

## Ensino e Geografia

# Conhecimento Pedagógico do Conteúdo (CPC) e didática da Geografia

Pedagogical Content Knowledge (PCK) and didactics of Geography

Conocimiento Pedagógico del Contenido (CPC) y didáctica de la Geografía

Claudivan Sanches Lopes<sup>1</sup> 

<sup>1</sup> Universidade Estadual de Maringá , Maringá, PR, Brasil

## RESUMO

O objetivo deste artigo é apresentar alguns dos contributos teóricos do pesquisador estadunidense Lee S. Shulman, especialmente as implicações do advento da categoria de conhecimento docente por ele denominada Conhecimento Pedagógico do Conteúdo (CPC) para o desenvolvimento das didáticas específicas de modo geral e, sobretudo a didática da Geografia. Argumenta-se que o CPC constitui uma referência teórica importante para o desenvolvimento da pesquisa no campo das didáticas disciplinares ao revelar de modo privilegiado, sempre em um determinado contexto, a relação intrínseca entre o conhecimento disciplinar ou da matéria selecionada para ensinar e o conhecimento didático-pedagógico que lhe dá sustentação. Busca-se, nesse sentido, explicitar alguns dos pressupostos epistemológicos dessa categoria de conhecimento docente e contribuir para o desenvolvimento da didática da Geografia.

**Palavras-chave:** Ensino de Geografia; Didática da Geografia; Conhecimento Pedagógico do Conteúdo

## ABSTRACT

The objective of this article is to present some of the theoretical contributions of the American researcher Lee S. Shulman, especially the implications of the emergence of the teacher knowledge category he termed Pedagogical Content Knowledge (PCK) for the development of specific didactics in a broad manner and, above all, the didactics of Geography. It is argued that PCK constitutes an important theoretical framework for the development of research in the field of disciplinary didactics by revealing, in a privileged way and always within a specific context, the intrinsic relationship between disciplinary knowledge or the subject selected for teaching and the didactic-pedagogical knowledge that supports it. In this sense, the study seeks to clarify some of the epistemological assumptions of this category of teacher knowledge and contributes to the development of the didactics of Geography.

**Keywords:** Geography Teaching; Didactics of Geography; Pedagogical Content Knowledge (PCK)

## RESUMEN

El objetivo de este artículo es presentar algunas contribuciones teóricas del investigador estadounidense Lee S. Shulman, especialmente las implicaciones del advento de la categoría del conocimiento docente por él denominada Conocimiento Pedagógico del Contenido (CPC) para el desarrollo de las didácticas específicas de modo general y, sobre todo de la didáctica de la Geografía. Se argumenta que el CPC constituye una referencia teórica importante para el desarrollo de las pesquisas en el campo de las didácticas disciplinares al revelar de modo privilegiado, siempre que sea en un determinado contexto, la relación intrínseca entre el conocimiento disciplinar o de la asignatura seleccionada para la enseñanza y el conocimiento pedagógico didáctico que le dé sostenimiento. Se procura en ese sentido, aclarar algunos de los presupuestos epistemológicos de esa categoría del conocimiento docente y contribuye para el desarrollo de la didáctica de la Geografía.

**Palabras-clave:** Enseñanza de la Geografía; Didáctica de la Geografía; Conocimiento Pedagógico del Contenido

## 1 INTRODUÇÃO

A pesquisa no campo da Didática evoca, frequentemente, em todas as áreas disciplinares que compõem o currículo escolar, o problema da dissociação entre conhecimento disciplinar e o conhecimento didático-pedagógico nos processos de formação de professores (Libâneo, 2010; 2012; 2015a; 2015b; Shulman, 2005a; 2005b, Moraes e Torriglia, 2003; Candau, 1999; Pontuschka, 2001, Cavalcanti, 2024; Oliveira, 2015). Estamos, destarte, diante de um problema recorrente ou, como o caracterizam alguns autores (Saviane, 2009; Freitas e Rosa, 2015, Libâneo, 2015a), um dilema insuficientemente resolvido que se reflete diretamente na qualidade da formação e, conseqüentemente, na prática profissional dos professores de modo geral e, particularmente, do professor de Geografia.

