções que sinalizam a interação dos sujeitos-informantes com o material do curso, é possível verificar como o diálogo nesta esfera é limitado. Apesar da maioria das respostas serem coerentes com a proposta do fórum, tal como constatamos na análise anterior, poucos cursistas apontam em suas intervenções a origem da sua fundamentação teórica, fazendo referência ao material consultado que embasou a produção daquele conhecimento descrito.

Diante deste posicionamento dos sujeitos-informantes, interpretamos a produção das intervenções como produto de três situações: a) houve consulta do sujeito-informante ao material e ele cita a fonte de sua intervenção; b) houve consulta do sujeito-informante ao material, mas ele não cita diretamente nem indiretamente a fonte – a consulta será refletida pelos elementos e informações contidos no material que são retomados na intervenção do sujeito-informante; c) não houve consulta do sujeito-informante ao material – a sua intervenção é fundamentada nos conhecimentos prévios que já detém.

Para o primeiro e o segundo caso, entendemos que, na perspectiva do letramento alfabético, a coerência na resposta dos sujeitos-informantes com a proposta de atividade corresponde de fato ao estudo e compreensão dos conteúdos dos módulos. Na perspectiva do letramento digital, sinaliza o desempenho de habilidades referentes ao acesso e manuseio de suporte e gêneros digitais, à medida que acessaram o AVA, localizaram o conteúdo do módulo e os manusearam através da leitura hipertextual.

Para o terceiro caso, entendemos que, na perspectiva do letramento alfabético, apesar da coerência na resposta dos sujeitos-informantes com a proposta de atividade, ela não corresponde ao estudo e compreensão dos conteúdos do módulo, mas resultam da sistematização dos conhecimentos prévios sobre o conteúdo abordado. Na perspectiva do letramento digital, não é observado o desempenho de habilidades referentes ao acesso e manuseio de suporte e gêneros digitais, uma vez que não houve consulta ao material de estudo. Interpretamos que a não consulta ao material pode ter sido fruto de três situações: 1) o sujeito-informante não quis acessar o material e preferiu postar suas intervenções com base nos seus conhecimentos prévios; 2) o sujeito-informante não sabia como localizar o conteúdo do módulo e/ou manuseá-lo através da leitura hipertextual; 3) o sujeito-informante teve dificuldade de localizar o conteúdo do módulo e/ou manuseá-lo através da leitura hipertextual.

Para este contexto, observamos a fragilidade das intervenções. Se na perspectiva do letramento alfabético o uso do fórum corresponde às expectativas, no sentido de compreensão do tema abordado, na perspectiva do letramento digital a expectativa do exercício do letramento digital é comprometida mediante a não garantia de consulta ao material de estudo.

Diante dessas situações, constata-se que as práticas leitoras e escritoras imersas no programa Mídias na Educação estão intrinsecamente ligadas ao letramento alfabético e ao letramento digital, de modo

que a análise do letramento alfabético é de ordem cognitiva (envolve compreensão do material consultado) e a do letramento digital é de ordem operacional (implica a verificação das habilidades para navegar no AVA, as que dizem respeito ao acesso e manuseio do material do curso). Logo, a deficiência e/ou dificuldade no exercício dessas habilidades pode incidir na qualidade das interações.

Quanto à incidência das intervenções que sinalizam a interação com os outros cursistas, são observadas algumas demonstrações de diálogo, nas quais, direta ou indiretamente, os cursistas evidenciam estar se comunicando entre si, remetendo-se às ideias apresentadas pelo outro para concordar ou contrapor suas reflexões. Todavia, as marcas de diálogo ainda são exibidas de forma tímida e igualmente limitada. Ainda que os próprios sujeitos-informantes reconheçam o fórum como um espaço de troca, compartilhamento e comunicação, conforme declararam no questionário aplicado, não atuam integralmente nesta perspectiva. Em geral as suas participações se restringem a uma postagem respondendo à proposta do fórum; poucos desdobram as reflexões dos colegas fazendo inferências e travando um real diálogo.

Diante desse comportamento dos sujeitos-informantes, interpretamos que o exercício do letramento digital não se desenvolveu integralmente no que se refere ao uso do fórum, pois, apesar de identificarem a função do fórum como ferramenta de interação assíncrona e espaço de diálogo, não efetivam as suas intervenções neste sentido – minimamente questionam sobre o conteúdo estudado e/ou sobre as intervenções dos outros cursistas. É possível considerar que o pouco conhecimento por parte dos cursistas quanto à dinâmica de interação no fórum, posto que 60% nunca haviam interagido em fórum de discussão, seja um dos indicadores que influenciaram no desenvolvimento das interações.

A necessidade de cumprirmos o cronograma das atividades – que, em média, era de sete dias para a realização de cada atividade – e a obrigatoriedade da participação refletiram também no uso do fórum, influenciando o uso dele como espaço apenas de depósito das intervenções, sem maiores desdobramentos nas interações.

Outros indicadores podem estar relacionados à existência de interatividade quando esta implica o uso das ferramentas para propagação dos diálogos.

A categoria *existência de interatividade* trata da acessibilidade e usabilidade do fórum. Buscamos saber como a esfera estrutural do fórum é utilizada pelos sujeitos-informantes, se existem aspectos e/ou ferramentas que dificultam ou favorecem a interação.

O fórum acessado no perfil cursista é apresentado por três campos (Fig. 4):

- 1º) Espaço de orientação ao cursista, que apresenta a temática do fórum, indicando o responsável pela abertura e as respectivas data e hora da criação.



- 2º) Espaço de pesquisa, onde o cursista pode consultar informações referentes às postagens filtrando-as por autor, período, mensagem, temas (procurar por), delimitando ainda o número de mensagens por página.
- 3º) Apresenta a consignação a ser desenvolvida; nela os cursistas encontram a proposta do fórum e orientam as suas reflexões. Esta primeira mensagem é normalmente postada pelo responsável do fórum. Sob o tópico de introdução é gerado um *link* que permite a interação dos cursistas. A cada nova mensagem postada é gerado um *link* no tópico principal que oportuniza a interação sob as respectivas mensagens.

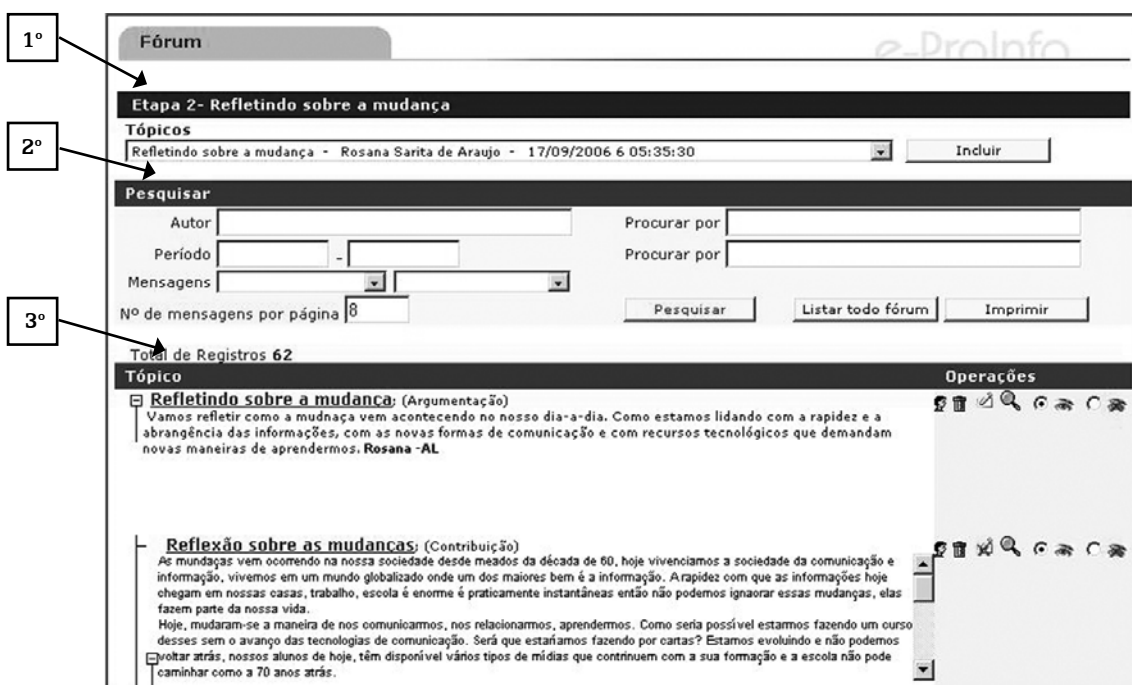


Figura 4 – Campos do fórum de discussão

Do ponto de vista estrutural, o fórum é arquitetonicamente aprovado pelos sujeitos-informantes, posto não descreverem dificuldades relacionadas a acessibilidade e usabilidade de acesso e uso das ferramentas. As vantagens e desvantagens do fórum apontadas pelos sujeitos-informantes no questionário remetem-se aos aspectos de ordem pedagógica e não estrutural e técnica.

Dentro dos parâmetros de vantagens, os cursistas pontuam o fórum como uma ferramenta assíncrona eficiente, uma vez que permite a comunicação direta entre os participantes, possibilitando a troca de ideias e experiências, de modo que os diálogos podem ser mais bem elaborados. Estando acessível em qualquer tempo, é um espaço de construção coletiva.

Quanto às desvantagens do fórum, em razão de o tempo de postagem ser aberto, observa-se que pode haver atraso nas participações e que estas podem ser superficiais por parte dos cursistas que não interagem com os outros participantes. Neste sentido, o ritmo das interações pode ser prejudicado.

De acordo com estes indicativos, constatamos que o nível de letramento digital dos cursistas, no que se refere à exploração das ferramentas do fórum quanto à acessibilidade e usabilidade, é positivamente avaliado quando demonstram o domínio das habilidades necessárias para exploração deste espaço sem comprometer a qualidade do processo de interação.

As três categorias analisadas – existência de coerência na resposta do cursista com a proposta de atividade sobre o conteúdo estudado, exploração da interação e existência de interatividade –, apesar de estarem inter-relacionadas, não desencadeiam habilidades remetentes ao letramento digital de forma linear. Constatamos que o nível de letramento digital para cada uma dessas habilidades é independente quando, na amostra analisada, detectamos na categoria de interação um baixo nível de letramento digital (nível 1 – uso mecânico e condicionado, ainda não reconhece integralmente as propriedades do gênero digital), enquanto na categoria de interatividade detectamos um nível regular de letramento digital (níveis 2 e 3 – compreensão sobre o funcionamento e estruturação das ferramentas e desenvoltura no seu uso).

### **Considerações finais**

Analisar as implicações do letramento digital nas interações *on-line* favorece o desenvolvimento qualitativo da educação *on-line*, porque avalia as especificidades desta modalidade de educação preocupando-se com uma estrutura sustentável que venha oferecer reais condições para o processo de ensino e aprendizagem.

Os aspectos do letramento digital que se aplicam à educação *on-line* precisam ser analisados considerando as propriedades que se estabelecem no contexto digital. Estes aspectos estão sendo amadurecidos com o aperfeiçoamento da internet e a evolução das TICs.

Este estudo destacou o uso do fórum de discussão, que, por ser um espaço aberto de diálogo, tem sido uma ferramenta de grande popularização. E não diferente por esta característica, a educação *on-line* recorre à sua utilização objetivando travar entre os sujeitos envolvidos no processo de ensino e aprendizagem relações cada vez mais próximas do diálogo presencial.

