

## TEMA 5: FORMAÇÃO DE PROFESSORES E PESQUISAS APLICADAS

### 5.1. MESA REDONDA

#### O DESAFIO DA ARTICULAÇÃO DAS DIVERSAS LINGUAGENS NO CAMPO DO ENSINO DA GEOGRAFIA ESCOLAR: UM DEBATE PROMISSOR

JOÃO PEDRO PEZZATO

Departamento de Geografia - Universidade Estadual de Maringá  
Grupo de Estudos e Pesquisas em trabalho docente e aprendizagem escolar – DTP/UEM  
jpezzato@maringa.com.br

#### ABSTRACT

This paper discusses the fragmentation of school Geography teaching. This approach shows how cartography is taken as a specific subject matter instead of a language system related to the culturally selected contents of school subjects.

Key words: school Geography, cartography, teaching, language, fragmentation, and meta-cognitive development.

#### Notas sobre a formação do professor e a prática docente

No bojo da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei 9394/96, tem surgido uma série de medidas legais que vêm impelindo mudanças na forma de organização das escolas que atendem à educação formal nos diferentes níveis, do Ensino Básico à Universidade.

As prescrições legais, atreladas ao conjunto de idéias que as fundamentam, poderão propiciar transformações. Contudo, as mudanças ocorrerão com menor ou maior grau de legitimidade, dependendo de como a comunidade em geral mostrar-se receptiva às suas formulações.

O grau e a dinâmica das transformações da escola e, conseqüentemente, do processo de escolarização, dependerão da aceitação social, em especial dos grupos diretamente comprometidos, das condições estruturais e funcionais, e da especificidade de cada realidade com que os envolvidos irão se deparar.

Entre o cumprimento de exigências legais e normativas e a ocorrência efetiva de mudanças, com alteração nas práticas cotidianas, há grande diferença. A adoção dos desígnios legais pela comunidade se mostra promissora quando os envolvidos sentem-se efetivamente representados pelos textos normativos e prescritivos.

Entendemos que a LDB tem contemplado os avanços da reflexão científica mais atual. Tem, por exemplo, apontado para a necessidade de a escola elaborar seu projeto pedagógico de forma autônoma. Para tal formulação o trabalho coletivo é fundamental. Quando a instituição escolar possui um projeto respaldado num grupo que tem claro os objetivos e as estratégias de ações, ela estará melhor preparada para enfrentar as dificuldades encontradas no processo educativo.

Contudo, ao acompanharmos os trabalhos desenvolvidos nas escolas, temos observado que a maioria delas tem dificuldades em elaborar trabalhos e projetos coletivos.

Como aponta AZANHA (ESTADO DE SÃO PAULO, 1998: 4), entre outros, a formação dada aos profissionais nos cursos de licenciatura tem sido um dos principais fatores que geram dificuldades de trabalho coletivo nas escolas.

Estes cursos têm colocado o professor como um preceptor que ensina algo a alguém em uma relação individualizada e não focaliza a relação educativa no ambiente da sala de aula, onde realmente ela ocorre.

A dicotomia entre a formação específica e a formação pedagógica existente nos cursos de licenciatura, entre outros fatores, também tem interferido no processo de formação profissional do professor e na qualidade do trabalho desenvolvido na escola.

Os problemas levantados até o momento são merecedores de um amplo debate. Entretanto, no presente texto focaremos a atenção para um aspecto envolvendo o ensino da Geografia na escola. Para o tratamento da questão, apresentamos um breve levantamento dos problemas verificados no ensino da Geografia.

### **O ensino da Geografia em questão**

Através da análise da bibliografia nacional e estrangeira, tratando de temas relacionados ao ensino da Geografia em diferentes períodos históricos, identificamos que aparecem problemas semelhantes. Entre as críticas, encontramos: desinteresse dos alunos para com a disciplina, excessiva cobrança de informação no processo de avaliação, carência de políticas públicas consistentes para o setor.

No que diz respeito ao tratamento do conteúdo, aparecem principalmente os problemas: organização fragmentada, excessiva preocupação com a nomenclatura, tratamento descritivo e simplesmente informativo, apego exclusivo aos conteúdos apresentados pelos livros didáticos, entre outros.

