

# O conhecimento pedagógico do conteúdo na prática profissional de professores de Geografia

**Claudivan Sanches Lopes**

Universidade Estadual de Maringá

**Nídia Nacib Pontuschka**

Faculdade de Educação - USP

p. 076 – 092

Disponível em:

<http://www.revistas.usp.br/geousp/article/view/79809>

## Como citar:

LOPES, C. S.; PONTUSCHKA, N. N. O conhecimento pedagógico do conteúdo na prática profissional de professores de geografia. *GEOUSP – Espaço e Tempo*, São Paulo, v. 19, n. 1, p. 076 - 092, 2015



Este artigo está licenciado sob a Creative Commons Attribution 4.0 License.

revista

Geo 

USP

espaço e tempo

Volume 19, nº 1 (2015)

ISSN 2179-0892

# O conhecimento pedagógico do conteúdo na prática profissional de professores de Geografia

---

## Resumo

Neste artigo, descrevemos e analisamos a produção e o desenvolvimento do conhecimento pedagógico do conteúdo (CPC), categoria de conhecimento docente criada por Lee S. Shulman para a prática profissional de professores de geografia. No contexto das pesquisas que estudam os saberes docentes, discutimos a importância desse tipo de conhecimento para o desenvolvimento da profissionalidade docente e fortalecimento de sua identidade profissional. Além de pesquisa bibliográfica, obtivemos dados e informações por meio de observação de aulas e entrevista com cinco professores de geografia experientes e especialistas que lecionam em Maringá-PR. Procuramos mostrar que o desenvolvimento do CPC pelo professor é um dos signos da compreensão especial dos conteúdos geográficos que exige uma docência de qualidade nessa área e que também revela o domínio da profissão. Assim, esperamos contribuir com o processo de formação desses professores e com o fortalecimento de sua identidade profissional.

**Palavras-chave:** Geografia. Formação do professor de geografia. Profissionalidade. Saberes docentes. Conhecimento Pedagógico do Conteúdo.

---

## The pedagogical content knowledge in the professional practice of geography teachers

---

### Abstract

Current essay describes and analyzes the production and development of the pedagogical content knowledge (PCK), a category of teaching knowledge developed by Lee S. Shulman in the professional practice of Geography teachers. The importance of knowledge for the development of teaching professionalism and the strengthening of the professional identity are discussed in the wake of research underscoring teaching knowledge. Essay comprises bibliographical research with a focus on this theme and data from observations in the classroom and interviews with five experienced teachers, hailing from Maringá-PR, Brazil, who are experts in school curriculum. The development of PCK by the teachers is one of the signs

of special comprehension of geographic contents that quality teaching demands and, at the same time, reveals control of the profession. Current paper contributes towards the formation processes of the teachers and the strengthening of their professional identity.

**Keywords:** Geography. Formation of the Geography teacher. Professionalism. Teachers' knowledge. Pedagogical Content Knowledge.

---

## Introdução

O objetivo deste artigo é descrever e analisar as evidências da produção e do desenvolvimento do conhecimento pedagógico do conteúdo (CPC), categoria de conhecimento docente elaborada por Lee S. Shulman (2005a, 2005b) na prática profissional de professores de geografia. No bojo das pesquisas que se convencionou denominar *saberes docentes* (Shulman, 2005a, 2005b; Tardif, 2006; Gauthier et al., 1998), discutimos a importância desse tipo de conhecimento para o desenvolvimento da profissionalidade dos professores dessa área do currículo escolar e do fortalecimento de sua identidade profissional. Além da pesquisa bibliográfica que focaliza essa temática, obtivemos dados e informações em observações de aula e entrevistas com cinco professores experientes que atuam em Maringá, PR. A seguir, expomos brevemente o contexto teórico no qual está inserido este trabalho e, em continuidade, considerando os contributos teóricos de Lee Shulman, apresentamos e caracterizamos o CPC tal qual se manifesta na prática pedagógica dos professores de geografia.

## As pesquisas relativas aos saberes da docência e a contribuição de Lee Shulman

O surgimento e o desenvolvimento dos estudos referentes aos *saberes da docência* marcam a “descoberta” da prática pedagógica do professor no contexto escolar como *locus* privilegiado da construção e mobilização de saberes profissionais. Negando o papel tradicional de simples reprodutor de conhecimentos produzidos por peritos ou especialistas, o professor passa a ser (re)valorizado como protagonista do trabalho escolar. Adquire, portanto, potencial centralidade no desenvolvimento do currículo e na implementação das políticas educativas. Desse modo, a relação tradicional entre a universidade – lugar da produção da teoria e do conhecimento – e a escola básica – lugar de reprodução e/ou aplicação de teorias e conhecimentos – é fortemente criticada e se busca, nessa perspectiva, uma aproximação colaborativa entre as duas instituições (Lopes; Pontuschka, 2011).

Com o objetivo de captar e explicitar a especificidade do saber profissional dos professores, uma das funções da pesquisa educacional é, nesse contexto, “cartografar” a atividade docente em seu ambiente de trabalho buscando, pelo reconhecimento da complexidade de sua tarefa, descrever e compreender, detalhada e atentamente, suas práticas, suas habilidades, seus encaminhamentos didático-pedagógicos. O que se pretende com tais pesquisas é a confecção de “mapas” que possam indicar caminhos para o aprimoramento da formação docente e fa-

vorecer o pleno desenvolvimento dessa categoria profissional. Ou seja, “descobrir”, mediante exame minucioso das práticas e estratégias desenvolvidas pelos professores em situações concretas de ensino e aprendizagem, o *seu conhecimento*, visto que o professor mobiliza, produz e transforma, continuamente, saberes profissionais (Lopes; Pontuschka, 2011).

Os estudos dos pesquisadores vinculados a essa vertente têm contribuído para um entendimento mais profundo da peculiaridade do conhecimento profissional do professor e, ainda, para a constituição de categorias conceituais (a formalização de saberes ou constituição de um rol de saberes) que objetivam informar e orientar a prática pedagógica dos professores. Por sua natureza e definição, não defendemos que a composição desse rol de saberes seja suficiente para conduzir, com segurança, a prática do professor, já que, tendo como pressuposto o seu caráter situado, histórico e social, consideramos que sua prática profissional não pode ser totalmente guiada por saberes formalizados *a priori* (Tardif, 2006; Gauthier et al., 1998; Shulman, 2005a, 2005b). Isso exige, destarte, um constante cotejamento entre as experiências práticas e as reflexões teóricas que elas podem proporcionar.