Todavia, ao observar as intervenções dos cursistas, ficamos incomodados por, num primeiro momento, não reconhecermos a efetivação dos diálogos e/ou visualizá-los de forma tímida e limitada, e logo nos questionamos se aqueles resultados teriam, *a priori*, relação com o nível de letramento digital dos cursistas. Assim, levantamos o

seguinte problema: Como o nível de letramento digital do cursista, em suas interações, interfere nos fóruns de discussão do programa Mídias na Educação?

Na tentativa de investigar a problemática, os estudos se concentraram em: descrever as características do fórum de discussão e as habilidades necessárias para nele interagir qualitativamente; categorizar os níveis (ou graus) de letramento digital em fórum de discussão a partir do domínio de habilidades necessárias para o uso desta ferramenta de interação *on-line*; analisar o nível de letramento digital apresentado pelos cursistas nos fóruns do programa Mídias na Educação.

No que se refere ao primeiro objetivo, o referencial teórico destacou as características do fórum enquanto suporte, identificando-o como espaço de interação assíncrona que possibilita a aprendizagem colaborativa, e enquanto gênero digital, no qual os diálogos podem ser organizados através do entrelaçamento das diversas intervenções postadas.

Quanto ao segundo objetivo, categorizamos os níveis de letramento digital para uso do fórum em *nível 1*, *nível 2* e *nível 3*. Os parâmetros para cada nível foram embasados no domínio de habilidades específicas para uso do fórum.

O terceiro objetivo concentrou o foco da pesquisa sendo desenvolvido desde a coleta, sistematização e análise dos dados. Seu desdobramento culminou na socialização dos resultados alcançados.

Cada um desses objetivos orientou a constituição do referencial teórico que norteou a apreciação dos dados coletados, dando subsídio para a análise dos aspectos e categorias envolvidos no uso do fórum. Esses objetivos consideram o aspecto existência de coerência na resposta do cursista com a proposta de atividade sobre o conteúdo estudado e as categorias que caracterizam o letramento digital: interação e interatividade.

Apesar do aspecto existência de coerência na resposta do cursista com a proposta de atividade sobre o conteúdo estudado ser de origem cognitiva, entendemos ser pertinente a sua análise, uma vez que seu processamento subsidia as condições de interação no fórum. Precisávamos verificar três situações: 1 – a resposta do sujeito-informante é coerente, logo ele tinha condições de interagir; 2 – a resposta do sujeito-informante é incoerente, logo ele tinha dificuldade de interagir; 3 – não há resposta do sujeito-informante, logo ele não interagiu.

Na análise, constatamos que os sujeitos-informantes apresentam sim coerência em suas respostas, que estão de acordo com as propostas de atividades e os conteúdos sugeridos para estudo, na medida em que os questionamentos produzidos pelas intervenções remetem-se às temáticas abordadas e incidem sobre os objetivos das atividades.

Se tivéssemos detectado a falta de coerência nas respostas ou ausência de resposta, interpretaríamos estas como um indicativo, na perspectiva do letramento alfabético, de dificuldade de compreensão de ideias e inferência das informações. Seria o reflexo de que os sujeitos-informantes em algum momento interagiram com dificuldade ou não interagiram, por não terem conhecimento dos temas/contéudos abordados.

Na perspectiva do letramento digital, interpretaríamos como indicativo de dificuldade de acesso ou não acesso ao material, ações relacionadas ao exercício de práticas e eventos de letramento digital, tais como o acesso aos materiais de estudo disponibilizados na internet, o uso de ferramentas de interação e o contato com gêneros digitais.

A questão seria: se a resposta do sujeito-informante é incoerente ou ele não responde, é porque não tem conhecimento do tema/conteúdo. Para ter conhecimento ele poderia ter acessado o material do curso. Então, por que ele não acessou ou teve dificuldade no acesso? A resposta para esta questão poderia ser: o sujeito-informante não acessou os conteúdos por opção, ou o sujeito-informante teve dificuldades no acesso aos conteúdos, ou o sujeito-informante não acessou os conteúdos porque não sabia.

Se considerados os dois últimos casos, verificamos que o acesso com dificuldade ou não acesso é uma situação que reflete diretamente o nível de letramento digital do sujeito-informante. Neste caso, o baixo nível de letramento iria interferir nas interações, acarretando interações com dificuldade ou a não interação por parte do sujeito-informante.

Mas como todos os resultados apontaram a existência de coerência na resposta do cursista com a proposta de atividade sobre o conteúdo estudado, constatamos que este aspecto não foi influenciado pelo nível de letramento digital, já que todos os sujeitos-informantes demonstraram condições de interagir.

Avançando para a categoria interação, verificamos duas situações: a primeira relacionada à consulta do material e a segunda relacionada à interação entre os sujeitos-informantes. Em ambas interpretamos a influência do nível de letramento digital.

No que se refere à consulta do material, os resultados apontam que, na perspectiva do letramento digital, houve desempenho, por parte de alguns sujeitos-informantes, de habilidades referentes ao acesso e manuseio de suporte e gêneros digitais, já que acessaram o AVA, localizaram os conteúdos dos módulos e os manusearam através da leitura hipertextual. Estas habilidades foram constatadas através de fragmentos das intervenções que sinalizavam consultas ao material do curso.

Todavia, verificou-se que poucos cursistas apontavam em suas intervenções a origem da sua fundamentação teórica, fazendo referência ao material consultado que embasou a produção daquele conhecimento descrito. Interpretamos que a não consulta ao material pode ter sido fruto de três situações já apresentadas: o sujeito-informante não quis acessar o material e preferiu postar suas intervenções com base nos seus conhecimentos prévios; o sujeito-informante não sabia como localizar os conteúdos dos módulos e/ou manuseá-los através da leitura hipertextual; o sujeito-informante teve dificuldade de localizar os conteúdos dos módulos e/ou manuseá-los através da leitura hipertextual.

Quanto à interação com os outros cursistas, entendemos ser esta uma categoria-chave que delinea o nível de letramento digital. A possibilidade de interação é um dos avanços da educação *on-line*, pois pretende estabelecer um canal de diálogo entre as partes envolvidas. O letramento

digital, ao envolver novas práticas de leitura e escrita, atrela a estas habilidades as portas da interação, pois é através destes novos suportes que a informação e a comunicação podem ser processadas.

De acordo com os resultados do questionário aplicado, constatamos que a maioria dos sujeitos-informantes não tinha experiência em fóruns de discussões; 60% das respostas apontaram falta de familiarização com interação em fórum. Este resultado pode ser um dos indicadores da pouca interação travada entre os sujeitos-informantes.

Verificamos nas intervenções dos sujeitos-informantes elementos que sinalizassem a interação entre os cursistas; os resultados apontaram poucos registros com indícios de diálogo e apenas algumas intervenções refletiam uma tentativa de comunicação direta ou indiretamente.

Chamou-nos a atenção o fato de que, ao final do curso, os sujeitos-informantes já detinham um conhecimento sobre as especificidades do fórum de discussão. Ainda que anteriormente não tivessem experiência com o fórum, com o decorrer do programa interiorizaram a sua funcionalidade enquanto suporte, reconhecendo-o como um ambiente propício à interação.

Todavia, ainda que progressivamente os sujeitos-informantes tenham reconhecido o fórum como espaço de diálogo, na prática não utilizaram suas potencialidades explorando suas vias de comunicação. De modo geral as participações se restringem a uma postagem respondendo a proposta do fórum. Observamos que a necessidade de cumprirem o cronograma das atividades e a obrigatoriedade da participação podem ser outros indicativos que justifiquem a pouca interação.

Analisamos, portanto, que o nível de letramento dos sujeitos-informantes interferiu na categoria interação. Houve um baixo nível de letramento digital (nível 1 – uso mecânico e condicionado, ainda não reconhece integralmente as propriedades do gênero digital), constatado mediante os poucos sinais de diálogo entre os sujeitos-informantes explorando a interação.

Enquanto o primeiro aspecto analisado indicava que os sujeitos-informantes tinham condições de interagir, pois suas respostas eram coerentes, e o segundo, que reconheciam a função do fórum como espaço de diálogo, buscamos verificar se a interatividade poderia ser mais um aspecto a interferir na interação.

Na categoria interatividade as respostas em geral foram remetidas aos aspectos de ordem pedagógica, destacando as vantagens e desvantagens do fórum. No que se refere ao aspecto estrutural, o fórum é arquitetonicamente aprovado pelos sujeitos-informantes, posto não descreverem dificuldades relacionadas a acessibilidade e usabilidade de acesso e uso das ferramentas. Fica explícito que sabem utilizar as ferramentas do fórum ou pelo menos têm domínio da ferramenta básica para postagem de intervenções, já que os registros apontam a participação de todos os sujeitos-informantes.

Os resultados apontam que na categoria de interatividade houve um nível regular de letramento digital (níveis 2 e 3 – compreensão sobre o

funcionamento e estruturação das ferramentas e desenvoltura no seu uso), na medida em que os sujeitos-informantes demonstram o domínio das habilidades necessárias para exploração do fórum. Observa-se, portanto, que o nível de letramento digital dos sujeitos-informantes nesta categoria vem também influir no processo interações.

Diante dos resultados apontados retomamos a nossa hipótese, a qual pressupõe que o nível de letramento digital do cursista interfere na dinâmica e na qualidade de sua interação nos fóruns de discussão, de modo que, quanto maior for seu letramento digital, mais relevantes serão suas intervenções. Com o apoio das análises concluímos que:

- o nível de letramento digital interfere sim na dinâmica das interações nos fóruns de discussão, pois as habilidades relacionadas às categorias interação e interatividade estão relacionadas com o nível de letramento digital do cursista para desenvolvê-las – a primeira no sentido de reconhecer o fórum como um espaço de diálogo e nele interagir; a segunda no sentido de saber utilizar as ferramentas do fórum para efetivar a sua interação;

- o nível de letramento digital não interfere na qualidade das interações nos fóruns de discussão, pois este é um aspecto relacionado ao letramento alfabético – a qualidade das interações está relacionada à capacidade cognitiva de compreensão de ideias e inferência a partir de informações;

- quanto maior for o nível de letramento digital do cursista, mais possibilidades de interagir nos fóruns de discussão ele apresentará, por conhecer as especificidades de interação no fórum e dominar suas ferramentas de interação;

- quanto maior for o letramento alfabético do cursista, mais possibilidades há de as suas intervenções serem relevantes.

De acordo com estas conclusões, verificamos que nossa hipótese foi parcialmente confirmada, pois o nível de letramento digital do cursista interfere na dinâmica de sua interação nos fóruns de discussão, enquanto o letramento alfabético influi na qualidade das interações.

Essas constatações foram possíveis seguindo o encadeamento metodológico da etnografia virtual. Subsidiando o resgate e análise dos registros *on-line*, esse encadeamento apontou o fórum como um campo de relações, fundamentando assim a compreensão do processamento das relações nele desenvolvidas.

Entendendo a internet como um espaço de interação social, a etnografia virtual orientou a investigação no sentido de observar como as práticas que nela se desdobram se tornam significativas no contexto social. Logo, observando as implicações do nível de letramento digital dos cursistas nas interações nos fóruns, compreendemos como este espaço é por eles percebido e utilizado.