Na produção acadêmica, nos textos oficiais (como nas propostas curriculares), nas publicações de associações de professores, nos periódicos destinados à área, nas revistas e jornais de diferentes períodos históricos, os problemas acima apontados são recorrentes.

### **Sobre a busca de superação dos problemas no ensino**

A produção oficial, proveniente de diversos Estados ou da Federação, tem incorporado, com poucas variações, as críticas proferidas pelo discurso acadêmico quando trata dos problemas do ensino da Geografia.

Refletir a respeito destas questões tem sido nossa preocupação ainda que não tenhamos a pretensão de resolvê-los todos. Propomos, assim, discutir e buscar alternativas para a superação dos entraves observados por entendê-los como um compromisso político a ser assumido pelos profissionais preocupados com a socialização do conhecimento historicamente acumulado e culturalmente selecionado.

Mesmo que de forma não exaustiva, gostaríamos de abordar o problema da fragmentação que, muitas vezes, verificamos no tratamento do conteúdo da Geografia escolar. Em especial, apontamos para o problema relacionado à cartografia no ensino de Geografia. Há evidências apontando para o fato de que ela tem sido tratada como conteúdo específico e isolado, desarticulada dos conteúdos selecionados pela Geografia escolar.

Embora nas últimas décadas seja escassa a produção de pesquisas de cunho experimental ou tratando da avaliação de materiais e o tratamento didático de temas específicos da Geografia, encontramos trabalhos relevantes abordando o tema da cartografia no ensino da Geografia. De forma geral, estes trabalhos propõem metodologias de ensino articuladas com os conteúdos do currículo da Geografia escolar.

Para uma ciência que se propõe a tratar da organização espacial de elementos naturais e humanos, não são necessárias justificativas a respeito da importância da cartografia para a representação, descrição e análise da distribuição dos fenômenos estudados.

Recente trabalho desenvolvido por nós, mostrou que professores da área têm negligenciado a elaboração de simples desenho ou esboço de croquis, a reprodução ou o

trabalho com o mapa mudo, a utilização de atlas e, principalmente, o uso metodológico da representação cartográfica no ensino de Geografia no Ensino Básico.

Realizada na perspectiva da metodologia qualitativa, nossa pesquisa aponta que professores têm tratado da representação cartográfica como um tópico específico, de maneira semelhante ao geralmente tratado pelos livros didáticos.

Tópicos referentes às **projeções cartográficas** ou **orientação e localização nos mapas** são, freqüentemente, dispostos nos primeiros capítulos dos manuais escolares e tratados como um tema fechado em si mesmo. Os conteúdos subsequentes desses livros raramente retomam aspectos envolvendo a leitura e a interpretação da linguagem cartográfica articulada à análise da organização do espaço.

No trabalho desenvolvido em sala de aula, por sua vez, temos observado o tratamento das noções de **escala, projeção e simbologia de representação gráfica** como conteúdo em si mesmo. Essa prática, que trata da linguagem cartográfica exclusivamente nos primeiros meses do ano letivo, como ocorre de forma geral, denuncia o grau de fragmentação que vem ocorrendo no ensino da disciplina a despeito de diversos trabalhos tratando da questão.

O fato revela, entre outras coisas, a importância do livro didático na (des)orientação e na seleção dos conteúdos escolares, apesar de inúmeros trabalhos produzidos nas últimas décadas tratando (ou até denunciando) da propalada problemática do livro didático – “seguido como bíblia” – nas escolas contemporâneas.

Conforme temos observado de forma sistemática, muitos professores têm demonstrado descontentamento com o trabalho realizado na escola. O aumento da demanda por cursos de atualização e capacitação demonstra interesse do público no aperfeiçoamento profissional. Contudo, as formas de capacitação docente promovidas por instituições públicas e privadas, ligadas diretamente ou não às Secretarias Estaduais ou Municipais de Educação, não estão demonstrando sucesso significativo e têm mantido a proposta de melhoria da qualidade do ensino formal apenas no âmbito do discurso.

As agências de formação e credenciamento de profissionais para atuarem no ensino de Geografia e as diferentes modalidades de aperfeiçoamento docente oferecidas para a área, não estão, de forma geral, conseguindo imprimir mudanças nas representações dos professores sobre o ensino.