Lee S. Shulman é um dos precursores nas pesquisas relacionadas aos *saberes docentes* ou, como são denominadas nos Estados Unidos, país de origem do autor, *conhecimento de base (knowledge base)* para o ensino. No interior do movimento pela profissionalização da docência, o programa de pesquisas desenvolvido pelo autor e sua equipe, *Desenvolvimento do Conhecimento no Ensino (Knowledge Growth in Teaching)*, durante a década de 1980, pretendia desenvolver um marco teórico que permitisse explicar e descrever os *componentes do conhecimento de base do ensino*, ou seja, aquele conjunto de conhecimentos, destrezas, compreensões e tecnologias, ética e disposições que permitissem aos professores a consecução de um bom ensino (Shulman, 2005b).

Shulman e seus colaboradores estavam interessados especialmente em compreender como professores de diversas áreas do currículo escolar *transformam* os conteúdos em representações didáticas que utilizam no ensino e visavam, mais amplamente, contribuir para a elevação do estatuto social e econômico da docência, ou seja, elevar o ensino a uma ocupação mais respeitada, responsável e melhor recompensada (Bolívar, 2005. p. 2). As bases intelectuais do programa de pesquisas desenvolvidas por Shulman e seus colaboradores apoiam-se no pensamento de J. Dewey, T. F. Green, G. Fenstermacher, I. Scheffer, J. J. Schwab, B. O. Smith, entre outros, e as bases metodológicas e empíricas estão configuradas por estudos de casos longitudinais do processo de *aprender a ensinar*, tanto de professores experientes como de principiantes (Montero, 2005).

Segundo Shulman (2005b), os conhecimentos necessários à docência – seus conhecimentos de base – são os seguintes:

- *Conhecimento do conteúdo a ser ensinado*: refere-se ao conhecimento da disciplina na qual o professor é um especialista (geografia, história, matemática etc.);
- *Conhecimento pedagógico geral*: reporta-se, especialmente, àqueles princípios e estratégias gerais de manejo e organização da aula que transcendem o âmbito da disciplina que o professor ministra;
- *Conhecimento do currículo*: trata-se de um especial domínio dos materiais e dos programas que servem como “ferramentas para o ofício” do docente;

- *Conhecimento pedagógico do conteúdo:*<sup>1</sup> refere-se ao especial *amálgama* entre matéria e pedagogia que constitui uma esfera exclusiva dos professores, sua forma própria e especial de compreensão profissional;
- *Conhecimento dos alunos e de suas características;*
- *Conhecimento dos contextos educativos:* abarca desde o funcionamento do grupo ou da aula, a gestão e o financiamento dos distritos escolares, até o caráter das comunidades e culturas;
- *Conhecimento dos objetivos, das finalidades e dos valores educativos e de seus fundamentos filosóficos e históricos.*

Para Shulman (2005b), o CPC tem um valor especial no conjunto de conhecimentos apresentados, porque permite identificar os corpos de conhecimentos distintivos para o ensino. Esse conhecimento se configura na prática profissional dos professores como síntese ou integração dos demais. De acordo com o autor, o CPC “[...] representa la mezcla entre materia y didáctica por la que se llega a una comprensión de cómo determinados temas e problemas se organizan, se representan y se adaptan a los diversos intereses y capacidades de los alumnos, y se exponen para su enseñanza” (Shulman, 2005b, p. 11). Desse modo, conclui que:

[...] la clave para distinguir el conocimiento base para la enseñanza está en la intersección de la materia y la didáctica, en la capacidad de un docente para *transformar* su conocimiento de la materia en formas que sean didácticamente impactantes y aun así adaptables a la variedad que presentan sus alumnos en cuanto a habilidades y bagajes (Shulman, 2005b, p. 21, grifo nosso).

O CPC revela-se concretamente nos exemplos ilustrativos, nas analogias, nas explicações e nas demonstrações usadas pelo professor com o intuito de tornar o conteúdo de ensino atraente, acessível e útil aos alunos. Pode ser identificado, também, na capacidade de o professor antever dificuldades e problemas na aprendizagem dos alunos, de encontrar maneiras alternativas de expor um mesmo conteúdo etc. Mostra-se, assim, na singular habilidade que têm os bons professores em converter criativamente os conteúdos a serem ensinados em conteúdos a serem aprendidos pelos alunos.

Pontuamos que **é** esse tipo de conhecimento que com maior probabilidade permite diferenciar, por exemplo, um excelente geógrafo de um ótimo professor de geografia, uma vez que a *qualidade* profissional fundamental deste último, isto é, as características que determinam sua essência ou natureza, é a habilidade de *transformar* seu conhecimento dos conteúdos em representações que favorecem a aprendizagem de seus alunos (Shulman, 2005b). Para além do domínio dos conceitos e conhecimentos que compõem a tradição disciplinar que representa e suas possíveis aplicações técnicas, importa ao professor compreender os modos possíveis de ensiná-los a um determinado grupo de alunos.

1 Essa categoria (em inglês, *Pedagogical Content Knowledge*) também aparece traduzida na literatura especializada como “conhecimento didático do conteúdo” (Bolívar, 2005; Montero, 2005), “conhecimento dos conteúdos pedagogizados” (Monteiro, 2002) e conhecimento pedagógico das matérias de ensino (Avalos, 2007), entre outras.

O CPC tornou-se aspecto central nas teorias desenvolvidas por Shulman e tem despertado o interesse de diversos pesquisadores no mundo todo, de maneira particular pela potencialidade dessa categoria para a análise dos processos de formação inicial e continuada de professores nas diversas áreas do conhecimento (Monteiro, 2002; Gess-Newsome; Lederman, 1999) e, como destaca Bolívar (2005), por ter apresentado um novo marco teórico para a investigação das didáticas específicas.

Em suma, essa categoria de conhecimento profissional vislumbra um cenário em que a prática e a formação docente devem ser constantemente revitalizadas por meio da reflexão sobre o ato de ensinar, na qual se considerem, integradamente e no interior de um projeto educativo maior, a singularidade do contexto em que se ensina, a especificidade da disciplina ministrada – com seus grandes temas e conceitos – e os meios mais adequados para ensiná-la. Tem-se, por isso, um movimento contínuo de ensino e aprendizagem, no qual observamos, claramente, a especificidade do trabalho e do conhecimento profissional do professor.

