

# O QUE DIZEM OS PROFESSORES ACERCA DA QUALIDADE DO ENSINO DE CIÊNCIAS: UMA ANÁLISE A PARTIR DA TEORIA DAS REPRESENTAÇÕES SOCIAIS

Alcina Maria Testa Braz da Silva

IFRJ/ Programa de Pós-Graduação stricto sensu em Ensino de Ciências

alcina.silva@ifrj.edu.br

Glória Queiroz

UFF/Programa de Pós-Graduação stricto sensu em Educação

gloriaq@superig.com.br

**RESUMO:** O objetivo deste trabalho é apresentar os resultados da identificação e análise das representações acerca do tema “Qualidade do Ensino de Ciências”, na perspectiva dos docentes do Ensino Médio que ministram tais disciplinas (Física, Química e Biologia). O marco teórico-metodológico consistiu na abordagem psicossociológica das Representações Sociais. O desenho de pesquisa correspondeu a coleta dos dados pela técnica do grupo focal e a análise qualitativa do material simbólico utilizando o software ATLAS.ti (Muhr, 2001), o que permitiu inferir as redes semânticas do universo representacional dos sujeitos. Os resultados apontaram que o tema qualidade se encontra presente nos discursos a partir dos obstáculos ao seu alcance, os quais aparecem associados aos elementos do cotidiano escolar, à dimensão curricular, aos percursos formativos e às políticas públicas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Qualidade do ensino, Ensino de Ciências, Representações Sociais, ATLAS.ti.

## INTRODUÇÃO

As transformações decorrentes dos processos de globalização e de democratização das sociedades contemporâneas vêm definindo as configurações da denominada “Sociedade da informação”, o que envolve novos sistemas de comunicação, como defende Castells (1999). Tais sistemas implicam na construção de novas linguagens, novas formas de compreensão do mundo, que se constituem em verdadeiras redes interativas. Conceitos como cultura, complexidade e virtualidade geram novos significados para melhor entender a sociedade contemporânea e suas transformações, possibilitando situar os problemas relativos à educação em um contexto mais amplo (Pretto e Pinto, 2006).

A hipótese que norteou este trabalho foi de que este novo cenário vem trazendo a inserção do “novo”, do não familiar, no mundo social e, consequentemente, no universo educacional. Esse “novo” passa a fazer parte da construção de modelos formativos e curriculares, seja na inserção de um novo conteúdo, uma nova disciplina, um novo recurso didático, uma nova modalidade de ensino ou de

---

avaliação, gerando mudanças de opiniões, concepções, comportamentos e atitudes. Este contexto, advindo das novas configurações econômicas, sociais, filosóficas e culturais, se apresenta como um espaço propício à produção coletiva de diversos significados acerca de fenômenos da contemporaneidade que, ao impactarem o campo educacional, agregam novas significações à discussão sobre qualidade do ensino em geral e, em particular, no que se refere ao ensino das ciências.

Questões relativas ao entendimento do que seja uma educação de qualidade e ao papel da escola em uma sociedade globalizada e do Ensino das Ciências no contexto desta sociedade consistem em objetos de debates, consensos e dissensos em vários segmentos sociais. A multiplicação e diversificação de situações vivenciadas em sala de aula têm desafiado os professores no sentido de repensarem práticas e estratégias pedagógicas mais adequadas à realidade da comunidade escolar nesta sociedade em processo de mudança. Qualidade, sendo um termo polissêmico, imprime múltiplos significados às ações desses profissionais.

Aguiar (2009) discute os desafios inerentes a essas ações ao retratar em seus resultados de pesquisa a atuação do professor de Física em sala de aula. O autor define a escola de qualidade como “uma escola que promove a aprendizagem e o desenvolvimento dos estudantes” (p. 240), permitindo apropriação do que ele denomina de ferramentas culturais, ou seja, o conhecimento acumulado tanto no campo científico como artístico no decurso da história da humanidade. Esta direção remete à necessidade de se pensar em um projeto político que, como destaca o autor, por sua abrangência mobilize aqueles que se proponham a enfrentar tais desafios na superação dos obstáculos à escola de qualidade. No cerne dessa discussão se encontra, portanto, o papel dos professores que, como os mais imediatos difusores de fenômenos no cenário educacional, consistem em um grupo profissional gerador de representações sociais acerca de objetos que mobilizam em suas conversações e a partir de seus interesses no campo da Educação, assim como, no caso dos professores das disciplinas científicas, no campo do ensino destes conhecimentos.