No âmbito da escola e da docência, a repercussão da pesquisa científica, apesar do incremento da divulgação de trabalhos acadêmicos pelo mercado editorial, também não tem demonstrado muita eficiência como veículo de promoção de competências profissionais comprometidas com a melhoria da qualidade do ensino.

Devemos considerar que a escola atual é diferente da de décadas atrás e está inserida num contexto social bastante dinâmico, em que a comunicação de massa transita entre a vida pública e a privada dos indivíduos de maneira inadvertida.

O atendimento de um contingente populacional muito maior que o atendido pelas escolas de poucas décadas atrás, atrelado à inclusão de uma clientela culturalmente bastante diversa, aponta avanços para a educação pública atual do país.

Contudo, no que se refere à educação, não devemos considerar satisfatório os avanços quantitativos em detrimento dos qualitativos. Além disso, quando se trata do tema – **educação** –, a utopia deve ser o parâmetro a ser perseguido.

A respeito das inúmeras questões levantadas, e considerando muitas outras possíveis, gostaríamos de fazer algumas observações. Nossas evidências apontam para a necessidade de projetos de aperfeiçoamento docente a serem feitos no quadro institucional das escolas.

No campo da contribuição da produção científica para a melhoria da qualidade do ensino, pesquisas comprometidas com a crítica às metodologias tradicionais de investigação

podem apresentar maior êxito. Principalmente aquelas centradas na ação, imbuídas das perspectivas da **pesquisa-ação**.

Quanto ao processo de qualificação dos professores, há necessidade de se promover a resignificação dos saberes pedagógicos. Para isso, a formação para a docência deve partir da prática e a ela retornar. A teoria somente adquire caráter educativo quando pode corrigir-se, aperfeiçoar-se e avaliar-se à luz de suas conseqüências práticas. Ao eliminar a possibilidade de correção, avaliação e aperfeiçoamento da teoria, a prática cotidiana fica desqualificada. Como conseqüência, entre outras, temos um ensino preocupado principalmente com progressão dos conteúdos curriculares (ou com a progressão da ciência de referência) e não com a progressão da aprendizagem do aluno. A aprendizagem pode ocorrer com maior sucesso quando o ensino for oferecido a sujeitos considerados capazes de interagir dialogicamente com o conhecimento.

No que se refere especificamente ao ensino da Geografia escolar, consideramos fundamental o domínio das linguagens de representação empregadas no campo.

Ao se atribuir à escola o papel de promover a formação de sujeitos capazes de interpretar e atuar de forma participativa na realidade em que vivem, é definido um currículo que contempla o estudo e a análise da organização do espaço local, nacional, estrangeiro e internacional. Para aprendizagem efetiva de determinado conteúdo, faz-se necessário certo domínio da língua materna (leitura e interpretação de texto), noções elementares de Matemática e noções do sistema de representações cartográficas.

O ensino de noções de cartografia, linguagem que compreende um sistema semiótico complexo que requer o conhecimento de categorias formais específicas, merece destaque pois, conforme o grau de domínio de seu sistema lingüístico, poderá contribuir para a interpretação dos conteúdos selecionados pela Geografia escolar.

Entendemos que haverá avanços na Geografia escolar quando, em seu ensino, ocorrer, juntamente com o tratamento de conteúdos específicos da disciplina, a articulação com a linguagem verbal, matemática, gráfica, plástica e corporal. A mediação dos conteúdos de ensino com as diferentes linguagens apropriadas pela comunicação e expressão dos diversos campos do conhecimento, entre eles os que envolvem o sistema lingüístico próprio da cartografia, promovem o **desenvolvimento metacognitivo** do aluno.

Considerando que o domínio da língua materna é fundamental para a interpretação e o domínio da Geografia escolar, o domínio da linguagem cartográfica mostra-se também fundamental para a leitura e interpretação das representações gráficas, como mapas, cartas, entre outras, concernentes ao saber em questão.

Nessa perspectiva, para a efetiva promoção da aprendizagem, e garantia do sucesso escolar, faz-se necessário que o tratamento dos conteúdos das diferentes disciplinas sejam, de forma consciente, integrados ao domínio da Matemática, da língua materna, da linguagem cartográfica e das demais linguagens constituintes do universo comunicativo.