Em nosso país, as pesquisas sobre a mobilização e produção do CPC em campos particulares do currículo escolar são relativamente recentes e, incluindo a área de geografia (Ascensão, 2009; Lopes; Pontuschka, 2011), contemplam diversas áreas do currículo, tais como educação física (Ramos; Graça; Nascimento, 2008), história (Monteiro, 2002), ciências (Allain, 2005), entre outras, e até em temas transversais do currículo, como a educação sexual (Silva; Carvalho, 2005). O CPC, como buscamos mostrar mais adiante, considerando as especificidades da prática pedagógica de professores de geografia, é um tipo de conhecimento criado pelos próprios professores que resulta, reafirmando as palavras de Shulman (2005b), do *especial amálgama* entre o conhecimento da matéria ensinada e do conhecimento pedagógico geral. Enfatizamos, assim, nos limites deste artigo, a vinculação necessária entre didática e epistemologia, mostrando que a didática pensa a lógica das aprendizagens a partir da lógica dos conteúdos ensinados (Libâneo, 2008).

## **A pesquisa de campo: pressupostos e procedimentos teórico-metodológicos**

Considerando os pressupostos e as ideias centrais que orientam esta pesquisa – particularmente as teorias que destacam os *saberes docentes* –, optamos por uma abordagem metodológica que permitisse uma aproximação do trabalho cotidiano dos professores de geografia na educação básica. Buscamos, portanto, à luz da reflexão teórica apresentada, investigar a prática educativa cotidiana de professores de geografia tendo como material básico para análise o seu *fazer geográfico-pedagógico* e, fundamentalmente, o seu *saber dizer* ou *saber explicar* esse *fazer*. Dito de outra forma, os professores foram convidados a explicitar as razões de suas decisões pedagógicas no contato com os alunos em sala de aula.

Optamos, nesse contexto, pela realização de pesquisa de *cunho qualitativo* (Bauer; Gaskell, 2002), na qual buscamos analisar o percurso formativo e a prática pedagógica de cinco professores de geografia que atuam no ensino fundamental e médio. Para isso, combinamos a observação *in loco* das práticas desenvolvidas em sala de aula com a realização de entrevistas semiestruturadas, nas quais os sujeitos da pesquisa puderam explicar/explicitar suas práticas e teorias implícitas. A finalidade é ter acesso aos conhecimentos em que se baseiam para a tomada de decisões no trabalho pedagógico.

A seguir, e ainda de acordo com os pressupostos orientadores da pesquisa, decidimos pela seleção de professores experimentados que resultou na seleção de docentes que possuíam, no momento da coleta dados, entre oito e dezesseis anos de experiência efetiva em sala de aula. Professores que, de acordo com a categorização proposta por (Huberman, 2000), já tivessem adquirido uma razoável experiência profissional e atingido o estágio da *diversificação* na profissão. Nessa fase, a *diversificação* (entre 7 a 25 anos de carreira), os professores, normalmente, priorizam experiências profissionais mais significativas, diversificando o material didático, os modos de avaliação, a forma de gerir a turma, a sequência do programa etc. Assim, nessa fase de sua carreira, os professores seriam “[...] os mais motivados, os mais dinâmicos, os mais empenhados nas equipas pedagógicas ou nas comissões de reforma (oficiais ou ‘selvagens’) que surgem em várias escolas” (Huberman, 2000, p. 42).

Após a leitura e imersão no material coletado nas entrevistas e nas sistematizações das observações das aulas, conforme a metodologia de *análise de conteúdo* (Moraes, 1999; Bardin, 2007), construímos cinco categorias analíticas: (a) *Visão panorâmica e integrada do conhecimento geográfico a ser ensinado*; (b) *Centralidade da análise espacial e promoção do raciocínio geográfico do aluno*; (c) *Conhecimento e valorização da vivência geográfica dos alunos: o trabalho pedagógico em diferentes escalas geográficas de análise*; (d) *Uma sala de aula expandida: o espaço geográfico como laboratório e sala de aula de geografia*; (e) *Construção e organização de repertório geográfico pedagógico: mobilização de esquemas práticos e estratégicos de ação*.

Em seu conjunto, essas categorias explicativas sintetizam as evidências da produção e do desenvolvimento do conhecimento pedagógico do conteúdo que elencamos a seguir. Tendo em vista a especificidade desta investigação – os saberes profissionais do professor de geografia –, achamos conveniente denominar o CPC conhecimento pedagógico geográfico, isto é, o conhecimento geográfico preparado e organizado para o ensino (Lopes; Pontuschka, 2011).

## **A produção e o desenvolvimento do conhecimento pedagógico geográfico na prática profissional dos professores de Geografia**

### **Visão panorâmica e integrada do conhecimento geográfico a ser ensinado**

Um dos indicativos do desenvolvimento do conhecimento pedagógico geográfico (CPG) pelo professor e, deste modo, de maior domínio do ofício docente em geografia é a aquisição de uma visão panorâmica e integrada dos conteúdos curriculares selecionados para o ensino. Na análise do fazer/dizer dos professores participantes da pesquisa, verificamos que esse tipo de conhecimento é adquirido pelo domínio crescente das possibilidades pedagógicas dos próprios conteúdos selecionados pelo currículo e pelas relações que se podem estabelecer entre eles. Comparando a qualidade do conhecimento de um professor em início de carreira com de outro mais experimentado, Salete<sup>2</sup> afirma:

Por exemplo, vamos pegar um estagiário ou um professor que está começando agora. A gente já passou por isso, a gente sabe. Quando fui fazer o estágio, eu me lembro, era sobre a industrialização: Primeira Revolução Industrial, Segunda

<sup>2</sup> Este e o nome dos demais professores são fictícios.

Revolução Industrial... Se um aluno perguntasse alguma coisa fora daquilo lá, eu ficaria com medo e não iria querer responder ou então falaria que responderia na outra aula, alguma coisa assim. Porque eu, praticamente, só estava sabendo aquela aula que eu iria dar, entendeu? Então *no início é bem assim, é um conhecimento localizado*, é um conhecimento que você vai adquirindo aos poucos. Daí, então, quando você já tem certa caminhada, depois que você já passou diversas vezes por aquele conhecimento, fica mais fácil de já o ter assimilado, de você já ter aprendido, dá essa *liberdade*. Eu acho que o maior ganho da experiência é essa *liberdade* (Professora Salete).