Esperamos que os resultados desta investigação venham incidir sobre o desenvolvimento do programa Mídias na Educação, observando a necessidade de reforçar o fórum como um efetivo espaço de diálogo. Neste sentido, os tutores, sondando o nível de letramento dos cursistas, devem

implementar ações que favoreçam a interação no fórum, diagnosticando se as dificuldades de interação são de origem cognitiva ou se estão relacionadas ao nível de letramento digital. Acreditamos que a atuação na perspectiva de melhorar a dinâmica das interações também favorecerá a utilização do fórum como uma das ferramentas de avaliação dos cursistas.

Por fim, reconhecendo a extensão da temática *letramento digital* e a imaturidade dos estudos sobre os aspectos referentes aos *níveis de letramento digital*, identificamos que os resultados desta pesquisa instigam a elaboração de novos questionamentos que podem despontar da observação do nível de letramento digital a partir de outras categorias, aspectos e habilidades.

---

### Referências bibliográficas

ALMEIDA, Maria E. B. Educação, ambientes virtuais e interatividade. In: SILVA, Marcos (Org.). *Educação online*. São Paulo: Loyola, 2003.

\_\_\_\_\_. Letramento digital e hipertexto: contribuições à educação. In: SCHLÜNZEN JUNIOR, Klaus (Org.). *Inclusão digital: tecendo redes afetivas/cognitivas*. Rio de Janeiro: DP&A, 2005.

BAKHTIN, Mikhail. *Estética da criação verbal*. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

BRUNO, Adriana R; HESSEL, Ana M. Os fóruns de discussão como espaço de aprendizagem em ambientes on-line: formando comunidade de gestores. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 13., 2007, Curitiba. *Anais do...* Curitiba, Abed: 2007. Disponível em: <<http://www.abed.org.br/congresso2007/tc/420200712027PM.pdf>>. Acesso em: 8 fev. 2008.

BUZATO, Marcelo E. Letramentos digitais e formação de professores. In: CONGRESSO IBERO-AMERICANO EDUCAREDE, 3., 2007, São Paulo. *[Anais do III Congresso...]*: educação, internet e oportunidade. São Paulo: Cenpec, 2007. p. 80-91. Mesa redonda: Educação e Internet: a formação do professor-autor. Disponível em: <[http://www.educarede.org.br/educa/img\\_conteudo/MarceloBuzato.pdf](http://www.educarede.org.br/educa/img_conteudo/MarceloBuzato.pdf)>. Acesso em: 8 fev. 2008.

CHARTIER, R. *A aventura do livro: do leitor ao navegador*. São Paulo: Unesp, 1999.

COSTA, Roberto S. (Hiper)textos ciberespaciais: mutações do/no ler-escrever. *Cadernos Cedes*, Campinas, v. 25, n. 65, p. 102-116, jan./abr. 2005.

COSTA, Roberto S. A construção/apropriação da escrita nas salas de aula da escola fundamental e nas salas de bate-papo na internet. *Delta*, São Paulo, v. 22, n. 1, p. 159-175, 2006. Disponível em: <[www.scielo.br/pdf/delta/v22n1/31734.pdf](http://www.scielo.br/pdf/delta/v22n1/31734.pdf)>.

CUNHA, Fernando; PAIVA, João. A utilização de fóruns em contexto de ensino/aprendizagem. In: CONFERÊNCIA INTERNACIONAL DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA EDUCAÇÃO – CHALLENGE, 3., 2003, Braga, Portugal. [*Anais da III Conferência...*] e 5º Simpósio Internacional em Informática Educativa. Braga, 2003. p. 25-47. Disponível em: [www.nonio-uminho.pt/challenges/05comunicacoes/Tema1/03FernandoCunha.pdf](http://www.nonio-uminho.pt/challenges/05comunicacoes/Tema1/03FernandoCunha.pdf). Acesso em: 20 maio 2007.

DIAS, Ângela A.; MOURA, Karina S. O fio do dialogismo na (re) construção do conhecimento em rede: uma concepção bakhtiniana dos processos na comunicação na prática pedagógica. In: SANTOS, Edimea; ALVES, Lynn (Orgs.). *Práticas pedagógicas e tecnologias digitais*. Rio de Janeiro: E-papeis, 2006. p. 77-90.

FORTUNATO, M. V. *Autoria sob materialidade do discurso*. 2003. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade de São Paulo (USP), 2003.

HEATH, Shirley B. What “no bedtime story” means: narrative skills at home and school. *Language in Society*, v. 11, n. 1, p. 49-76, 1982.

HINE, Christine. *Etnografia virtual*. Barcelona: UOC, 2004.

KLEIMAN, Ângela B. *Os significados do letramento: uma nova perspectiva sobre a prática social da escrita*. Campinas: Mercado das Letras, 1995.

LINDEN, Marta M.; PICONEZ, Stela C.; ANDRÉ, Cláudio F. O uso de fórum num espaço híbrido de aprendizagem: reflexões sobre os processos de avaliação e acompanhamento da interação em fórum *on-line*. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 13., 2007, Curitiba. [*Anais...*]. Curitiba: Abed, 2007. Disponível em: <<http://www.abed.org.br/congresso2007/trabalhos.asp>> Acesso em: 8 fev. 2008.

MARCUSHI, Luiz A.; XAVIER, Antônio C. *Hipertexto e gêneros digitais: novas formas de construção do sentido*. Rio de Janeiro: Lucerna, 2004.

MORAN, José M. Contribuições para uma pedagogia da educação *online*. In: SILVA, Marcos (Org.). *Educação online: teorias, práticas, legislação, formação corporativa*. São Paulo: Loyola, 2003. p. 39- 50.



QUEIROZ, Rita de. A informação escrita: do manuscrito ao texto virtual. In: ENCONTRO NACIONAL DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO (Cinform), 6., 2005, Salvador (BA). *Proceedings...* 2005. Disponível em: <[http://www.cinform.ufba.br/vi\\_anais/docs/RitaQueiroz.pdf](http://www.cinform.ufba.br/vi_anais/docs/RitaQueiroz.pdf)>.

RAMAL, Andréa C. *Ler e escrever na cultura digital*. Disponível em: <<http://www.revistaconecta.com/destaque/edicao04.htm>>. Acesso em: 24 fev. 2002.

RIBEIRO, Vera M. (Org.). *Letramento no Brasil*. 2. ed. São Paulo: Global, 2004.

RIBEIRO, Ana E. Texto e leitura hipertextual: novos produtos, velhos processos. *Linguagem & Ensino*, Pelotas, v.9, n.2, p. 13-32, jul./dez. 2006.

RICARDO, Eleonora J.; VILARINHO, Lúcia R. A construção da autoria na aprendizagem online: um desafio da pós-graduação. *Revista Brasileira de Pós-Graduação*, Brasília, v. 3, n. 5, p. 59-78, jun. 2006.

\_\_\_\_\_. Práticas educacionais e tecnologias de informação e comunicação: potencializando a autoria do aluno on-line. In: SANTOS, Edimeia; ALVES, Lynn (Orgs.). *Práticas pedagógicas e tecnologias digitais*. Rio de Janeiro: E-papeis, 2006. p. 107-122.

ROJO, Roxane; BARBOSA, Jacqueline P.; COLLINS, Heloisa. Letramento digital: um trabalho a partir dos gêneros do discurso. In: KARWOSKI, Acir M.; GAYDELZKA, Beatriz; BRITO, Karim S. (Orgs.). *Gêneros textuais: reflexões e ensino*. 2. ed. Rio de Janeiro: Lucerna, 2006. p.107-130.

SILVA, Marcos. *Educação online*. São Paulo: Loyola, 2005.

\_\_\_\_\_. Educação e Internet: a formação do professor-autor. In: CONGRESSO IBERO-AMERICANO EDUCAREDE, 3., 2007, São Paulo. *[Anais do III Congresso...]*: educação, internet e oportunidade. São Paulo: Cenpec, 2007. Mesa redonda: Educação e Internet: a formação do professor-autor. Disponível em: [http://projetos.educarede.info/iiicongresso/iiicongresso\\_livro.pdf](http://projetos.educarede.info/iiicongresso/iiicongresso_livro.pdf). Acesso em: 08 fev. 08.

SOARES, Magda. *Letramento "um tema em três gêneros"*. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2000.

\_\_\_\_\_. Novas práticas de leitura e escrita: letramento na cibercultura. *Educação & Sociedade*, Campinas, v. 23, n. 81, p. 143-160, dez. 2002. Disponível em: <<http://www.cedes.unicamp.br>>. Acesso em: 20 maio 2006.

SOARES, Magda. Letramento e escolarização. In: RIBEIRO, Vera M. (Org.). *Letramento no Brasil*. 2. ed. São Paulo: Global, 2004. p. 89-113.

TFOUNI, Leda V. *Letramento e alfabetização*. São Paulo: Cortez, 1995.

XAVIER, Antonio C. *Letramento digital e ensino*. 2002. Disponível em: <[www.ufpe.br/nehte/artigos/Letramento-digital-Xavier.pdf](http://www.ufpe.br/nehte/artigos/Letramento-digital-Xavier.pdf)>. Acesso em: 20 maio 2006.

---

Luís Paulo Leopoldo Mercado, doutor em Educação pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), é professor associado II do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Alagoas e pesquisador na área de Educação a Distância e Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação.

lpmercado@oi.com.br

Rosana Sarita de Araújo, mestre em Educação pela Universidade Federal de Alagoas (Ufal), é professora das redes de ensino estadual de Alagoas e municipal de Maceió.

rosasarita@hotmail.com

Recebido em 10 de agosto de 2009.

Aprovado em 15 de dezembro de 2009.

## **Pedagogia como ciência da educação: retomando uma discussão necessária\***

---

Liliana Soares Ferreira

---

### **Resumo**

Sistematiza estudos que vêm sendo realizados no sentido de elaborar argumentos que re-afirmem a Pedagogia como ciência da educação, uma ciência dialogicamente elaborada, capaz de compreender sujeitos e ações, considerando a linguagem, a subjetividade e a historicidade também implicadas nos fenômenos. A pesquisa bibliográfica foi realizada com vista a levantar dados sobre o tema. Procedeu-se à categorização mediante a leitura dos sentidos mais evidenciados pelos autores lidos. Apresenta as sistematizações sobre a historicidade da Pedagogia, a discussão sobre ciências da educação e reflexões sobre o trabalho dos pedagogos. Esta discussão é inicial e exige, cotidianamente, ser assumida pelos sujeitos da educação. Deste modo, poder-se-á contribuir para a recuperação, ao lado do lugar social da educação, também do reconhecimento dos pedagogos, e mais, da educação como preponderante para a tão necessária transformação social.

Palavras-chave: Pedagogia; ciência; trabalho; escola.