Tal questão atinge o âmago do processo formativo e da própria atividade profissional dos professores, porque, como observam Moraes e Torriglia (2003, p. 50) (Grifos das autoras), “[...] é na relação entre o campo disciplinar e o campo da didática que se constrói o ser e se produz o conhecimento docente.” Ou seja, a especificidade maior do conhecimento profissional docente, o fator que lhe dá identidade e a possibilidade de agir eficazmente, consiste na capacidade de mobilizar

articuladamente, considerando determinado contexto, dois tipos de conhecimento: o da disciplina com a qual trabalha e o didático-pedagógico (Libâneo, 2012; Montero, 2005; Shulman, 2005a; 2005b).

Em decorrência dessa situação, emerge a necessidade de forjar ferramentas teóricas mais refinadas que possam integrar esses saberes e “iluminar” novas práticas formativas e novas práticas pedagógicas – uma nova didática da Geografia –, pois tal antinomia (Libâneo, 2015b), como tem mostrado diversas pesquisas, é eminentemente redutora e simplificadora da ação profissional do professor. Ao velar a complexa e necessária relação que o professor deve estabelecer entre os conhecimentos específicos de sua disciplina e os conhecimentos didático-pedagógicos no ensino efetivo, são diminuídas, conseqüentemente, as demandas para o exercício da docência (Libâneo, 2012; 2015b; Shulman, 2005a; 2005b). Desse modo, o esforço de exegese que tal circunstância exige é a busca de processos de formação que unam, dialeticamente, esses dois tipos de conhecimentos considerados fundamentais à atividade profissional dos professores – na prática, sem dúvida, inseparáveis – e elevadores de sua qualidade. Como superar tal situação? Que caminhos seguir?

A literatura educacional apresenta diferentes abordagens relacionadas às didáticas específicas que, embora fundamentadas em pressupostos teóricos distintos e originadas em contextos diversos, têm impulsionado significativamente as pesquisas nesse campo (Shulman, 2005a; Libâneo, 2012; 2015a; Montero, 2005; Bolívar, 2005; Lopes e Pontuschka, 2015; Cavalcanti, 2024; Souto Gonzáles, 2012). No presente texto, destacamos, especialmente, as contribuições do educador estadunidense Lee Shulman (2005a; 2005b; 2015) no âmbito das investigações acerca da “base de conhecimento para a docência” — popularmente denominadas no Brasil como “saberes docentes”.

Não pretendemos realizar uma exegese completa dos trabalhos de Lee S. Shulman, tarefa ambiciosa que ultrapassa obviamente os limites e as características deste artigo. Centramos, então nosso esforço em compreender os pressupostos

epistemológicos de obras deste autor na sua relação com o tema em pauta, ou seja, as didáticas específicas de forma geral e particularmente, da didática da Geografia. Bucamos compreender, particularmente, a importância da categoria de conhecimento docente por ele denominada Conhecimento Pedagógico do conteúdo (CPC), em inglês, *Pedagogical Content Knowledge (PCK)*, indicando possíveis derivações didático-metodológicas dessa abordagem, para o processo de ensino-aprendizagem em Geografia e para a formação do professor dessa área do currículo escolar.

Metodologicamente, a pesquisa em tela é de natureza teórica e bibliográfica: procedemos, como sugerem Lakatos e Marconi (1987), ao levantamento, seleção e análise dos materiais bibliográficos já publicados em livros, artigos em revistas científicas, teses, dissertações, entre outros, e disponíveis, buscando realizar sínteses que possam contribuir para seu desenvolvimento.

Na próxima seção, tratamos das distinções entre as Didáticas específicas e a Didática geral, advogando haver entre elas um mútuo referenciamento. A seguir, discutimos os fundamentos teóricos da categoria de conhecimento docente formulada por Shulman, o CPC, para, finalmente, explicitar as potenciais conexões existentes entre ela e o desenvolvimento da Didática da Geografia.