A liberdade conquistada pela professora não decorre, evidentemente, de um “processo natural” ou “inevitável” para quem repete, muitas vezes e ano após ano, um mesmo conteúdo, mas resulta, fundamentalmente, da congruência de esforços e reflexão, cujo objetivo maior é tornar os conteúdos mais significativos e acessíveis aos alunos. O desenvolvimento desse tipo de compreensão dos conteúdos permite ao professor identificar, por exemplo, pré-requisitos importantes para o entendimento de determinados conteúdos e até antever possíveis problemas de aprendizagem. É capaz de identificar situações de sala de aula que alavancam ou dificultam a aprendizagem dos alunos em determinados conteúdos.

O tipo de compreensão dos conteúdos implicado na tarefa de ensinar geografia ultrapassa as preocupações mais imediatas dessa disciplina e solicita, não raramente, conhecimentos mais diretamente relacionados a outras áreas do currículo escolar. É isso que podemos depreender da fala de Francisco:

A gente vai trabalhar, por exemplo, globalização, mas o aluno, muitas vezes, nem faz ideia do que foi a Guerra Fria, fatos antecedentes desse processo, então, o que eu, particularmente faço, muitos professores não estão nem aí, tocam a globalização para frente, eu faço o resgate histórico sim, *eu gosto muito dessas questões de história porque geografia e história estão muito associadas*. Muitas vezes, os meus alunos perguntam: professor hoje a aula foi de geografia ou de história: a aula é de geografia, mas, muitas vezes, a gente precisa fazer esse resgate para vocês entenderem porque a realidade, hoje, está da forma que está (Professor Francisco).

A compreensão do conteúdo em unidades mais amplas de ensino – em contraste com um conhecimento “localizado” – permite ao professor compreender, gradualmente e, em níveis cada vez mais elevados, os pré-requisitos necessários à aprendizagem, os conceitos ou ideias mais importantes e até prever, como vimos, as dúvidas mais comuns dos alunos em temas geográficos de maior complexidade. É nesse contexto que compreendemos o sentido da fala de Vitória: “Às vezes, eu até me torno repetitiva naqueles pontos essenciais que chamamos de pré-requisitos, então, eu repito, repito, repito, de uma maneira ou de outra, usando um exemplo, usando uma figura de linguagem”. Aqui, o uso da “repetição”, ou seja, a reafirmação das principais ideias e conceitos que estruturam os conteúdos de ensino têm uma função pedagógica porque, como se depreende de sua conclusão, intenciona tornar a aprendizagem mais acessível aos alunos.

Observamos, similarmente, durante as aulas do professor Francisco, sua preocupação em assinalar os conceitos principais em cada tema ensinado e em explicar significados de palavras e expressões que, em seu julgamento, eram difíceis para os alunos. Foi o caso de “fluxos materiais” e “fluxos imateriais” quando do ensino sobre globalização, um dos temas ministrados pelo professor na oitava série. Ele assim justifica sua ação:

Pela experiência, você vai percebendo, assim, que alguns conceitos e algumas nomenclaturas você já sabe que dificilmente o aluno vai ter aquela concepção formada, aquele conhecimento absorvido. Essa é a primeira razão. Segundo que, depois, ele vai se deparar com um texto, não só na escola, mas lá fora também que ele pode ver essa palavra, ou na internet... fluxo? Mas o que é isso? [...]. Eu vejo assim, e falo com meus colegas, que não adianta a gente ter aquela concepção de que, a gente acha que o aluno vai compreender, porque nós já compreendemos, e isso é uma coisa muito difícil da gente fazer, essa separação [aquilo que o professor sabe como profissional e aquilo que o aluno já sabe] (Professor Francisco).

Francisco compreende que os conhecimentos que domina não são “repassados” de maneira mecânica ao aluno. Aquilo que o professor sabe não é transferido ao aluno *in natura* e, sendo assim, o trabalho do professor envolve o papel de transformar esse conteúdo para ser ensinado. A “condição de professor” mostra-se na especial habilidade de ensinar esses conteúdos e isso, por sua vez, depende da verificação da base conceitual geográfica já construída pelos alunos. Nesse sentido, o domínio qualificado do conteúdo pelo professor de geografia lhe permite compreender a concatenação lógica interna dos diversos conteúdos de ensino – as principais ideias, palavras-chave, conceitos etc. – e deles entre si. Assim, é possível superar a aula de geografia como espaço de informações variadas, uma “lição de coisas”, para, de fato, possibilitar ao aluno o desenvolvimento de um raciocínio geográfico, ou seja, para que compreenda as complexas inter-relações que produzem espaço e as influências/determinações dos arranjos espaciais em sua vida particular e, ao mesmo tempo, da coletividade.

O conhecimento profundo das estruturas e da organização interna da disciplina que ministra permite ao professor identificar, em cada um dos conteúdos que ensina, aquilo que é essencial e aquilo que é periférico, os conhecimentos que são necessários para futuras compreensões. Trata-se de uma maneira especial de compreensão, multifacetada, poderíamos dizer, porque, ao ser apresentada, considera a diversidade dos contextos e dos alunos.

A visão panorâmica e integrada dos conteúdos geográficos selecionados para serem ensinados, tal qual buscamos nessa categoria caracterizar, pode evitar sua excessiva segmentação e, oportunamente, propiciar o estabelecimento de relações entre conteúdos organizados originalmente em unidades diferentes e aparentemente desconexos. Ficou explicitado, portanto, que as tarefas que envolvem a produção da educação geográfica desenvolvidas pelos professores participantes da pesquisa, de maneira geral, não se reduzem aos significados extraídos de um único conteúdo, de uma única matéria, de uma única unidade. Todos os conteúdos convergem para um objetivo maior e para o qual esse conteúdo, certamente, coopera ou está a serviço: uma educação geográfica.

## Centralidade da análise espacial e promoção do raciocínio geográfico do aluno

Junto à tarefa de ensinar os diversos conteúdos geográficos selecionados no currículo escolar, os professores se deparam com a necessidade de estabelecer, considerando sua natureza, as formas mais adequadas para ensiná-los. Assim, considerando que toda abordagem didático-pedagógica de um conteúdo pressupõe a abordagem epistemológica desse conteúdo (Libâneo, 2008), a eficácia dos encaminhamentos “exige” que o professor geografia, à luz dos diversos contextos onde atua e das características dos alunos, mobilize habilmente conhecimentos geográficos e pedagógicos.