---

---

\* Artigo escrito com base em projeto desenvolvido com apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

## **Abstract**

### ***Pedagogy as the science of education: resuming a necessary discussion***

*This article surveys studies that have been carried out with the aim of presenting arguments that reassert Pedagogy as the science of education, a dialogically constructed science, that is able to understand subjects and actions, considering language, subjectivity and historicity involved in phenomena. Aiming to collect data about this subject, a bibliographical survey was done. The categorization was defined according to the senses that are more emphasized by the authors. Afterwards, a systematization of the historicity of Pedagogy, a discussion about education sciences, and some thoughts about the work of pedagogues are presented. This discussion is still initial and needs to be permanently considered by those involved in education. By doing this, they will contribute to resume the social recognition of pedagogues as well as that of the prevalent role of education in the so necessary social transformation.*

*Keywords: Pedagogy; science; work; school.*

---

## **Introdução**

A compreensão da Pedagogia atual implica a recuperação de um passado que a constituiu. Ao recuperá-lo, está-se buscando re-encontrar os aspectos que possibilitam a compreensão da Pedagogia como ciência da educação. Utilizo “ciência” no singular porque creio ser ela única, embora em integração contínua com outras ciências. Neste sentido, a pluralização, a meu ver, a desfoca e desqualifica. Ainda que alguns autores sejam incisivos ao proporem essa pluralização, penso que pluralizar pode reforçar uma incompreensão da Pedagogia como ciência da educação, na medida em que isto contribui para, semanticamente, no início, generalizar e, na prática, mais tarde, incitar novamente a pensar que ela é genérica, sem especificidades de estudo, por isto, uma área do conhecimento menor e, como tal, não tratada como ciência. Mas é uma ciência, como afirma Genovesi (1999, p. 79-80), autônoma, com uma linguagem que lhe é peculiar, utilizada com modos próprios e adequados a fins específicos, o que produz “[...] um corpo de conhecimentos, uma série de experimentações e de técnicas sem o que lhe seria impossível qualquer construção de modelos educativos”.

Quando reitero ser a Pedagogia a ciência da educação, não estou a defender uma cientificidade unitária, tampouco uma ciência pautada por

verdades e ortodoxias. Defendo uma ciência dialogicamente elaborada, capaz de compreender sujeitos e ações, com um rigor marcado pela cientificidade, com certeza, mas considerando a linguagem, a subjetividade e a historicidade também implicadas nos fenômenos. É por motivos dessa ordem que discordo de afirmações como:

A passagem do singular ao plural, da pedagogia definida como “a ciência” da educação à denominação de “ciências” da educação, revela, entretanto, uma transformação que não é sem importância e que marca o esquecimento progressivo da intenção original da pedagogia (isto é, melhoria do ensino nas salas de aula) e a emergência de inúmeras disciplinas contributivas, que trabalham menos diretamente para o progresso do ensino do que na produção e na acumulação dos conhecimentos a partir das problemáticas desenvolvidas em seu campo disciplinar respectivas. (Gauthier et al., 1998, p. 330).

Embora se conheçam trabalhos de Gauthier que abordam uma sequência de tempos de elaboração da Pedagogia, não se fará menção a eles, considerando-se não haver concordância com a defesa que o autor e seu grupo de trabalho fazem de um pedagogo-prático ou de uma reflexão prática. Estes argumentos do autor e de seu grupo de estudo, a meu ver, acabam por gerar incompreensões assentadas na prática pela prática, distanciando a Pedagogia daquilo que a constitui como ciência: a teorização da educação, com e a partir do trabalho dos professores e dos pedagogos, nos cotidianos da escola. Afirmações assim produzem, sublinearmente, confusões entre a Pedagogia e as áreas que a integram, quais sejam, a Didática e a Metodologia. Especialmente em relação à Didática, há muitas referências de ser sinônimo de Pedagogia. Neste sentido, aprecio a argumentação de Franco (2008, p. 361):

Sabe-se que à medida que a Pedagogia foi (ou é) considerada como tecnologia ela só pode produzir conhecimentos referentes à técnica; se a Pedagogia é considerada em seu viés metodológico, ela produzirá conhecimentos sobre métodos; se, por outro lado, a Pedagogia é concebida como ciência da e para a práxis educativa, ela poderá produzir conhecimentos que fundamentam tal prática, delineados a partir dos saberes pedagógicos, construídos pelos docentes. É nessa terceira perspectiva que se afirma a necessária indissociabilidade entre Didática e Pedagogia.

Por isso, um outro aspecto fundamental para discutir-se a ciência da educação está em considerar que Pedagogia, metodologia e didática são diferentes. De modo objetivo e breve, explico meu entendimento: Pedagogia é a ciência; metodologia é uma escolha cotidiana feita por quem pensa um ato pedagógico; e didática é a ação pedagógica em si, seu *modus operandi* e as concepções que o subsidiam. Isto posto, percebe-se que didática e metodologia são integrantes da Pedagogia, e esta é responsável por pensar e propor didáticas e metodologias em acordo com as teorias e entendimentos da educação. Neste sentido, vale o alerta de Pimenta (1999, p. 9): a Pedagogia é uma ciência que “[...] tem como objeto de estudo a educação. Como fenômeno social, a educação não se esgota

no estudo de uma única ciência. Como fenômeno múltiplo, é síntese de múltiplas determinações”. Tal entendimento, segundo a autora, exige uma ciência com

[...] pluralidade de enfoques sobre si. Enfoques que, para além dos discursos produzidos sobre o real, a ele se voltam permanentemente com a indagação a respeito de seu potencial e seus limites para compreendê-lo. E, conseqüentemente, a partir das novas demandas da realidade, rever a si mesmos. (Pimenta, 1999, p. 9).

Quanto ao objeto de estudo central, a Pedagogia tem a educação, esse fenômeno humano, portanto social, político, cultural, epistemológico, antropológico, filosófico, psicológico, enfim, um fenômeno que, para ser estudado, exige esforços conjugados de ciências diferentes associadas à Pedagogia. O fenômeno é do âmbito da Pedagogia; os estudos, os aportes teórico-metodológicos selecionados para estudá-lo podem incluir outras ciências, mas convocadas a partir da perspectiva da Pedagogia. É essa a compreensão a ser resgatada, no meu entender. Isto tudo porque, segundo Marques (1990, p. 24), a Pedagogia “[...] não pode se limitar ao entendimento de como se dão as relações educativas de fato e ao estabelecimento de diretrizes gerais para a educação nos horizontes ampliados da emancipação humana e da maioria dos sujeitos”. A esta ciência, cabe

[...] presidir a organização e condução da instituição educativa, no sentido de como se vão dar as relações internas do poder, mediadas pela infraestrutura de recursos e controles e de como se vão relacionar a gestão institucional, a dinâmica das relações interpessoais e a produção circulação dos conhecimentos. (Marques, 1990, p. 24).

Do mesmo modo, penso ser significativo destacar que não há Pedagogia somente na escola, mas em todo o contexto social. Considero também possibilidades mediadas pelas tecnologias, gerando ações pedagógicas em muitos outros espaços sociais ampliados. Ou seja, a Pedagogia é elemento cultural no sentido amplo, integra a cultura e é dela referente, além de contribuir para sua socialização. Portanto, pode-se compreender que “[...] o educativo (e o escolar) fazem parte de uma complexa engrenagem cultural e social” (Solà, 1995, p. 215-216) .

Em um contexto social cujos meios de comunicação, de modo geral, destacam estar ocorrendo uma crise da educação e da escola e a justificam ressaltando as condições precárias em que se encontram as escolas, revelando os salários precários que recebem os professores, quando noticiam sobre os baixos índices nas avaliações realizadas com base na ação regulatória do Estado, preocupa-me demasiadamente o descaso com que vem sendo tratada a educação e, em decorrência, todos os elementos atinentes à escola, ao conhecimento, ao currículo, às políticas públicas educacionais, à gestão da educação e, sobretudo, à Pedagogia, que entendo como ciência da educação e a favor da qual tenho empreendido esforços de estudo no sentido de buscar elementos que auxiliem na sua re-afirmação como ciência. Assim agindo, penso estar também, de alguma forma,

procurando elementos para reconstituir a imagem social dos pedagogos, também desgastada, quando, no entanto, seriam os sujeitos fundamentais na elaboração e proposição de alternativas para a retomada de um processo educacional em acordo com as demandas contemporâneas.

Neste processo, estou re-encontrando autores e textos que me auxiliam a confirmar que não estou equivocada em entender que há sim uma ciência, cujo objeto é a educação, com todas as interfaces necessárias com outras ciências. Este texto é a sistematização dos estudos até a presente fase.

Essa preocupação em esclarecer o uso feito do termo deve-se ao fato de observar, cotidianamente, certas imprecisões semânticas, expressões que parecem confundir o sentido de Pedagogia, explicitando-a de maneiras diversas, a saber:

- como metodologia;
- como didática;
- somente como designação de licenciatura em Pedagogia;
- como sinônimo de entendimento único de educação;
- como estudo da educação, excetuando-se a escola, o conhecimento, os professores, as práxis;
- como área sem objeto específico.

Considerando serem imprecisões bastante recorrentes, abordá-las-ei em conjunto, como explicação, em meu entender, para o descaso a que me referi. Nesse esforço de esclarecer, estabelecerei um percurso com incursões argumentativas sobre as obras de teóricos conhecidos, com destaque para Comenius (1592-1670), Rousseau (1712-1778) e produções contemporâneas, intencionando uma inter-relação entre sentidos de Pedagogia na escola como mescla de esforços não somente do presente, mas de uma longa história de elaborações conceituais. Os argumentos apresentados embasar-se-ão em pesquisa bibliográfica que estou realizando. Os dados coletados foram organizados em acordo, inicialmente, com temas relativos à ciência da educação. Depois, estes temas foram organizados em tabelas, nas quais se procedeu à categorização, mediante a leitura dos sentidos mais evidenciados pelos autores lidos. Esses autores foram selecionados ou por, em suas obras, abordarem a Pedagogia como ciência da educação ou por descreverem entendimentos de “ciências” da educação. A seguir, apresento as sistematizações até agora produzidas organizadas em uma sequência que inclui a historicidade da Pedagogia, a discussão sobre ciências da educação, a relação da Pedagogia com a Filosofia e a Sociologia e reflexões sobre o trabalho dos pedagogos diferenciando-o do trabalho dos professores.

### **Um pouco de história da Pedagogia**

A Pedagogia é uma ciência recente; sua história como ciência coincide com o final do século 19 e o início do século passado. Entretanto, já se

falava em Pedagogia desde a Antiguidade Clássica. Nessa época, não havia uma teorização da Pedagogia, ou a compreensão de ser ciência da educação, mas era praticada uma ação pedagógica.

Desde a Grécia delineou-se uma dupla referência para o conceito de pedagogia. De um lado, desenvolveu-se uma reflexão estreitamente ligada à filosofia, elaborada em função da finalidade ética que guia a atividade educativa. De outro lado, o sentido empírico e prático inerente à paideia, entendida como a formação da criança para a vida, reforçou o aspecto metodológico presente já no sentido etimológico da pedagogia como meio, caminho: a condução da criança. (Saviani, 2007).

É muito divulgada a compreensão de que foram os gregos que cunharam a palavra Pedagogia, referindo-se ao escravo que acompanhava as crianças à escola.

O termo pedagogia deriva do grego e quer dizer amigo (gogo) da criança (pedo). Originalmente o termo designava o escravo que levava as crianças para a escola (scholé, que quer dizer ócio, em grego) para que o ludus magister (mestre de jogos ou brincadeiras) permitisse a educação (do latim ex, que quer dizer para fora e ducere, que quer dizer conduzir, ou seja, educação, do latim ex ducere, quer dizer conduzir para fora). Traduzindo a frase anterior: o amigo da criança (pedagogo) levava-os para o ócio (scholé = escola) para que o mestre de brincadeira (ludus magister) permitisse que as crianças conduzissem para fora (ex ducere) seu potencial. (Bello, 2008, p. 1).