No contexto do ensino da Geografia, consideramos de importância fundamental o estabelecimento permanente de mediações entre os conteúdos específicos e as diversas linguagens

As colocações proferidas pelo presente têm o propósito de promover um debate que nos parece promissor e, até o momento, não tem tido a repercussão proporcional à sua importância.

### Bibliografia

- ANDRÉ, Marli E. D. A. *et alii* (1999). "Estado da arte da formação de professores no Brasil". *Educação & Sociedade*, n.º 68/especial, dezembro. Campinas.
- ALMEIDA, Rosângela Doin de & PASSINI, Elza Yasuko (1994). *O espaço geográfico – ensino e representação*. São Paulo: Contexto.

- ALMEIDA, Rosângela Doin de (1994). "Uma proposta metodológica para a compreensão de mapas geográficos." Tese de doutorado, FEUSP, datil.
- ALMEIDA, Rosângela Doin de, PASSINI, Elza Yasuko e MARTINELLI, M. (1999). "A cartografia para crianças: alfabetização, educação ou iniciação cartográfica?" *Boletim de Geografia*, ano 17, n.º 1. Departamento de Geografia, UEM, Maringá.
- CARR, Wilfred (1996). *Una teoría para la educación – Hacia una investigación educativa crítica*. Madrid: Morata y Fundación Paideia.
- CHERVEL, André (1990). "História das disciplinas escolares: reflexões sobre um campo de pesquisa." *Revista Teoria e Educação*, nº 2, Porto Alegre.
- DIETZSCH, Mary Julia Martins (1996). "Além das páginas do livro didático". *Em aberto*, n.º 69, ano 16, jan./mar. Brasília.
- ESTADO DE SÃO PAULO (1986). "Proposta curricular para o ensino de Geografia - 1º grau". Secretaria de Estado da Educação - Coordenadoria de Estudos e Normas Pedagógicas, 3ª ed. preliminar. São Paulo.
- ESTADO DE SÃO PAULO (1998). Secretaria de Estado da Educação, série Escola de Cara Nova, Planejamento 98. "Proposta pedagógica e autonomia da escola." São Paulo.
- ESTADO DO PARANÁ (1990). "Currículo básico para a escola pública do Estado do Paraná". Secretaria de Estado da Educação - Superintendência de Educação, Departamento de Ensino de Primeiro Grau. Curitiba.
- FORQUIM, Jean-Claude (1992). "Saberes escolares, imperativos didáticos e dinâmicas sociais." *Revista Teoria & Educação*, nº 5. Porto Alegre.
- NÓVOA, António (1999). "Os professores na virada do milênio: do excesso dos discursos à pobreza das práticas". *Educação e pesquisa*, vol. 25, nº 1, jan./jun. São Paulo.
- PASSINI, Elza Yasuko (1996). "Os gráficos em livros didáticos de Geografia de Quinta série: seu significado para alunos e professores". Tese de Doutorado, FE/USP, datil.
- \_\_\_\_\_. (1994). *Alfabetização Cartográfica*. Belo Horizonte: Ed. Lê.
- PERRENOUD, Philippe (1997). *Práticas pedagógicas, profissão docente e formação – perspectivas sociológicas*. Lisboa: Publicações Dom Quixote Instituto Nacional de Inovação Educacional.
- PEZZATO, João Pedro (2001). "Ensino de Geografia: Histórias e práticas cotidianas." Tese de Doutorado, FEUSP, datil.

## FORMAÇÃO DO PROFESSOR E O ENSINO DE CARTOGRAFIA: VELHOS E NOVOS DESAFIOS

ANGÉLICA CARVALHO DI MAIO  
Universidade do Vale do Paraíba  
dimαιο@univap.br

### RESUMO

Este texto procura fazer uma reflexão sobre os objetivos do aprendizado de cartografia por escolares, ao mesmo tempo que indica desafios para a escola na incorporação das novas tecnologias, envolvendo a informática, que surgiram como instrumentos de análise que favorecem a representação gráfica mais dinâmica como expressão da geografia. Retrata ainda experiências em outros países com o uso de sistemas de informação geográfica na educação em nível médio. Chama a atenção para o texto dos Parâmetros Curriculares Nacionais no que se refere a introdução das novas tecnologias na escola. Por fim apresenta uma proposta da utilização de novas tecnologias na cartografia e na geografia para ser implementada em escolas de ensino médio.