Dessa maneira, uma característica essencial do conhecimento pedagógico geográfico é o desenvolvimento de saberes/fazer/atividades, os quais, focados na análise do espaço geográfico, visam promover o *raciocínio geográfico* dos alunos. Nesse sentido, podemos observar, no excerto abaixo, que a promoção do *raciocínio geográfico* no aluno se faz, na compreensão de Rita, pela tentativa de provocar *um olhar diferente sobre o espaço*.

Eu vejo assim que, quando estou preparando minhas aulas, quando estou pensando na geografia, estou pensando mesmo nesse *olhar diferente que o aluno venha a ter do espaço*, do espaço socialmente construído, do espaço natural. Uma coisa é você ver o espaço como está posto aí e outra coisa é você conhecer o espaço com as coisas que estão por trás daquilo que é visível (Professora Rita).

Embora a expressão “raciocínio geográfico” ou “raciocínio espacial” não apareça na fala da professora, compreendemos que, no planejamento de suas aulas, está o objetivo de promovê-lo. O *olhar diferente sobre o espaço* significa, de nosso ponto de vista, instrumentalizar, teórica e praticamente, os alunos para compreender e agir sobre o espaço geográfico, ou seja, trata-se de um olhar teoricamente informado. Assim, o esforço – trabalho pedagógico – do professor é, fundamentalmente, mediante um processo de reflexão ou raciocínio pedagógico<sup>3</sup> (Shulman, 2005b), favorecer a produção/desenvolvimento de uma determinada “consciência geográfica” no aluno, visando a uma transformação, uma educação comprometida com as transformações que devem ser feitas em nome da cidadania. Esse *olhar*, de que faz menção a professora, pressupõe que reflita a especificidade da geografia como disciplina no currículo escolar. Verificamos, na fala seguinte, que a preocupação fundamental da professora é mostrar a potencialidade da teoria geográfica em desvelar a realidade social com base na análise do espaço geográfico.

Por que aquele prédio está ali? Por que aquela casa está ali? Por que a cidade é assim? Ou, por que eu não posso agir de determinada forma em determinado lugar no espaço? Por que não posso construir de repente às margens de um rio? [...] A casa lá no Rio de Janeiro caiu morro abaixo, mas porque eles foram construir aquela casa em cima do morro? [...] A geografia trabalha com essas coisas que estão por trás, então, por que essas pessoas foram morar ali? Por que esse espaço foi utilizado para construção? Então, eu acho que é mais [promover] *esse olhar diferente* para um espaço que eles já estão vivenciando no dia a dia, para lidar com essas outras informações (Professora Rita).

3 De acordo com Shulman (2005b), os professores desenvolvem um “processo de raciocínio e ação pedagógica” que inclui diferentes momentos: compreensão, transformação, instrução, avaliação, reflexão e nova compreensão.

Enquanto Rita fala de desenvolver um “olhar diferente” ou “outro olhar” sobre o espaço, Vitória, interessadamente, fala da necessidade de os alunos, já bem cedo, usarem “óculos geográficos” para compreender o mundo, seus problemas, suas contradições:

Eu acho que o aluno, desde pequenininho, tem que ter muito claro a noção de espaço e é por isso que a gente briga por essa noção de espaço, ou qualquer conteúdo específico de nossa disciplina, porque, a partir desse conhecimento, ele consegue entender dentro da vivência dele, eu costumo dizer assim, que enxergue, *que crie um óculos geográfico, que use óculos geográfico*. Porque, quando você põe os óculos da geografia, quando tem a visão geográfica, você consegue criticar, analisar e avaliar (Professora Vitória).

Como a realidade geográfica não é transparente, quer dizer, não é prontamente cognoscível, é necessário que o aluno disponha de instrumentos teóricos para superar, progressivamente, as aprendizagens baseadas no senso comum.

Observamos, durante as aulas de Francisco, a importância por ele atribuída aos principais conceitos da geografia (espaço, território, paisagem, região etc.) na estruturação de suas aulas e, conseqüentemente, na promoção do raciocínio geográfico do aluno. O professor, corroborando algumas reflexões acadêmicas mais atuais a respeito do ensino de geografia, consegue integrar, habilmente, categorias, conceitos, linguagens e procedimentos durante suas aulas que, de nosso ponto de vista, são sinalizadores da singularidade dessa disciplina no currículo escolar. Dessa maneira, ao ser solicitado a falar mais especificamente sobre um debate realizado com os alunos da sétima série, no qual buscou trabalhar esses conceitos com o objetivo de resgatar e reforçar as questões mais centrais desenvolvidas durante o bimestre, o professor Francisco explica:

Eu digo para eles [os alunos] que da mesma forma que a disciplina de ciências tem os conceitos de meio ambiente, fotossíntese, cadeia alimentar, são palavrinhas que, para essa disciplina, são chaves, energia, fluxos de energia e tal, a geografia também as tem. A história, a mesma coisa: ela tem lá seu repertório de conceitos, língua portuguesa, a matemática, por exemplo, o que é uma função exponencial? Da mesma forma que as outras ciências têm seu repertório, a geografia também tem o seu (Professor Francisco).

## **Conhecimento e valorização da vivência geográfica dos alunos: o trabalho pedagógico em diferentes escalas geográficas de análise**

Outro aspecto importante, observado no trabalho pedagógico dos professores participantes desta investigação e que pode ser considerado como uma característica reveladora do CPG por eles produzido e desenvolvido, manifesta-se na preocupação constante em contextualizar, em diferentes escalas geográficas, os conteúdos e/ou temas ensinados aos alunos. Nesse sentido, o conhecimento das vivências/experiências geográficas dos alunos, a escala

mais próxima de análise dos fenômenos geográficos, é, segundo os professores participantes da pesquisa, fundamental para tornar mais significativos os diversos conteúdos ensinados aos alunos. Maria Cândida explica:

Como disciplina, a geografia é que vai orientar os alunos a compreenderem o espaço em que eles vivem. É assim que eu vejo: eles vão compreender o espaço em que eles estão inseridos, relacionando com outros lugares. O que acontece aqui com o que acontece fora daqui, é a geografia que vai ver isso.