Do mesmo modo, foram os gregos os primeiros a elaborar concepções pedagógicas sobre a prática educacional (Ferreira, 2001). Por concepções pedagógicas, entendo com Saviani (2006, p. 31): “em termos concisos, podemos entender a expressão ‘concepções pedagógicas’ como as diferentes maneiras pelas quais a educação é compreendida, teorizada e praticada”. Essas concepções greco-latinas, a despeito do tempo e das modificações sociais, ainda se mantêm como fundamentos educacionais e se tornaram alicerces de diversas teorias e estudos na área, conforme Cambi (1999, p. 74): “Também na pedagogia, a Grécia operará uma série de inovações que marcarão o destino desse saber no Ocidente [...]”. Para o autor, as contribuições principais seriam: a) “[...] passagem da educação (como práxis e como tradição) à pedagogia (como teoria e como construção de modelos autônomos e inovadores em relação à tradição)”; b) a Paideia, cuja centralidade era a crença de que “[...] o homem só é tal por meio do comércio íntimo com a cultura, que deve estruturá-lo como sujeito e torná-lo indivíduo-pessoa”; c) os *studia humanitatis*, “[...] ligados à centralidade da literatura e da história, dos saberes do homem e pelo homem, que devem ser também o eixo cultural da escola e dos próprios programas de estudo”; d) e, ainda, a divisão da escola em dois âmbitos: “desinteressada, cultural, de caráter teórico e contemplativo, por um lado; técnica, pragmática, de caráter aplicativo, por outro, realizada nas oficinas e destinada ao aprendizado”.



Especialmente a Paideia influenciou os estudos e práticas pedagógicas após os gregos. De acordo com Cordova, (1994, p. 42),

A pedagogia, a paideia cumprem o papel de formação dos indivíduos para atingir uma doxa correta, para serem capazes de julgar e escolher com maior acerto, construindo, com sua autonomia, os seus limites, segundo os interesses do mundo comum a ser construído. Essa questão dos limites está associada ao fato de que, numa democracia, o povo autônomo, embora possa fazer toda e qualquer coisa, não deve fazer toda e qualquer coisa.

Com o passar do tempo, as contribuições de diversos estudiosos e as teorias surgidas, a Pedagogia passou a designar a reflexão feita sobre a educação, uma espécie de meta-educação.

O momento seguinte que destaco é o nascimento da pedagogia moderna: trata-se da confluência de diversas proposições de diferentes autores da época que, somadas, configuram um novo modo de pensar e propor a educação. Para fins deste texto, destaque-se que, nos séculos 17 e 18, encontram-se vários trabalhos que contribuirão para se estabelecer uma tradição pedagógica, entre eles, os trabalhos de Comenius e de Rousseau, os quais abordo rapidamente.

Comenius (1592-1670), em sua *Didática Magna*, inaugura, para além da didática, uma série de descrições de uma pedagogia que estaria em acordo com uma concepção de ser humano, de Pedagogia e uma ação do Estado, entendido como provedor social. Develay (1998), citado por Franco (2008, p. 354), afirma que Comenius, ao instituir, no século 17, a *Didática Magna*, estava instituindo, na verdade, uma metodologia e não uma didática, já que perseguia o método de ensinar tudo a todos, a pansofia. Comenius (2006, p. 19) partia da crença de que todo ser humano é educável mediante a utilização de um método rigoroso: "Ninguém é tão feroz que não possa ser amansado." Nesta perspectiva, para o autor, todo ser humano é dotado de capacidade de conhecer, de utilizar seus sentidos e de desejo de conhecer o mundo onde se insere: "[...] o homem nasceu com a aptidão para a inteligência das coisas, para a boa ordem dos costumes e para o amor a DEUS sobre todas as coisas" (Comenius, 2006, p. 11).

Interessante é compreender como a obra de Comenius tratava da própria Pedagogia. Para ele, havia uma distinção entre o pedagogo e o professor. O professor é o responsável pela ensinância, porque é detentor do saber. Antes de abordar sobre o pedagogo e seus fazeres, destaco que, nas palavras de Narodowski, a abordagem acerca deste lugar-social dos professores é bastante esclarecedora, na medida em que Comenius compara o profissional ao que denomina criança-aluno:

O professor, e tão somente o professor, ocupa o lugar exclusivo daquele que sabe. Lugar rígido, estático e imóvel, esse é o novo modelo que Comenius instala no que concerne ao exercício sobre o corpo infantil. Tal modelo baseia-se na diferença institucionalizada entre crianças e adultos, sendo que o adulto-professor é o ocupante do espaço do saber, enquanto que a criança-aluno é a ocupante de um espaço de quem não sabe, da ignorância. A criança-aluno é depositária futura do saber alheio. (Narodowski, 2004, p. 92).

Nesta relação social, o papel dos professores é “[...] atuar sobre o aluno e restituir o estado natural de educabilidade” (Narodowski, 2004, p. 86), e, para tanto, o método é fundamental. Uma vez despertados para o conhecimento, seria implementado a todos os estudantes, ao mesmo tempo, o que Comenius denominou “instrução simultânea”, uma modalidade de ensino que garantiria que todos estivessem aprendendo o mesmo e da mesma forma, tanto no âmbito do estabelecimento de ensino quanto no das salas de aulas (p. 69). Tal procedimento previa, portanto, um único professor atuando com todos os estudantes ao mesmo tempo: “[...] apenas um professor ensinando um grupo de alunos, num único e organizado esforço didático” (p. 92).

Nos tempos atuais, a participação do pedagogo na escola, ao lado dos professores, é fundamental, como afirma Pimenta (1988):

[...] a posição que temos assumido é a de que a escola pública necessita de um profissional denominado pedagogo, pois entendemos que o fazer pedagógico, que ultrapassa a sala de aula e a determina, configura-se como essencial na busca de novas formas de organizar a escola para que esta seja efetivamente democrática. A tentativa que temos feito é a de avançar da defesa corporativista dos especialistas para a necessidade política do pedagogo, no processo de democratização da escolaridade.

Aos professores, na atualidade, caberia o trabalho de produzir a aula e, nela, o conhecimento, junto com os estudantes. Portanto, diferencia-se do pedagogo o cientista da educação, pois,

Enquanto o cientista está interessado em fazer avançar a sua área de conhecimento, em fazer progredir a ciência, o professor está mais interessado em fazer progredir o aluno. O professor vê o conhecimento como um meio para o crescimento do aluno; enquanto para o cientista o conhecimento é um fim, trata-se de descobrir novos conhecimentos na sua área de atuação. (Saviani, 1985, p. 19).

Obviamente, seria oportuno, e por que não dizer, primoroso, que os pedagogos fossem professores e que os professores fossem pedagogos, contribuindo para a ação pedagógica de produzir conhecimento, que, nas palavras de Dalbosco (2006, p. 1123) seria: “[...] se traz de fora o conteúdo que deve ser assimilado pela própria experiência da criança”. De novo, a figura do pedagogo torna-se determinante, uma vez que é ele que está de posse dos conteúdos e que, por isso, deve dominar o processo pedagógico. Nesse caso, ter-se-ia um amálgama entre a produção da aula e a teorização, a produção científica sobre educação. Isto implica ampliar-se a ciência da educação, em seu sentido mais político, de modo a tornar-se o professor, cada vez mais, um “[...] intelectual público, até porque [...] a pedagogia é uma forma de política cultural, unida ao projecto de cidadania activa e democrática e, por isso, à própria natureza da mudança social” (Estevão, 2004, p. 23). Ou, segundo Giroux (2001, p. 15), a pedagogia deveria ser valorizada como “[...] elemento constitutivo de uma cultura política democrática que vincule as lutas sobre as identidades com o

significado de lutas, mais amplas sobre as relações materiais do poder”. E assim entender o trabalho dos professores como trabalho intelectual,

[...] quer dizer, portanto, desenvolver um conhecimento sobre o ensino que reconheça e questione sua natureza socialmente construída e o modo pelo qual se relaciona com a ordem social, bem como analisar as possibilidades transformadoras implícitas no contexto social das aulas e do ensino. (Giroux, 2001, p. 157).

Por tais motivos, pode-se afirmar que Comenius queria uma ação pedagógica diferenciada da escola de sua época. As escolas eram, para Comenius, demasiadamente retrógradas, segmentadas, e caberia aos pedagogos reinventá-las, tornando-as mais eficientes na ação de educar. Haveria futuro para as escolas: “As escolas podem se reformar para se tornarem melhores” (Comenius, 2006, p. 88).

Mesmo em um contexto de início da Idade Moderna, quando os autores propugnavam modelos educacionais sem escola, ou para além dela, à Pedagogia eram lançados desafios, como relata Boto (2003, p. 379):

A pedagogia propunha-se, desde então, como um campo do saber cuja meta seria o rompimento dos pilares da tradição, para firmar conceitos teóricos e procedimentos metodológicos que se apresentassem universalmente válidos e cientificamente comprovados para preparar o caminho das gerações vindouras.

Quase dois séculos depois de Comenius, Rousseau contrapor-se-á a tal perspectiva, abominando as escolas, suprimindo-as e relacionando educação e natureza, em uma época, a iluminista, na qual o Estado passa a ser, paulatinamente, responsabilizado pela educação.

São conhecidas várias críticas feitas às proposições de Rousseau: ser um teórico elitista e individualista; apresentar-se demasiadamente otimista em relação à ação da natureza; reduzir demais o papel do professor; separar estudante e sociedade. Apesar dessas críticas, pode-se afirmar que o romantismo de Rousseau, expresso, sobretudo, na novela pedagógica *Emílio*, completa os ideais iluministas, despertando o sentimentalismo e o valor à natureza, além do estímulo à busca, na simplicidade, da realização pessoal. Segundo Amado e Boavida (2008, p. 9), a referência feita a Rousseau, “[...] como ‘pai’ das Ciências da Educação, resulta de algumas coincidências e outras tantas confusões. Rousseau é, de facto, considerado como um precursor da Educação Nova”. A novela pedagógica *Emílio*, de Rousseau, imagina seguir o crescimento e o processo educativo de um menino desde o nascimento até o casamento. Emílio, nobre e órfão, será levado para o campo e crescerá sob a orientação vigilante e atenta do preceptor. É um “rapaz comum” que vive com o preceptor-amigo, o qual lhe aplica a regra de seguir o que a natureza indica, e cresce em ritmos lentos, mas produzindo conhecimentos que lhe são úteis. Estes são aprendidos no “tempo certo”, quando a sua maturidade psicológica permite uma real assimilação: assim ocorre tanto para os componentes curriculares científicos como para os conhecimentos

da história, da religião e da moral. Nesse longo caminho, o trabalho do preceptor é o de “retardar” o mais possível esses aprendizados, de modo a evitar qualquer antecipação perigosa, e permitir que Emílio viva o mais longamente possível a própria infância, idade da alegria e da liberdade. Além de favorecer a natureza no seu lento desenvolvimento, o preceptor também orienta o menino, corrige-o a fim de evitar os maus hábitos e os desvios de comportamentos naturais. (Cambi, 1999, p. 348)

Desse modo, se pode afirmar que Rousseau entende por natureza a vida original, pura, sem influências dos convencionalismos sociais. O processo educativo consiste em desenvolver o estudante de acordo com a natureza, na evolução harmoniosa do amor próprio e do amor ao próximo, levá-lo a desenvolver-se na liberdade iluminada pela razão (Giles, 1985, p. 76-77). Em suma:

O pensamento pedagógico de Rousseau pode ser articulado segundo dois modelos, o do Emílio, em que são centrais as noções de educação negativa e de educação indireta, como também o papel particular que assume o educador, e o do Contrato, que versa sobre uma educação totalmente socializada regulada pela intervenção do Estado. E são dois modelos alternativos, ao mesmo tempo, complementares entre si. (Cambi, 1999, p. 344).