## **2 AS DIDÁTICAS DISCIPLINARES, A DIDÁTICA GERAL E A FORMAÇÃO DOS PROFESSORES: ENCONTROS E DESENCONTROS**

De acordo com Camilloni (2016), as didáticas disciplinares são definidas como um tipo ou variação das didáticas específicas que se preocupam em ressaltar a influência das características dos conteúdos ensinados – sua lógica científica – na organização didática do ensino. Para esta autora, “As didáticas específicas desenvolvem campos sistemáticos do conhecimento didático que se caracterizam a partir de uma delimitação de regiões particulares do mundo do ensino” (Camilloni, 2016, p. 24). Dado o grande número de parâmetros que podemos utilizar para delimitar essas

regiões, seus critérios de diferenciação são variados. Na trilha do pensamento de Camilloni (2016) podemos aludir, então, às didáticas específicas conforme os níveis de ensino (Anos Iniciais do Ensino Fundamental, Ensino Fundamental II e Ensino Médio), didáticas específicas para determinadas modalidades de ensino (educação de jovens e adultos (EJA), por exemplo), didáticas específicas conforme as características dos sujeitos (imigrantes, pessoas que viveram situações traumáticas, minorias culturais, etc.) e, como mencionamos, as didáticas específicas que consideram a estrutura lógica conceitual e metodológica de dada disciplina ou área do currículo escolar: as didáticas disciplinares. As didáticas disciplinares se distinguem da didática geral ou fundamental por sua preocupação com a natureza epistemológica dos conteúdos a serem ensinados.

O desenvolvimento das didáticas específicas, de modo geral, e particularmente das didáticas disciplinares, é fruto dos esforços de especialistas de distintos campos do conhecimento e não propriamente daqueles oriundos da didática geral. Observamos a ausência de sincronicidade no decurso de desenvolvimento da didática geral e das didáticas disciplinares, instaurando situações classificadas como ‘complicadas’ por Camilloni (2016, p. 25):

Por esta razão, se a didática geral não é, certamente, a síntese das conclusões a que chegam as didáticas das disciplinas, estas não são, tampouco, uma adaptação a seu terreno próprio dos princípios da didática geral.

As ‘situações complicadas’ apresentadas pela autora e brevemente destacadas, indicam a necessidade de estreitamento do diálogo entre os pesquisadores que a elas se dedicam e do aprofundamento da compreensão teórica no campo da ciência pedagógica, mais especificamente da didática. Assim, a despeito das ‘situações complicadas’ sublinhadas por Camilloni (2016), defendemos, como ela própria – embora possa haver diferenças teóricas –, que um aspecto importante a ser estudado é a relação – que se quer seja produtiva – entre a didática geral e as didáticas disciplinares.

Unimo-nos, assim, ao pensamento de Libâneo (2015a; 2015b) quando advoga a inseparabilidade entre didática [geral] e didáticas disciplinares, entre a didática e a epistemologia da ciência ensinada. Compreendemos, dessa forma, não obstante as opiniões divergentes, que embora possuam especificidades, a didática geral e as didáticas específicas são necessárias umas às outras. Como são mutuamente referenciadas, entre elas há uma reciprocidade a ser cultivada (Camilloni, 2016).

### 3 A TEORIA DA BASE DE CONHECIMENTOS PARA A DOCÊNCIA E O CONHECIMENTO PEDAGÓGICO DO CONTEÚDO (CPC)

A teoria da base de conhecimentos do professor surgiu da observação sistemática da prática pedagógica de professores novatos e experientes em áreas específicas do currículo escolar (como, por exemplo, a Geografia, a História, Biologia, etc.). Pode ser compreendida como uma reação ou tentativa de superação de um determinado tipo de pesquisa predominante nos Estados Unidos antes da década de 1980, denominada pelo educador estadunidense Lee S. Shulman (2005b) “Processo-produto”. O autor esclarece que embora esse tipo de pesquisa tenha contribuído para a caracterização do professor efetivo, a grande maioria se concentrou na forma como os professores – genericamente – organizavam a classe de alunos, ignorando ou secundarizando a natureza dos conteúdos e respectivas áreas do currículo escolar em que estavam alocados.

Assim, ainda na década de 1980, o autor lamenta a raridade de descrições ou análises de docentes nas quais se preste atenção não somente ao manejo dos alunos nas aulas – a gestão do comportamento dos alunos –, mas ao manejo das ideias na classe de aula, isto é, das características do conteúdo (Shulman, 2005b;1989). Nesse sentido, entre os mais sérios problemas desse tipo de pesquisa, assinala que

[...] figura a tendência a ignorar **a substância da vida na sala** de aula, o conteúdo específico do currículo e das matérias que são estudadas. É possível ler o cuidadoso e detalhado relato de muitas etnografias de sala de aula e não chegar nunca a descobrir os fatos simples, os conceitos ou princípios, as habilidades e conhecimentos que estão sendo ensinados (Shulman, 1989, p. 31) (Grifos nossos).