## OBJETIVOS

O objetivo deste trabalho é apresentar os resultados da identificação e análise dessas representações acerca do tema “Qualidade do Ensino de Ciências”, na perspectiva dos docentes do Ensino Médio que ministram tais disciplinas (Física, Química e Biologia). O estudo empírico que gerou este trabalho envolveu o contexto educacional dos três núcleos de pesquisa componentes do Projeto “Ensino de Ciências de qualidade na perspectiva dos professores de nível médio”, aprovado no Programa “Observatório da Educação” da CAPES/INEP/Brasil/ Edital 2008, e estruturou-se por meio da realização de três grupos focais nos Estados brasileiros do Rio de Janeiro, Minas Gerais e Rio Grande do Sul. Neste trabalho será apresentada a análise do grupo focal realizado na Cidade do Rio de Janeiro, com a participação de nove professores das disciplinas científicas, representativos do universo das escolas selecionadas no planejamento do projeto. Essa seleção tomou por referência a avaliação oficial brasileira medida pelo IDEB (Índice de Desenvolvimento da Educação básica) e pelo ENEM (Exame Nacional do Ensino Médio), considerando escolas da administração Pública, Estadual e Federal, e da rede Particular das três diferentes regiões do país.

## MARCO TEÓRICO

Um dos marcos teórico-metodológicos do projeto consistiu na teoria das Representações Sociais, na abordagem psicossociológica proposta por Moscovici (1978, 1981, 1986, 1988, 2003), o qual é assumido também como marco teórico deste trabalho. Com base nesta teoria, é possível assumir que

---

o cenário de inserção do “novo” é propício para criação de representações sociais, tendo em vista que essa é a finalidade do processo de criação de todas as representações. Segundo os argumentos do autor, as representações sociais são criações coletivas em condições de modernidade. Tais construções estão ligadas aos processos sociais e relacionadas às mudanças na sociedade, permitindo a transformação do novo, do desconhecido, em algo familiar, pois o que é não familiar intriga, perturba e gera desconforto.

A teoria das Representações Sociais tem por substrato a definição do conceito de Representação Social proposta por Moscovici em 1961 no estudo sobre a Representação Social da Psicanálise. Tal definição delineia o conceito a partir da função simbólica e do potencial de construção do real, alicerçados em dois processos que tornam possível o movimento de familiarização de fenômenos socioculturais: a objetivação e a ancoragem.

O processo de objetivação consiste, conforme argumentação elaborada por Moscovici (2003), em “transformar algo abstrato em algo quase concreto, transferir o que está na mente em algo que existe no mundo físico” (p. 61). Nesse sentido, permite “descobrir a qualidade icônica de uma ideia” (p. 71), imprimindo materialidade a conceitos científicos, ou seja, tornando-os naturais para os grupos sociais que com estes conceitos lidam na multiplicidade de situações vivenciais. O mecanismo de naturalização possibilita compreender o papel do processo de objetivação na caracterização do pensamento social (Vala, 2000).

O processo de ancoragem possibilita a aproximação daquilo que é estranho, perturbador, aparentemente sem sentido, a alguma categoria já existente, construindo uma rede de significação em torno do fenômeno, estabelecida a partir de relações com valores e práticas dos indivíduos em seus grupos de referência. Doise (1990) caracteriza a ancoragem como um processo de “incorporação de novos elementos de saber em uma rede de categorias mais familiares” (Doise, 1990, p. 128), o que implica em um conjunto de transformações que integra cognitivamente o fenômeno representado a um sistema de pensamento social pré-existente. Nesta perspectiva, portanto, “ancorar é classificar e dar nome a alguma coisa” (Moscovici, 2003, p. 61), é transformar um conceito que invade o nosso cotidiano, que nos intriga e perturba, em um sistema particular de categorias, comparando e classificando com base em categorias familiares.

## **DESENHO METODOLÓGICO**

O desenho de pesquisa consistiu na coleta dos dados pela técnica do grupo focal, durante uma sessão gravada em áudio e vídeo (Gondim, 2002). Em seguida, foi feita uma análise qualitativa do material simbólico utilizando o software ATLAS.ti (Muhr, 2001), o que permitiu inferir as redes semânticas do universo representacional dos sujeitos. Esta ferramenta de análise pertence à categoria de softwares conhecidos como CAQDAS (Computer Assisted Qualitative Data Analysis Software) e permite o manejo de dados gráficos, textuais e audiovisuais. Na perspectiva de análise deste trabalho, a partir da decomposição do conteúdo do discurso dos participantes da pesquisa em citações representativas desse discurso, que foram posteriormente codificadas e reunidas em unidades de sentido, foi possível identificar as relações que esses códigos estabeleciam acerca do objeto de investigação. As unidades de sentido, representativas dos conteúdos analisados, permitiram a identificação das Representações Sociais do grupo investigado.