Nos séculos posteriores, Rousseau será inspirador de propostas em educação. Surgirão, no cenário educacional, outras obras igualmente importantes, como relatam Amado e Boavida (2008, p. 9):

Ainda na viragem do século XVIII para o XIX, vamos encontrar autores importantes como Pestalozzi (1746-1827), Herbart (1776-1841), Froebel (1782-1852). Herbart, por exemplo, é por muitos considerado o pai da Pedagogia científica ou Ciência da Educação; é, pelo menos, alguém que influencia de forma extraordinária o pensamento pedagógico do século XIX e início do século XX, quer pelo pendor moralista que defende para a educação, quer pela exigência de aplicação da psicologia.

Nesse período, paralelamente ao advento de várias ciências, também surgem os primeiros usos da expressão “ciência da educação”, que “tem a sua gênese no século XIX, um período fortemente marcado pela visão positivista da ciência a cujo esforço e intenção racionalizadora a problemática educativa não podia escapar” (Amado, Boavida, 2008, p. 10). Nessa perspectiva, a Pedagogia surge como uma ciência, um arcabouço de saberes a serem ensinados, não tendo autonomia, pois se constituía “[...] num ramo da Filosofia, especulando sobre a formação do cidadão, ainda que para isso recorresse a conhecimentos produzidos no âmbito da Psicologia e da Sociologia” (Amado, Boavida, 2008, p. 11). É com essa característica que se tornará um componente curricular em cursos de educação.

Nesse contexto, Durkheim defenderá a separação entre Pedagogia e as ciências da educação, afirmando que aquela era muito normativa e prescritiva, e esta seria atenta aos fenômenos educacionais cotidianos (Amado, Boavida, 2008, p. 10). Tal defesa subsidiará a influência do escolanovismo

na Pedagogia, gerando estudos sobre o que foi denominado de Pedagogia Experimental, que Amado e Boavida (2008, p. 12) assim explicam:

A visão positivista da Educação própria do período anterior não só permanece como evolui para atitudes de maior sistematicidade, mantendo como modelo as ciências físicas. A ciência da educação afirma-se como uma psicologia aplicada e cujo objecto é, essencialmente, a realidade individual de cada criança, do educando.

Para Manacorda (1996), a Pedagogia evoluiu muito nos dois últimos séculos: vem conquistando seu lugar de ciência; deixou de considerar seu objeto apenas a educação das elites e passou a preocupar-se com a educação de todos os seres humanos, renovando seus conteúdos e procedimentos para tal afã; centrou-se na criança (Saviani, 1996, p. 9). Contribuiu, desse modo, para

[...] delinearem-se assim quadros muito diversos da pedagogia moderna. Esses quadros têm, sem dúvida, valor didático, pois ao classificá-los de modo distinto evidenciaram múltiplos aspectos das diferentes posições pedagógicas; isto pode contribuir para a compreensão de um fato histórico, a saber: que as posições pedagógicas defendidas nunca foram homogêneas, no entanto, quer pela genealogia, quer pelas suas repercussões, revelaram sempre numerosos pontos de contato. (Suchodolski, 2000, p. 13).

Talvez essa mudança caracterizadora da Pedagogia, sobretudo no século passado, revele muito mais de sua intenção em evoluir e se estabilizar como ciência do que se imagina. Ao se dedicar a refletir sobre a publicização e a necessária expansão da educação, a Pedagogia assume seu viés político, deixando de ser apenas a explicitação de referências acerca da educação para se tornar, paulatinamente, científica, ou seja, expressão de intencionalidades, teorias, práticas e ações em educação.

### **A Pedagogia em suas relações com outras ciências**

Para quem se dedica a estudar a Pedagogia, faz-se imprescindível a leitura de outras áreas do conhecimento, como a Filosofia, a História, a Sociologia, a Psicologia, a Biologia, entre muitas outras, cujas produções contribuem para que se possa entender e aprofundar investigações sobre o fenômeno educacional, objeto da ciência da educação, a Pedagogia. Em outras palavras: a educação, um processo social “complexo e dinâmico”, exige ser abordada a partir de uma percepção “multirreferencial”, o que significa haver uma unidade no saber pedagógico resultante da pluralidade cultural pertinente aos diferentes campos curriculares, “[...] esto es, el objeto de la Pedagogía deja de estar repartido entre los campos, para asumirse como entidad definida y distintiva, pero susceptible de miradas y enfoques diversos en su proceso de construcción permanente” (Mendoza, 2004, p. 5). Especialmente a Filosofia contribui, já que permite compreender e analisar o conhecimento como produção humana.

A relação entre Filosofia e Pedagogia já se encontra estabelecida, ainda que de modo meio subterrâneo, na própria história da Filosofia, bem antes do nascimento da Pedagogia como um campo específico de saber. Tal relação fora pensada, de modo geral, a partir do conceito de Filosofia como ciência defensora de um metafísico sistema, com pretensões universais, cujo objetivo era tratar do todo, englobando tudo o que estava ao seu redor. Resulta disso, em primeiro lugar, uma relação vertical entre ambas, na qual compete à Filosofia oferecer os fundamentos à Pedagogia. Esta ideia da Filosofia como fundamento da educação se encontra não só nos textos dos filósofos, como também, e sobretudo, em muitos manuais de filosofia da educação (Dalbosco, 2006, p. 1121).

Não somente se faz necessário conhecer a história da Filosofia relacionada à Pedagogia, mas entender como os conceitos filosóficos vão se elaborando e se substituindo nessa história, o que exige adentramento na obra dos grandes filósofos: “Isto é, a pedagogia traz para dentro de seu conteúdo aquela postura filosófica de determinar o que é racional e válido, baseando-se em algo (a Ideia, a Substância ou Deus) que vem de fora da própria racionalidade [...]” (Dalbosco, 2006, p. 1122). Pensando especificamente na Pedagogia, há o estudo dos problemas da área em um contexto caracteristicamente ontológico, porque “[...] trata primeiro da definição das ‘essências’ para somente depois tratar da ‘realidade’, fazendo com que não se alcance mais, em última instância, a própria historicidade da ação humana”, e Dalbosco exemplifica com o conceito de Educação Infantil, quando denota supor que “[...] embora a criança não nasça sabendo, ela traz dentro de si uma essência que precisa ser desabrochada pelo trabalho do pedagogo”. Porém, essa essência é estimulada a emergir a partir da ação dos pedagogos em relação à infância, evitando que se perca e não se constitua o cidadão autônomo. Por isso, para o autor, “a criança é vista desde o princípio como um pequeno adulto cujo desenvolvimento necessita de uma intervenção constante do adulto”.

A Sociologia, outra dessas grandes parceiras da Pedagogia, tem sido discutida em vários momentos da História, desde seu surgimento como ciência, no século 18. Essa parceria tem início no momento em que se assume uma atitude teórica, creio, inquestionável, para os pedagogos: a educação é interação, acontece nas relações humanas. Ora o estudo do social, em suas diferentes abordagens, é objeto da Sociologia. Uma das grandes discussões relativas a essa ciência diz respeito ao método e, nesse, a implicação ou não do sociólogo com o fenômeno social que analisa. Na perspectiva da isenção, o sociólogo permanece exterior ao social, contempla-o percebendo-lhe seus aspectos autônomos radicais: uma autonomia ontológica (o grupo social analisado existe em sua funcionalidade), metodológica (exclui a dialética, analisando focadamente os eventos) e recíproca (a busca da objetividade por parte do sociólogo, olhando os fatos como se vivesse externamente a eles). Contrário a esses procedimentos, Sartre (2002, p. 64) propõe que o sociólogo e seu objeto de estudo “[...] formam um par, no qual cada um deve ser interpretado pelo outro e onde a relação deve ser, por seu turno, decifrada como um

momento da História.” Isto porque o objeto de estudo do sociólogo, o social e, nele, o grupo social, não é um objeto metafísico, é “[...] uma multiplicidade de relações e de relações entre essas relações” (p. 67). Por isso, reitera o autor que considera: a relação entre o sociólogo e o objeto de estudo “[...] como uma relação de reciprocidade; o pesquisador nunca pode estar ‘fora’ de um grupo, a não ser na medida em que está ‘em’ um outro – salvo nos casos-limite em que esse exílio é o oposto de um ato real de exclusão” (p. 67).

Com isso se percebe haver necessidade de o sociólogo – no caso do fenômeno educacional, por exemplo, objeto da ciência da educação, a Pedagogia – além de estar imerso no fenômeno, de modo a compreendê-lo em sua interioridade, poder compreender a realidade do entorno.

### **Nem todos os professores são pedagogos: os cientistas da educação e seu trabalho**

Passo a apresentar considerações sobre o trabalho específico dos cientistas da educação, os pedagogos. Estes profissionais desempenham (ou deveriam desempenhar) nos espaços educacionais, em acordo com o fato de serem os estudiosos da educação, atividades relativas ao que Marques (1996, p. 57) denomina as dimensões da Pedagogia:

- a) o plano da racionalidade cognitivo-instrumental que permite uma intervenção praxeológica nos fenômenos da educação;
- b) o plano hermenêutico da interpretação dos sentidos de um determinado contexto sociocultural;
- c) o plano crítico do sentido radical da emancipação humana, como horizonte de possibilidades abertas à transcendência exigida pela historicidade da liberdade.

Ao apresentar as dimensões da Pedagogia, Marques (1996, p. 59) amplia a concepção desta área, como ciência da educação, entendendo-a “[...] não apenas no aspecto epistêmico de um sujeito que projeta seu mundo para realizá-lo”. Vai além, busca perceber a educação hermeneuticamente, em seu contexto, um contexto “[...] sociocultural específico de sua atuação concreta e relançado para a superação de si mesmo no sentido radical da emancipação humana”. Deste modo, acredita o autor, acontecerá “[...] o tratamento pedagógico dos desafios da educação na dimensão da interlocução dos saberes”.

Se a Pedagogia é uma ciência “específica para tratamentos de assuntos correlatos à prática educativa e à dinâmica educacional” (Bello, 2008, p. 2), exige que os profissionais da área sejam amplamente preparados para agir relativamente ao fenômeno educacional. Isto inclui pensar que os processos educativos para a constituição dos pedagogos precisam abranger conhecimentos variados relativos às áreas afins e à práxis pedagógica nos diferentes cotidianos educacionais. O que significa dizer “práxis pedagógica”? Bom, depende do contexto: fora da escola, é todo agir pedagógico, que pode acontecer em todos os espaços

escolares ampliados; dentro da escola, no meu entender, toda práxis é (ou deveria ser) pedagógica, posto que a escola se constitui com e a partir do pedagógico. O pedagógico

[...] está relacionado ao modo como o grupo que compõe a escola se organiza regularmente, a como entende e produz a educação. Transita entre o individual e o coletivo, de modo dialético, elaborando-se e acontecendo cotidianamente na escola. (Ferreira, 2008).