A escala de análise, como ressaltam algumas autoras que subsidiam este trabalho (Pontuschka, 2001; Callai, 2001), é um critério sumamente importante no estudo da geografia. Pontuschka (2001, p. 134), entende que “[...] não se consegue trabalhar em apenas uma escala ou, se isso ocorrer, o professor terá dificuldades de contribuir para a compreensão da totalidade da problemática espacial”. Em sintonia com a autora, explica a professora Salete: “[...] se o professor não conseguir realizar essa relação entre uma escala geográfica e outra ele não vai conseguir fazer esse exercício e o aluno não vai conseguir entender. Ele vai enxergar tudo de maneira destacado”.

Conhecer e valorizar as características do lugar de sua prática e, de modo geral, as necessidades e expectativas dos alunos são elementos essenciais para a construção da profissionalidade do professor de geografia e tornam, conforme testemunho dos professores que participaram desta pesquisa, a aprendizagem mais significativa. Entendemos que o conhecimento das características socioespaciais do lugar onde a escola em que atua está inserida, a sensibilidade ao lugar de sua prática pedagógica tocam particularmente o professor de geografia, porque é do seu *métier* compreender e revelar a inter-relação existente entre o viver social e a organização do espaço. Trata-se de mostrar a significância do conhecimento geográfico para a vida social e, mais particularmente, para alunos de uma determinada escola ou comunidade. Reconhecer sua significância ou não passa pela compreensão de que, ao ocupar um determinado lugar na sociedade e no território, os seres humanos sofrem, forçosamente, impactos dessa situação geográfica.

## **Uma sala de aula expandida: O espaço geográfico como laboratório e sala de aula de geografia**

Os professores participantes da pesquisa ressaltaram a importância dos trabalhos de campo na consecução de seus objetivos pedagógicos. O “conhecimento do espaço”, afirma Rita: “[...] não só teoricamente, mas com a vivência nesse espaço chama atenção porque é uma coisa que eles viram; não estão apenas lendo sobre aquilo, eles o vivenciaram [...]”. Tais encaminhamentos, são importantes porque, nesse tipo de atividade, é possível articular, mais concretamente e com grande poder motivacional, ainda que em diferentes níveis de sistematização, teorias trabalhadas em sala de aula e alguns dos procedimentos metodológicos de pesquisa em geografia por meio da experiência direta com um determinado espaço que se decida estudar. Além

de propiciarem, privilegiadamente, o trabalho interdisciplinar, os professores têm a oportunidade de, ao mostrarem a ligação da teoria com a prática, tornar mais significativo o processo ensino-aprendizagem.

Como já assinalamos, as aulas e as pesquisas de campo, ou, como as chamam os professores participantes desta investigação, as “aulas-passeio”,<sup>4</sup> ganham destaque porque, além de facilitar a contextualização dos conteúdos trabalhados conceitualmente em sala de aula, incorporam e renovam, no caso específico da disciplina de geografia, uma tradição de ensino e de pesquisa que, de certa forma, lhe confere identidade. Revelam, desse modo e conforme nossa análise, mais um aspecto do CPG dos professores.

A ampliação da concepção mais tradicional de “sala de aula”, a utilização de “espaços” além muros escolares, nas palavras de Rita, “[...] como um laboratório mesmo, como uma sala de aula [...]”, é um saber, diríamos nós, que contribui para o fortalecimento da identidade do professor de geografia e um fator importante na constituição de sua profissionalidade. A experiência de Francisco corrobora o exposto:

Eu procuro trabalhar [aulas de campo], pelo menos uma a cada semestre, embora, muitas vezes, seja difícil acontecer todo semestre porque não depende só do professor ou só da escola, depende da empresa que você trabalha, no caso da escola particular, depende da instituição, seja uma instituição pública, seja uma instituição privada. Eu, nos meus planejamentos, tenho planejado pelo menos uma por semestre e acho muito importante porque é um momento em que todas as áreas do conhecimento podem trabalhar juntas (Professor Francisco).

Nota-se que Francisco tem uma visão crítica da questão, compreende que as práticas dos professores nas unidades de ensino estão condicionadas a políticas curriculares mais amplas e que, assim, as aulas de campo, bem como o trabalho interdisciplinar mais sistematizado, dependem não apenas de seus esforços, mas também de mudanças estruturais tanto no nível das unidades escolares como no sistema de ensino como um todo.

É óbvio que as aulas de campo não são práticas exclusivas da disciplina geografia e que o estudo do meio invoca, historicamente, o trabalho interdisciplinar. A própria experiência dos professores que participaram desta pesquisa, como apontamos, atesta esse fato. Todavia, é difícil imaginar projetos pedagógicos nessa área que não incluam essa metodologia como procedimento para incrementar a aprendizagem dessa disciplina e consolidar sua identidade no currículo escolar. Visitar essa tradição científica e pedagógica, ressignificá-la e atualizá-la é, como mostra a própria experiência dos professores participantes desta investigação, uma tarefa importante no processo de ampliação da profissionalidade do professor de geografia. São iniciativas que corroboram uma tradição científica e pedagógica tão cara a geógrafos de dife-

4 Na pedagogia Freinet, as “aulas-passeio” são tratadas teoricamente e se constituem numa das fontes do estudo do meio (Pontuschka, 2004); os professores não citam o autor, mas parece-nos que tal designação é tributária, consciente ou não, às ideias disseminadas pelo pedagogo francês.

rentes tempos e espaços (Lacoste, 2006; Kaiser, 2006; Pontuschka; Paganelli; Cacete, 2007; Monbeig, 1957) e contribuem, sem dúvida, para o fortalecimento e maior reconhecimento da importância do conhecimento geográfico.

## **Construção e organização de repertório geográfico pedagógico: mobilização de esquemas práticos e estratégicos de ação**

Muitas metodologias que a gente aprende, a gente aprende dentro da sala de aula, fazendo experimentações, se você não atingiu de uma forma, às vezes você consegue de outra, então, muitas vezes, a nossa principal metodologia é a nossa própria prática, a partir daquilo que você fez e não deu certo (Professor Francisco).