## **RESULTADOS E CONCLUSÕES**

Os resultados da pesquisa apontaram que o tema qualidade se encontra presente nos discursos dos professores participantes a partir dos obstáculos ao seu alcance, os quais aparecem associados aos ele-

mentos do cotidiano escolar, à dimensão curricular, aos percursos formativos e às políticas públicas. A seguir encontra-se apresentada, na Figura 1, a Rede Semântica, constituída dessas categorias representacionais construídas coletivamente pelo grupo e dos encadeamentos que emergiram dessa análise.

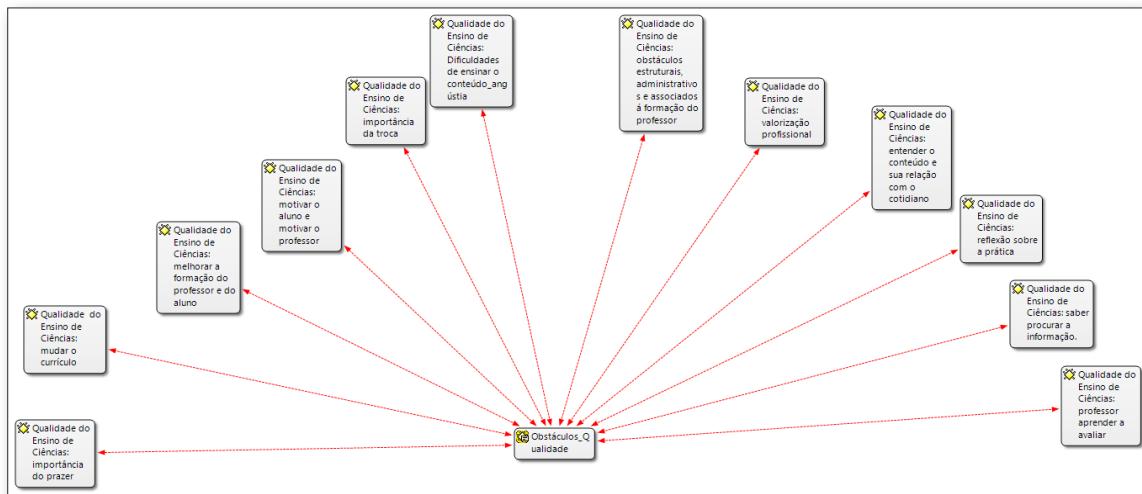


Fig. 1. Qualidade na voz dos docentes - Estado do Rio de Janeiro/Brasil

Os obstáculos associados a um cotidiano escolar de qualidade estão definidos: por uma necessidade de reflexão sobre a própria prática desses professores; pelo fator motivacional, tanto para o professor como para o aluno, o qual se encontra em uma relação de associação com a importância de aprender com prazer, de saber buscar a informação e estabelecer momentos de troca e interlocução; pelo papel do professor no processo de avaliação das situações de aprendizagem; pelo entendimento do conteúdo e sua relação com o cotidiano dos alunos.

Os obstáculos referentes à dimensão curricular estão explicitados na necessidade de repensar o currículo com vistas a mudanças em sua estrutura, mas sem apontar a direção de mudança, enquanto que os obstáculos associados aos percursos formativos encaminham a reflexão não apenas sobre a necessidade de uma melhor formação prévia do aluno, mas também para o questionamento da própria qualidade da formação do professor.

No que concerne às políticas públicas, os obstáculos aparecem apenas como sendo de ordem administrativa e estrutural, desvelando a ausência de uma análise crítica por parte dos professores acerca das finalidades educacionais no contexto da sociedade contemporânea.

O caráter polissêmico do tema qualidade possibilita uma análise da perspectiva da Teoria das Representações Sociais que aponta para os aspectos mobilizadores que são gerados a partir das conversações, opiniões convergentes e divergentes, atitudes e posicionamentos frente a essa discussão. Esses aspectos permitem considerar que o tema apresenta uma relevância sociocultural para os grupos envolvidos ou impactados por ele, o que conforme argumenta Sá (1998) consiste em um dos critérios definidores de um fenômeno de representação social.