Ao mesmo tempo, a práxis pedagógica é a essência do trabalho profissional dos professores, e, nessa perspectiva, torna-se científica “[...] e, por isso, metódica, sistemática, hermenêuticamente elaborada e teoricamente sustentada”; assim organizada, pode-se dizer uma práxis pedagógica, então, uma práxis social, porque “[...] socialmente elaborada e organizada conforme intencionalidades, conhecimentos” (Ferreira, 2008).

Portanto, na escola, a práxis é (ou deveria ser) sempre pedagógica. Nos demais espaços sociais, entretanto, não o é necessariamente, embora se o fosse, quem sabe, se poderiam ter uma cidade, uma comunidade, instituições e pessoas mais educadoras. Em todo o lugar, haveria a preocupação com os sujeitos e seus aprenderes, embora se soubesse que todos, de algum modo, já conhecem algo, não são absolutamente ignorantes, porém podem e necessitam ampliar seus saberes, refletir sobre eles e, por meio da linguagem, produzir conhecimentos. Essa utopia, talvez sonho, me movimenta, quando penso que há no social demandas do pedagógico a serem atendidas por todos os sujeitos, não somente por pedagogos, posto que pedagógico transcende à Pedagogia. Entendo que a Pedagogia é a ciência da educação, cujos postulados, crenças, teorias, reflexões e indagações, mediante métodos e divulgação, necessitam orientar a educação em seus aspectos formais e não formais. Porém, pedagógico é tudo que está implicado na ação de educar, mesmo que ainda não referendado pela Pedagogia, ou seja, no âmbito do senso comum. Quando o pedagógico está no âmbito da escola, está sobretudo regulamentado, normatizado, além de incidirem sobre ele determinadas relações de poderes, próprias daquele espaço e daquele tempo, culturalmente elaborados. Por isso se pode dizer, com Peres (2007):

Em toda práxis pedagógica há normas, ações premeditadas e instituídas que fazem os sujeitos agirem de algum modo, ou seja, cria condições para que se constituam ações, subjetividades e, a partir dessas, conhecimentos. Não são normas ou ações ingênuas. Ao contrário, estão eivadas de relações de poderes manifestas nos discursos, de modo que somente podem ser analisadas em relação ao contexto em que se produziram.

Essas relações se evidenciam cotidianamente, na escola ou em qualquer espaço onde haja relações pedagógicas. Em alguns casos, são naturalizadas pelo grupo e não estão prescritas em nenhum documento. Sua repetição as naturaliza. São modos como os sujeitos intercambiam



saberes, culturas, historicidades. Poder-se-ia afirmar que nenhuma práxis pedagógica está desvinculada de inter-relações entre os sujeitos, pois a interação social é seu suposto, o alicerce onde acontece. Assim, a própria práxis é pedagógica, porque interativa, porque põe em interação os sujeitos, e estes, ao interagirem, desde o nível inicial, já estão em interlocução de saberes (Marques, 1996). Peres (2007) ratifica essa afirmação, argumentando que toda práxis pedagógica efetiva produz, de algum modo, em relação aos sujeitos envolvidos, estudantes e professores, e essa produção revela-se nos seguintes aspectos:

- a) alternarmos conceitos e imagens (sejam advindas do vivido ou do sonhado);
- b) como professores nos colocarmos no lugar de eternos aprendizes e por isso de escuta constante;
- c) as relações pessoais possam estar entretecidas às relações conceituais e profissionais;
- d) redimensionarmos a valorização das didáticas, dos conteúdos e das teorias “ógicas” ou “ólicas” como “únicos” alicerces da futura prática (no caso da formação de professores);
- e) trabalharmos uma “teoria encarnada” aos componentes imaginais e simbólicos.

É assim que se reafirma a Pedagogia como ciência dialógica, cujos princípios se revisam cotidianamente nos espaços e nos tempos da escola, pedagógicos por excelência e demasiadamente humanos. Uma ciência, portanto, cujo objeto é a educação, e esta acontece na interação entre os sujeitos, tendo a linguagem como meio (Gadamer, 1988).

### **Considerações finais**

São ouvidas, todo dia, na Universidade, queixas dos estudantes dos cursos de Pedagogia quanto ao seu lugar social diante dos demais estudantes de graduação. Alegam que estes os menosprezam, chamando-os até de “pedabobos”, tendo em vista que, quando concluírem a licenciatura, serão trabalhadores em subempregos, com subsalários. Formou-se uma pseudoconcepção de Pedagogia, como uma área imprecisa, desconexa, sem objeto de estudo. Ora, tal concepção equivocada, alimentada por aqueles que não atribuem à Pedagogia o *status* de direito, o de ser ciência da educação, tornou-se senso comum.

De acordo com Saviani (2006, p. 1), contrariamente, trata-se da ciência que produz teoria sobre educação: “uma teoria da prática: a teoria da prática educativa” Porém, cabe alertar que “[...] se toda pedagogia é teoria da educação, nem toda teoria da educação é pedagogia. Na verdade o conceito de pedagogia se reporta a uma teoria que se estrutura a partir e em função da prática educativa” – e o autor explica: “[...] não se constituem como pedagogia aquelas teorias que analisam a educação pelo aspecto de sua relação com a sociedade não tendo como objetivo formular diretrizes que orientem a atividade educativa.”

Faz-se necessário reconstituir essa concepção, ou, com Saviani, passar do senso comum à consciência filosófica, que significa “[...] passar de uma concepção fragmentária, incoerente, desarticulada, implícita, degradada, mecânica, passiva, simplista a uma concepção unitária, coerente, articulada, explícita, original, intencional, ativa e cultivada” (Saviani, 1980, p. 5). Obviamente, esse é um trabalho de pedagogos organizados em grupos, coletivamente articulados, posto que implica rever a teoria em ação dessa ciência. E considerar o que afirma Vázquez (1977, p. 206):

A teoria em si não transforma o mundo. Pode contribuir para sua transformação, mas para isto tem que sair de si mesma, e, em primeiro lugar, tem que ser assimilada pelos que vão ocasionar, com seus atos reais, efetivos, tal transformação.

Do mesmo modo, a teoria pedagógica em si não transforma a educação; é necessária a ação dos sujeitos, pois:

Entre a teoria e a atividade prática transformadora se insere um trabalho de educação das consciências, de organização de meios materiais e planos concretos de ação: tudo isso como passagem indispensável para desenvolver ações reais e efetivas. Nesse sentido, uma teoria é prática na medida em que materializa, através de uma série de mediações, o que antes só existia idealmente, como conhecimento da realidade ou antecipação ideal de sua transformação. (Vazquez, 1977, p. 206).

Do mesmo modo, segundo Saviani (2006, p. 31), quando há uma correlação entre teoria da educação e Pedagogia, “[...] além de compreender o lugar e o papel da educação na sociedade, a teoria da educação se empenha em sistematizar, também, os métodos, processos e procedimentos”. Estes procedimentos intencionam atribuir intencionalidade à ação de educar, garantindo-lhe eficácia. Poder-se-ia dizer que o objetivo final da teoria da educação é a “prática pedagógica, isto é, o modo como é organizado e realizado o ato educativo” e o da Pedagogia é a educação (Saviani, 2006 p. 31)

Ao finalizar, caberia perguntar com Mazzotti (2006, p. 546): Se para cada teoria há um objeto de estudo referente, qual o objeto de estudo da Pedagogia? A educação não seria uma “palavra-valise”? O vocábulo educação é abrangente, com certeza abrange várias possibilidades de sentidos e compreensões, o que pode ser uma “dispersão epistemológica” da ciência da educação (que o autor chama de “ciências”). Entretanto, se pensado em seu sentido, é um mesmo fenômeno, porém em acordo com os espaços sociais onde se produz. O que se entende por educação na escola pode não ser do mesmo modo na família, ou na Igreja, ou no sindicato. Mas, em sua especificidade, em todos estes espaços sociais há educação. Por isto, concordo com Franco (2008, p. 362):

Não basta à Pedagogia refletir ou teorizar sobre o ato pedagógico; não basta à Pedagogia, também, orientar ou, muito menos, prescrever ações práticas para a concretização das práticas educativas. É preciso

que a Pedagogia produza conhecimentos na direção da superação da fragmentação dos saberes pedagógicos, docentes e científicos que foram historicamente dissociados.

Com certeza esta discussão é inicial e exige, cotidianamente, ser assumida pelos sujeitos da educação. Deste modo, poder-se-á contribuir para a recuperação, ao lado do lugar social da educação, também do reconhecimento dos pedagogos, e mais, da educação como preponderante para a tão necessária transformação social.

---

### Referências bibliográficas

AMADO, J.; BOAVIDA, J. *Ciências da educação: epistemologia, identidade e perspectivas*. 2. ed. Coimbra: Ed. Coimbra, 2008.

BELLO, José Luiz de Paiva. *O fim da Pedagogia*. 2008. Disponível em: <<http://www.pedagogiaemfoco.pro.br/filos30.htm>>.

BOTO, C. A civilização escolar como projeto político e pedagógico da modernidade: cultura em classes, por escrito. *Cadernos Cedes*, Campinas, v. 23, n. 61, p. 378-397, dez. 2003. Disponível em: <<http://www.cedes.unicamp.br>>.

CAMBI, F. *História da Pedagogia*. São Paulo: Ed. Unesp, 1999.

COMENIUS, J. A. *Didática magna*. São Paulo: Martins Fontes, 2006.

CORDOVA, R. A. Imaginário social e educação: criação e autonomia. *Em Aberto*, Brasília, v. 14, n. 61, p. 24-44, jan./mar. 1994.

DALBOSCO, C. A. O cuidado como conceito articulador de uma nova relação entre Filosofia e Pedagogia. *Educação & Sociedade*, Campinas, v. 27, n. 97, p. 1113-1135, set./dez. 2006.

ESTEVÃO, C. V. Sentidos de escola, profissional docente e formação. *Revista Brasileira de Política e Administração da Educação*, Rio de Janeiro, v. 20, n. 2, p. 11-28, jul./dez. 2004.

FERREIRA, L. S. *Educação & História*. 3. ed. Ijuí: Ed. Unijui, 2001.

\_\_\_\_\_. Gestão do pedagógico: de qual pedagógico se fala? *Currículo sem Fronteiras*. v. 8, n. 2, p. 176-189, jul./dez. 2008.

FRANCO, Maria Amélia Santoro. Didática e pedagogia: da teoria do ensino à teoria da formação. In: ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA

E PRÁTICA DE ENSINO (Endipe), 14., 2008, Porto Alegre. *Anais do XIV Endipe*. Porto Alegre: Ed. PUC-RS, 2008. p. 350-371.

GADAMER, Hans-Georg. *Verdad y método: fundamentos de una hermenéutica filosófica*. 3. ed. Salamanca: Sígueme, 1988.

GAUTHIER, C. et al. *Por uma teoria da Pedagogia: pesquisas contemporâneas sobre o saber docente*. Ijuí: Ed. Unijui, 1998.

GENOVESI, G. *Pedagogía: dall'empiria verso la scienza*. Bologna: Pitágoras, 1999.

GILES, T. R. *História da Educação*. São Paulo: EPU, 1987.

GIROUX, H. *Cultura, política y práctica educativa*. Barcelona: Graó, 2001.

MANACORDA, M. A. *Marx e a pedagogia moderna*. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1996.