Na premissa de Shulman (1989), era imperioso que a pesquisa educacional investigasse e identificasse, em cada área do currículo escolar, as características da boa docência. A pesquisa deveria apresentar descrições pormenorizadas e contextualizadas das práticas de qualidade desses professores especialistas em condições concretas de ensino e de aprendizagem. Em uma analogia com uma linguagem muito utilizada no ensino de Geografia, seria preciso que a pesquisa educacional “cartografasse” a “sabedoria prática” desses professores com o intuito de, sendo codificada, ou seja, representada conceitualmente, pudesse apontar (novos e melhores) itinerários de formação para os professores.

Nesse contexto, interessado em investigar os conhecimentos necessários à docência – os conhecimentos de base – Shulman (2005b) categorizou, como resultado de suas pesquisas, sete tipos de conhecimentos: 1. Conhecimento do conteúdo a ser ensinado: conhecimento da disciplina na qual o professor é um especialista (Geografia, História, Matemática, etc.); 2. Conhecimento pedagógico geral: princípios e estratégias gerais de manejo e organização da aula que transcendem o âmbito de cada disciplina; 3. Conhecimento do currículo: domínio dos materiais e dos programas que servem como “ferramentas para o ofício” do docente; 4. Conhecimento pedagógico do conteúdo: amálgama entre matéria e pedagogia que constitui uma esfera exclusiva dos professores, sua forma própria e especial de compreensão profissional; 5. Conhecimento dos alunos e de suas características; 6. 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; 7. Conhecimento dos objetivos, das finalidades e dos valores educativos e de seus fundamentos filosóficos e históricos.

Shulman (2005b) assinala que o Conhecimento Pedagógico do Conteúdo (CPC) detém um valor especial, porque identifica os corpos de conhecimentos distintivos para o ensino. O CPC mostra-se concretamente nos exemplos ilustrativos, nas

analogias, nos exercícios e situações-problema, nas explicações e nas demonstrações usadas pelo professor em sala de aula com o intuito de tornar o conteúdo de ensino atraente, acessível e significativo aos alunos (Lopes e Pontuschka, 2015; Lopes, 2010; 2016a). Pode ser identificado, também, na capacidade de o professor antever, em cada conteúdo, dificuldades e problemas na aprendizagem dos alunos, de encontrar maneiras alternativas de expor um mesmo conteúdo, etc. (Lopes, 2010). O CPC representa, consoante ao autor, “[...] uma combinação entre matéria de ensino e pedagogia pela qual o professor compreende como determinados temas e problemas se organizam, podem ser representados e adaptados aos diversos interesses e capacidades de seus alunos” (Shulman, 2005b, p. 11). Revela-se, assim, na singular habilidade que têm determinados professores em converter didática e criativamente os conteúdos a serem ensinados em conteúdos a serem aprendidos pelos alunos. Desse modo,

[...] a chave para distinguir o conhecimento de base para o ensino está na intersecção da matéria e a pedagogia, na capacidade de um docente para transformar seu conhecimento da matéria em formas que sejam didaticamente impactantes e ainda assim adaptáveis à variedade que apresentam seus alunos quanto a habilidades e bagagens (Shulman, 2005b, p. 21).

Ressaltamos, considerando os interesses deste artigo, que o CPC se apresenta como um conceito que permite – em uma síntese conceitualmente incorporadora – questionar a artificialidade da união entre conhecimento específico e o conhecimento pedagógico na formação inicial e continuada de professores, tão insistentemente discutida pelos pesquisadores de forma geral e, particularmente, da área do ensino de Geografia. Caracteriza-se, dessa maneira, uma ferramenta teórica relevante para compreender a especificidade do saber do professor e, por consequência, elemento de base de seu processo formativo. Assim, como explicam Gudmundsdóttir e Shulman (2005, p. 11):

A implicação para a formação dos professores é que esta deve centrar-se mais no conhecimento pedagógico do conteúdo. Atualmente, na maioria dos programas de formação de professores, os estudantes aprendem primeiro a matéria, métodos gerais de ensino, psicologia e sociologia. Mas há pouca ênfase

em conseguir que os professores em formação pensem sobre a matéria que deverão ensinar em termos de seus conteúdos pedagógicos. Os professores em formação necessitam estar conscientes do processo que devem empreender para fazer com que o conteúdo seja acessível para os alunos.