O excerto com o qual introduzimos essa categoria ilustra a importância outorgada pelos professores à criação e ao acúmulo de esquemas práticos e estratégicos de ação no decurso de desenvolvimento de sua profissionalidade (Sacristán, 1995). Trata-se de uma série de atividades originais ou adaptadas de outras fontes, que incluem procedimentos diversos, como a utilização de desenhos, imagens, quadros de síntese etc. Compõem-se de esquemas que, considerando os diferentes contextos da prática, isoladamente ou combinados, são mobilizados e reconfigurados pelo professor ao longo de seu percurso profissional. Não obedecem, necessariamente, a um ordenamento teórico único. As atividades foram desenvolvidas como resposta às necessidades postas pela prática profissional e ao desejo de tornar os conteúdos de ensino mais significativos e acessíveis aos alunos. Como justifica Francisco: “Eu gosto muito de explorar desenhos, imagens, situações esquemáticas porque acho que facilita muito o entendimento do aluno acerca daquele conteúdo que está sendo trabalhado”.

São muito emblemáticos, nesse sentido, os procedimentos didáticos adotados pela professora Vitória para ensinar o conceito de paisagem ou, em suas palavras “[...] para que os alunos descubram o que é uma paisagem”. Ela explica:

Eu dou um giz na mão de um aluno na sala, ao primeiro na fila... isso é uma coisa que sei que funciona, eu já aplico. Um giz, “enes” cores, as cores que tenho, dividido o quadro pelo número total de filas, cinco ou seis espaços geralmente. [...] Aí, eu peço que eles desenhem uma paisagem e a deixo no quadro. A partir daí, eu começo o trabalho sobre o que é a paisagem. Porque está muito ligado na cabeça deles uma paisagem romântica; então, vem lá um solzinho, os elementos são os naturais, são os físicos, em seis desenhos, um ou dois no máximo, aparece uma casinha que representa a ocupação humana, ou às vezes um avião, mas em todos aparecem os elementos naturais. Então, eu começo a resgatar quais são esses elementos porque a paisagem é composta de elementos naturais, culturais ou humanizados, então, eu estou resgatando como que essa paisagem foi organizada, quais foram os interesses presentes nessa organização, por que a paisagem de um lugar é diferente do outro? (Professora Vitória).

Verificamos, portanto, que a professora Vitória domina, simultaneamente, o conteúdo e uma maneira interessante de ensiná-lo, já provados pelo *saber da experiência*: domínio de conteúdo e domínio de métodos pedagógicos se mesclam e configuram uma atividade didático-pedagógica em íntima relação com a matéria ensinada, nesse caso, o conceito de paisagem. Observamos, ainda, que a professora conhece aqueles erros mais comuns normalmente verificados na aprendizagem desse conteúdo como, por exemplo, a associação do conceito de paisagem exclusivamente às formas naturais e que agem contra a construção e o desenvolvimento do raciocínio geográfico.

Constatamos, dessa maneira, que a experiência profissional pautada na crítica e reflexão contínuas sobre as práticas de sala de aula permite ao professor inventar e se apropriar conscientemente de uma série de esquemas práticos e estratégicos de ação, um rico e intenso processo de pedagogização da matéria ensinada que, armazenados, avaliados e retroalimentados, constituem-se em valioso acervo profissional do professor. É dele que o docente retira, de acordo com sua necessidade profissional, coisas velhas e novas. Nas palavras de Vitória: “Como eu disse para você, o que é bom eu guardo. Tanto é que você me viu com os caderninhos dos alunos... Eu observo o que funcionou e aplico de novo, o que não funcionou eu descarto”.

## Considerações finais

Descrevemos e analisamos, neste trabalho, as evidências do desenvolvimento do conhecimento pedagógico do conteúdo (CPC) (Shulman, 2005a, 2005b) na prática profissional de professores de geografia. Trata-se, como procuramos mostrar ao longo do texto, de uma ferramenta teórica que permite ver e compreender, de um ângulo privilegiado, a especificidade do ofício docente. No ato docente (nesse caso, em geografia), o conhecimento geográfico, os conhecimentos pedagógicos gerais e os conhecimentos do contexto da ação educativa se mesclam e dão origem ao conhecimento pedagógico geográfico. Ele revela, sem dúvida, as características da compreensão especial dos conteúdos que uma docência de qualidade exige e, concomitantemente, revela o desenvolvimento da profissionalidade docente (Lopes; Pontuschka, 2011).

Nesse sentido, as cinco categorias elencadas para explicitar e caracterizar esse tipo de conhecimento profissional, ainda que não esgotem toda a riqueza de possibilidades de uma educação geográfica efetiva, são sinais evidentes da elaboração e do desenvolvimento do conhecimento pedagógico geográfico (CPG) obtido pelos professores que participaram da pesquisa e, também, da ampliação de sua profissionalidade. Trata-se de um saber configurado e reconfigurado na experiência profissional, porquanto necessariamente leva em conta as características daqueles que estão aprendendo, bem como o contexto sociogeográfico da comunidade escolar na qual o docente atua. Como vimos ao longo deste trabalho, esse conhecimento profissional se manifesta concretamente em exemplos, exercícios, analogias, metáforas, atividades, ilustrações, demonstrações etc., potencialmente esclarecedores que os professores produzem/ utilizam/desenvolvem em sala de aula para tornar os conteúdos interessantes, acessíveis e úteis aos alunos. Ele se consubstancia, como observam Lopes e Pontuschka (2011, p. 97), “[...] quando o professor encontra a *justa forma* – porque nela conteúdo e pedagogia estão em íntima conexão – para apresentar e representar o conteúdo a um determinado grupo de alunos”. Sua produção e desenvolvimento é, seguramente, um dos signos da boa docência em geografia.

A complexidade do CPC e o fato de ser construído em situações reais de ensino e aprendizagem impõem restrições à sua produção na formação inicial, mas defendemos ser possível proporcionar aos futuros professores as “disposições favoráveis” à sua construção e desenvolvimento. Como apontam alguns dos pesquisadores que iluminam esta investigação, a formação inicial deveria ser mais centrada nesse tipo de saber, que, como pontuamos, contribui significativamente para ampliar o domínio da profissão pelos professores. Assim, vimos que, de um lado, aprender métodos de ensino sem conectá-los com os conteúdos, ou seja, sem examinar conceitualmente a natureza da matéria de ensino, e, de outro, a aprender conteúdos específicos sem refletir sobre as formas mais apropriadas de representá-los para diferentes grupos de alunos é umas das causas das dificuldades frequentes que o professor enfrenta para prover uma aprendizagem significativa aos alunos.