Os processos representacionais de objetivação e ancoragem resultam em um conjunto de imagens e conceitos que se materializa nos obstáculos identificados pelos professores para se alcançar um ensino de qualidade e no impacto que imprimem nas ações, condutas, comunicações e práticas sociais desses profissionais, o que pode ser inferido no discurso recorrente acerca da falta de qualidade.

Considerando que no cenário educacional contemporâneo vem ocorrendo um deslocamento da atenção, antes centrada na avaliação do processo ensino-aprendizagem, para variadas instâncias de avaliação, como avaliação de instituições, de sistemas, de projetos e políticas públicas, a discussão em torno

---

da qualidade da educação e da qualidade de ensino se apresenta conformada pelas formas concebidas e difundidas em diferentes tipos de textos, sejam depoimentos e entrevistas na mídia ou documentos oficiais e artigos acadêmicos. Tais formas se constituem em mecanismos que sinalizam divergências presentes nas abordagens envolvidas e mantêm a instituição escolar no foco de contínuas discussões sobre o tema qualidade como forma de legitimar o papel da escola e da Educação na sociedade.

Esse panorama se traduz nas falas dos professores participantes da pesquisa em uma angústia diante da impotência que sentem em modificar o quadro em que se encontra a Educação Básica e o ensino de Ciências nas escolas públicas brasileiras. Isto nos obriga a pensar com mais profundidade sobre as representações equivocadas de qualidade que circulam e se difundem no campo midiático e no cotidiano educacional, conformadas pelos rankings supostamente científicos das avaliações oficiais, como ENEM e IDEB. Uma reorientação dos currículos das Ciências para questões e problemas sociais a serem enfrentados por toda a humanidade já encontra respaldo em teorias e movimentos educacionais, o que urge pelo apoio oficial dos governos para que se adote uma educação de qualidade socialmente responsável, de maneira que o sentido político embase uma discussão crítica sobre qualidade nas construções representacionais dos professores.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguiar, O. Jr. (2010) A. *Ação do Professor e Sala de Aula: Identificando Desafios Contemporâneos à Prática Docente*. Dalben, A. et al. (Orgs.) *Coleção Didática e Prática de Ensino: convergências e tensões no campo da formação e do trabalho docente*. Belo Horizonte: Autêntica.
- Castells, M. (1999) *A era da informação: economia, sociedade e cultura - A sociedade em rede*. São Paulo: Paz e Terra.
- Doise, W. (1990) *Les représentations sociales*. In Ghiglione, R.; Bonnet, C. e Richard, J. F. (Eds.) *Traité de psychologie cognitive*. Paris: Dumond, Vol. II, pp. 111-174.
- Gondim, S. M. (2002) Grupos focais como técnica de investigação qualitativa: Desafios metodológicos. *Paidéia. Cadernos de Psicologia e Educação*, 12 (24), pp. 149-161.
- Moscovici, S. (1978) *A Representação Social da Psicanálise*. Rio de Janeiro: Zahar Editores.
- Moscovici, S. *On Social Representation*. (1981) In Forgas, J. P. (Ed.): *Social Cognition: Perspectives on Everyday Understanding*. Londres: Academic Press, pp. 181-209.
- Moscovici, S. (1986) *L'ère des représentations sociales*. In Doise, W. and Palmonari, G. (Eds.). *L'étude des représentations sociales*. Neuchatel-Paris: Delachaux et Niestlé, pp. 34-80.
- Moscovici, S. (1988) Notes towards a description of Social Representations. *European Journal of Social Psychology*, n° 18, pp. 211-250.
- Moscovici, S. (2003) *Representações Sociais: Investigações em Psicologia Social*. Petrópolis: Vozes.
- Muhr, T. (1991) ATLAS.ti: a prototype for the support of text interpretation. *Qualitative Sociology*, 14 (4), pp. 349-71.
- Pretto, N. e Pinto, C. da C. (2006). Tecnologias e Novas Educações, *Revista Brasileira de Educação*, 11(31), pp. 19-30.
- Sá, C. P. (1998) *A Construção do Objeto de Pesquisa em Representações Sociais*. Rio de Janeiro: EdUERJ.
- Vala, J. e Monteiro, M. B. (2000) *Psicologia Social*. 3<sup>a</sup> ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.