MARQUES, M. O. Projeto pedagógico: a marca da escola. *Contexto & Educação*, v. 1, n. 1, p. 16-28, abr./jun. 1990.

\_\_\_\_\_. *Educação/interlocução, aprendizagem/reconstrução de saberes*. Ijuí: Ed. Unijui, 1996.

MAZZOTTI, T. Ciências da educação em questão. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v. 32, n. 3, p. 539-550, set./dez. 2006.

MENDOZA, C. La pedagogía como ciencia: notas para un debate. *Investigación y Postgrado*, Caracas, v. 19, n. 2, p. 1-8, jul. 2004.

NORODOWSKI, M. *Comenius e a educação*. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.

PERES, Lúcia Maria Vaz. Uma semente viva revitalizando e reconstruindo pessoas: relações ensinantes como subjetividades em movimento. In: : ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICA DE ENSINO (Endipe), 14., 2008, Porto Alegre. *Anais do XIV Endipe: trajetórias e processos de ensinar e aprender: sujeitos, currículos e cultura*. Porto Alegre : Ed. PUC-RS, 2008. v. 3, p. 376-388.

PIMENTA, S. G. (Coord.). *O pedagogo na escola pública*. São Paulo: Loyola, 1988.

PIMENTA, S. G. (Org.). *Saberes pedagógicos e atividade docente*. São Paulo: Cortez, 1999.

SAVIANI, D. Prefácio à edição brasileira. In: MANACORDA, M. A. *Marx e a pedagogia moderna*. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1996.

\_\_\_\_\_. *Educação: do senso comum à consciência filosófica*. São Paulo: Cortez, 1980.

\_\_\_\_\_. Pedagogia histórico-crítica no quadro das tendências da educação brasileira. *Revista da Associação Nacional de Educação*, São Paulo, n. 11, p. 15-23, 1985.

\_\_\_\_\_. As concepções pedagógicas na História da Educação Brasileira. In: LOMBARDI, J. C.; SAVIANI, D.; NASCIMENTO, M. I. M. (Orgs.). *Navegando pela história da educação brasileira*. Campinas, SP: Histedbr, 2006.

\_\_\_\_\_. Pedagogia: o espaço da educação na universidade. *Cadernos de Pesquisa*, v. 37, n. 130, p. 100-134, jan./abr. 2007.

SARTRE, J. *Crítica da razão dialética: precedido por Questões de método*. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

SOLÀ, P. El estudio diacrónico de los fenómenos educativos y las tendencias historiográficas actuales. In: CONGRESO INTERNACIONAL "A HISTÓRIA A DEBATE", 1993, Santiago de Compostela. *Actas*. Santiago de Compostela: Carlos Barros Editor, 1995. t. II, p. 213-220.

SUCHODOLSKI, B. *A pedagogia e as grandes correntes filosóficas: a pedagogia da essência e a pedagogia da existência*. 5. ed. Lisboa: Horizonte, 2000.

VAZQUEZ, A. D. *Filosofia da práxis*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1977.

---

Liliana Soares Ferreira, doutora em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), é professora-adjunta do Departamento de Administração Escolar do Centro de Educação, na Universidade Federal de Santa Maria (UFSM).

anailferreira@yahoo.com.br

Recebido em 12 de julho de 2009.

Aprovado em 15 de dezembro de 2009.



# INSTRUÇÕES AOS COLABORADORES



## 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](http://www.rbep.inep.gov.br), no qual o autor poderá acompanhar o andamento do trabalho.

Os artigos poderão ser redigidos em português ou espanhol e deverão ser encaminhados para avaliação no período de março a novembro.

Os artigos são apreciados inicialmente pela Editoria Científica da revista, que indicará consultores *ad hoc* de reconhecida competência nos temas abordados, diversificados regional e institucionalmente, para avaliá-los. 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 para a apresentação de originais” é imprescindível para a publicação do artigo.

A aceitação do artigo implica automaticamente a cessão dos direitos autorais relativos ao trabalho.

Na fase de revisão, os originais poderão sofrer alterações, respeitando-se o estilo e as opiniões dos autores, com vista a manter a qualidade editorial da revista.

Os autores receberão três exemplares da revista pelo trabalho publicado.

### **Endereço eletrônico para o envio das propostas**

<http://www.rbep.inep.gov.br>



## **NORMAS PARA A APRESENTAÇÃO DE ORIGINAIS**

A fim de facilitar o tratamento e a disseminação dos trabalhos enviados para publicação na RBEP, apresentamos algumas normas técnicas para o estabelecimento de padrões de estilo e apresentação dos textos.

### **Mídia**

Os originais deverão ser encaminhados pelo endereço da revista [www.rbep.inep.gov.br](http://www.rbep.inep.gov.br), em arquivo formato Word, digitados em espaço 1,5, com a extensão máxima de 30 laudas de 1.400 caracteres, com espaço, cada lauda.

### **Fonte**

A fonte utilizada deverá ser a Times New Roman, sendo em corpo 12 para o texto, em corpo 10 para as citações destacadas e em corpo 8 para as notas de rodapé.

### **Ilustrações**

As ilustrações deverão ser limitadas à compreensão do texto, possuir resolução a partir de 300 dpi, acompanhadas das fontes e de título que permita compreender o significado dos dados reunidos, e somente serão aceitas se em condições de fácil reprodução.

Os quadros, tabelas e gráficos (de preferência em Excel) devem obedecer às normas de apresentação tabular do IBGE.

### **Título**

O título do artigo deve ser breve, específico e descritivo, contendo as palavras representativas do seu conteúdo, e vir, também, traduzido para o inglês.

### **Resumos**

Os artigos enviados para a RBEP deverão ser acompanhados, obrigatoriamente, de resumos informativos em português e inglês, com 10 linhas no máximo, os quais devem conter informações qualitativas e quantitativas e dados essenciais, tais como:

*Descrição* – Indica o tipo de artigo a ser analisado (artigo original, de revisão, estudo de caso).

*Objetivo* – Descreve as razões pelas quais o trabalho foi realizado, o que se buscou demonstrar e a natureza do problema tratado.

*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.

*Resultados* – Descrevem sucintamente as descobertas significativas e importantes da pesquisa.

*Conclusão* – Descreve as implicações dos resultados, especialmente como se relacionam aos objetivos do trabalho, e pode incluir recomendações, aplicações, sugestões e avaliações.

### **Palavras-chave**

Os artigos enviados à RBEP devem conter palavras-chave referentes ao seu conteúdo, escolhidas em vocabulário controlado: *Thesaurus Brasileiro de Educação* – disponível em [www.inep.gov.br/pesquisa/thesaurus](http://www.inep.gov.br/pesquisa/thesaurus)

### **Citações**

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. Ex:

Segundo Soares (2000, p. 234) “uma nova relação entre ensino, pesquisa, aprendizagem e avaliação processual” exige novas posturas pedagógicas e metodológicas.

As citações com mais de três linhas devem ser destacadas com recuo, sem aspas, em corpo 10, redondo. Ex:

[...] os professores têm sido desafiados a se desprenderem de práticas mais tradicionais e a investirem em práticas pedagógicas reflexivas, criadoras, e com especial significado para suas próprias práticas e para o movimento educacional que estão instalando em suas classes, qualificando o debate e as discussões em sala de aula, o que materializa, mesmo que indiretamente, uma estratégia de formação continuada dos docentes. (Soares; Oliveira, 2003, p. 9).

A referência bibliográfica completa da citação virá em lista única ao final do artigo. A exatidão e a adequação das citações e referências a trabalhos consultados e mencionados no texto são de responsabilidade do autor.

### **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.

### **Referências bibliográficas**

As referências bibliográficas devem constituir uma lista única no final do artigo, em ordem alfabética por sobrenome do autor; devem ser completas e elaboradas de acordo com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) – NBR 6.023.

Quando se tratar de obra consultada *on-line*, é necessário indicar o endereço eletrônico e a data em que foi acessada; se a obra estiver em suporte eletrônico (DVD, CD-ROM), essa informação também deve constar após a sua identificação.

*Livros (um autor)*

FLORIANI, José Valdir. *Professor e pesquisador: exemplificação apoiada na Matemática*. 2. ed. Blumenau: Furb, 2000. 142 p. (Programa Publicações de Apoio à Formação Inicial e Continuada de Professores).

*Livros (dois autores)*

DAMIÃO, Regina Toledo; HENRIQUES, Antonio. *Curso de direito jurídico*. São Paulo: Atlas, 1995.

*Capítulos de livro*

REGO, L. L. B. O desenvolvimento cognitivo e a prontidão para a alfabetização. In: CARRARO, T. N. (Org.). *Aprender pensando*. 6. ed. Petrópolis: Vozes, 1991. p. 31-40.

*Artigos de periódico*

GOROVITZ, Matheus. Da educação do juízo de gosto. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, Brasília, v. 79, n. 193, p. 86-94, set./dez. 1998.

*Teses e dissertações*

ARAÚJO, U. A. M. *Máscaras inteiriças tukúna*. 1985. 102 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais) – Fundação Escola de Sociologia e Política de São Paulo, São Paulo, 1986.

*Artigos de jornal com autor identificado*

LEAL, L. N. MP fiscaliza com autonomia total. *Jornal do Brasil*, Rio de Janeiro, p. 3, 25 abr. 1999.

*Artigos de jornal sem identificação de autor*

ARRANJO tributário. *Diário do Nordeste Online*, Fortaleza, 27 nov. 1998. Disponível em: <<http://www.diariodonordeste.com.br>>. Acesso em: 28 nov. 1998.

### *Decretos, Leis*

BRASIL. Lei nº 9.887, de 7 de dezembro de 1999. Altera a legislação tributária federal. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Brasília, DF, 8 dez. 1999. Disponível em: <[http://www.in.gov.nbr/mp\\_leis/leis\\_texto.asp?id=LEI%209887](http://www.in.gov.nbr/mp_leis/leis_texto.asp?id=LEI%209887)>. Acesso em: 22 dez. 1999.

### *Constituição Federal*

BRASIL. Constituição (1988). Emenda constitucional nº 9, de 9 de novembro de 1995. *Lex: legislação federal e marginália*, São Paulo, v. 59, p. 1996, out./dez. 1995.

### *Trabalhos publicados em Anais de Congresso*

GUNCHO, M. R. A educação a distância e a biblioteca universitária. In: SEMINÁRIO DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 10., 1998. Fortaleza. *Anais...* Fortaleza: Tec Treina, 1998. 1 CD-ROM.

### **Siglas**

Na primeira citação, as siglas devem vir entre parênteses, imediatamente após o nome, por extenso, das entidades ou coisas que representam.

Ex.: Centro de Informação e Biblioteca em Educação (Cibec).

### **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.

### **Reedição**

Textos para reedição deverão ser apresentados na forma originalmente publicada, de modo a assegurar a indicação da fonte primitiva. No caso de tradução, anexar cópia da folha de rosto da publicação original.

### **Currículo-síntese**

Devem constar do trabalho informações quanto à titulação acadêmica do autor e respectiva instituição; área de estudos e linha de pesquisa; atividades que desempenha; instituição a que está vinculado; endereços residencial, profissional e eletrônico completos.

**Somente serão aceitos os trabalhos que preencherem as condições citadas.**



Esta obra foi impressa em Brasília,  
em 2010.  
Capa impressa em papel cartão supremo 250g  
e miolo em papel *off-set* 75g.  
Texto composto em Egyptian505 Lt BT corpo 10.