Em nossa interpretação, mais do que um amontoado de conteúdos tomados em si mesmos, os professores de geografia devem compreender que a função do conhecimento geográfico no currículo escolar é desenvolver no aluno um “olhar diferente sobre o mundo”, um modo específico de pensar, um *olhar geográfico*. Ao desenvolver o CPG, esse seu especial saber, o professor dá ao aluno a oportunidade de *ver o sentido geográfico do mundo* e de sua própria vida. Assim, o professor de geografia experimentado é um profissional que domina, simultânea e integradamente, os temas e os conteúdos geográficos, seu sentido pedagógico, sua significação social e as formas mais adequadas de, em determinado contexto, apresentá-los aos alunos.

## Referências

- ALLAIN, L. R. *Ser professor: o papel dos dilemas na construção da identidade profissional*. São Paulo: Annablume, 2005.
- ASCENÇÃO, V. O. R. *Os conhecimentos docentes e a abordagem do relevo e suas dinâmicas nos anos finais do ensino fundamental*. Tese (Doutorado em Geografia) – Instituto de Geociências, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2009. Disponível em: <[www.bibliotecadigital.ufmg.br](http://www.bibliotecadigital.ufmg.br)>. Acesso em: 13 jan. 2013.
- AVALOS, B. El nuevo profesionalismo: formación docente inicial y continua. In: FANFANI, E. T. (Org.). *El oficio de docente: vocación, trabajo y profesión en el siglo XXI*. Buenos Aires: Siglo XXI, 2007. p. 209-237.
- BARDIN, L. *Análise de conteúdo*. Lisboa: Setenta, 2007.
- BAUER, M. W.; GASKELL, G. *Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático*. 5. ed. Petrópolis: Vozes, 2002.
- BOLÍVAR, A. Conocimiento didáctico del contenido y didácticas específicas. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, Granada, Espanha, ano 9, n. 2, p. 1-39, 2005. Disponível em: <<http://www.ugr.es/~recfpro/rev92ART6.pdf>>. Acesso em: 20 out. 2006.

- CALLAI, H. C. O ensino de geografia: recortes espaciais para análise. In: CASTROGIOVANNI, A. C. et al. (Orgs.). *Geografia em sala de aula: práticas reflexões*. Porto Alegre: UFRGS, 2001. p. 57-63.
- GAUTHIER, C. et al. *Por uma teoria da pedagogia: pesquisas contemporâneas sobre o saber docente*. Ijuí, RS: Unijuí, 1998.
- GESS-NEWSOME, J.; LEDERMAN, N. G. *Examining pedagogical content knowledge: the construct and its implications for science teaching*. Dordrecht: Kluwer, 1999.
- HUBERMAN, M. O ciclo de vida profissional dos professores. In: NÓVOA, A. (Org.). *Vidas de professores*. 2. ed. Porto: Porto, 2000. p. 33-61.
- LACOSTE, Y. A pesquisa e o trabalho de campo: um problema político para os pesquisadores, estudantes e cidadãos. *Boletim Paulista de Geografia*, Associação dos Geógrafos Brasileiros, São Paulo, n. 84, p. 77-92, 2006.
- LIBÂNIO, J. C. Didática e epistemologia: para além do embate entre a didática e as didáticas específicas. In: VEIGA, I. P.; D'AVILA, C. (Orgs.). *Profissão Docente: novos sentidos, novas perspectivas*. Campinas: Papirus, 2008.
- LOPES, C. S.; PONTUSCHKA, N. N. Mobilização e construção de saberes na prática pedagógica do professor de geografia. *Geosaberes*, Fortaleza, v. 2, n. 3, p. 89-104, 2011.
- KAISER, B. O geógrafo e a pesquisa de campo. *Boletim Paulista de Geografia*, Associação dos Geógrafos Brasileiros, São Paulo, n. 84, p. 93-104, 2006.
- MONBEIG, P. *Novos estudos de geografia humana brasileira*. São Paulo: Difusão Europeia do Livro, 1957.
- MONTEIRO, A. M. F. C. *Ensino de história: entre saberes e práticas*. Tese (Doutorado em Educação) – Departamento de Educação, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2002.
- MONTERO, L. *A construção do conhecimento profissional docente*. Lisboa: Instituto Piaget, 2005.
- MORAES, R. Análise de conteúdo. *Educação*, Porto Alegre, ano 22, n. 37, p. 7-37, 1999.
- PONTUSCHKA, N. N. O conceito de estudo do meio transforma-se... em tempos diferentes, em escolas diferentes, com professores diferentes. In: VESENTINI, J. W. (Org.). *O ensino de geografia no século XXI*. Campinas: Papirus, 2004, p. 249-288.
- \_\_\_\_\_. A geografia: ensino e pesquisa. In: CARLOS, A. F. A. (Org.). *Novos caminhos da geografia*. São Paulo: Contexto, 2001. p. 111-142.
- PONTUSCHKA, N. N.; PAGANELLI, T. I.; CACETE, N. H. *Para ensinar e aprender geografia*. São Paulo: Cortez, 2007.
- RAMOS, V.; GRAÇA, A. B. S.; NASCIMENTO, J. V. O conhecimento pedagógico do conteúdo: estrutura e implicações à formação em educação física. *Revista brasileira de educação física e esporte*, São Paulo, v. 22, n. 2, p. 161-171, 2008.

- SACRISTÁN, J. G. Consciência e acção sobre a prática como libertação profissional dos professores. In: NÓVOA, A. (Org.). *Profissão professor*. Porto: Porto, 1995. p. 63-92.
- SHULMAN, L. S. El saber y entender de la profesión docente. *Estudios Públicos*, Santiago, Chile, n. 99, p. 195-224, 2005a.
- \_\_\_\_\_. Conocimiento y enseñanza: fundamentos de la nueva reforma. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación del Profesorado*. Granada, Espanha, ano 9, n. 2, p. 1-30, 2005b. Disponível em: <<http://www.ugr.es/~recfpro/rev92ART1.pdf>>. Acesso em: 27 maio 2007.
- SILVA, M. P.; CARVALHO, W. L. P. O desenvolvimento do conhecimento pedagógico do conteúdo de sexualidade na vivência das professoras. *Ciência & Educação*, Bauru, SP, v. 11, n. 1, p. 73-82, 2005.
- TARDIF, M. *Saberes docentes e formação profissional*. 6. ed. Petrópolis: Vozes, 2006.