Nesse sentido, e iluminado pelo conceito de CPC, o desenvolvimento das didáticas disciplinares resulta de um processo complexo de estabelecimento de nexos entre esses dois tipos de conhecimentos – o disciplinar e o pedagógico. Ao empenhar-se nessa tarefa, o professor produz um conhecimento específico que carrega as marcas da tradição acadêmica que representa e de sua própria criatividade. Por intermédio da experiência refletida, o professor cria/adapta e armazena uma série de estratégias e maneiras de agir que compõe, dinamicamente, um repertório de saberes que lhe permite dominar, continuamente, a profissão.

A propriedade ou o atributo da condição de professor, nesse caso o professor de Geografia, é a posse de um conhecimento mentalmente organizado e preparado para o ensino, mas ao mesmo tempo, suficientemente flexível para ser adaptado às características socioculturais e intelectuais (faixa etária, conhecimentos prévios etc.) dos alunos em dada situação.

O CPC revela-se, como vemos, em um importante aporte teórico para o desenvolvimento das didáticas específicas, especialmente da didática da Geografia, porque lança luzes sobre a necessária articulação entre os conhecimentos geográficos e os conhecimentos pedagógicos. Junto ao domínio do conteúdo, é preciso que o professor domine, de modo relacionado, o conhecimento didático-pedagógico desse conteúdo. Trata-se, assim, de uma ferramenta teórica que nos permite verificar claramente a unidade conteúdo-forma-contexto nos processos de ensino, ou seja, que todo conteúdo tem uma forma didática que lhe corresponde.-

Realçamos, de acordo com o que até agora discutiremos, dois aspectos para nós reveladores dos pressupostos epistemológicos de Shulman. Em primeiro lugar, a consideração dos saberes mobilizados pelos professores em situações concretas de ensino e aprendizagem, sua sabedoria prática e a tentativa de elevá-los a uma categoria

de diálogo com os conhecimentos científicos. Para o autor, a profissionalização da docência não pode florescer enquanto esse tipo de saber não for melhor explicado, explicitado<sup>1</sup>. Em segundo lugar, reside a preocupação do autor com a especificidade do conteúdo ou com a matéria de ensino. A função heurística do “Conhecimento Pedagógico do Conteúdo” e seu impacto no mundo educacional apontam para isso. Embora todas as demais categorias de conhecimento elencadas pelo autor tenham importância fundamental, o ensino proficiente se encontra exatamente na inter-relação orgânica entre todas elas.

A preocupação de Shulman com o saber da experiência ou, como denomina, a “sabedoria prática dos professores” resgata e amplia uma tradição ou concepção educacional inaugurada por J. Dewey (1859-1952) e assumida com entusiasmo por Shulman (2004c), que compreende a pesquisa educacional como um modo de “legitimar” boas práticas pedagógicas e não apenas para propor, “de fora para dentro” e, impositivamente, a inovação educacional. Assim, declarava Dewey, lembra Gauthier *et al.* (1998, p. 300): “Nenhuma conclusão proveniente das pesquisas científicas pode ser convertida em regra imediata da arte de educar”.

Dewey, na compreensão de Shulman (2004d), ao contrário do que podemos depreender em uma rápida leitura da afirmação contida no parágrafo anterior, defendia a primazia do conhecimento teórico na formação profissional diante da prática. Frente à tensão teoria-prática que marca a formação dos profissionais de modo geral e não apenas a formação de professores, Dewey argumentou que a teoria e o domínio intelectual devem ter certa precedência na preparação dos profissionais. Todavia Dewey entendeu, como acentua Shulman (2004d, 539-540),

[...] que, embora a teoria tivesse uma certa prioridade para a formação dos professores, seria mortal se a teoria fosse ensinada na ausência de imersão em contextos e condições de prática. Ele defendeu, portanto, um tipo especial de formação profissional, em que um currículo de ‘teoria-em-prática’ dedicado à compreensão da ‘teoria-para-a-prática’ estava em seu coração. A teoria era primordial, afirmou ele, mas não podia ser entendido em um ambiente

---

<sup>1</sup> É sintomático, nesse sentido, o título que o autor dá ao livro que reúne os principais ensaios desse período acadêmico: *The wisdom of practice: essays on teaching, learning, and learning to teach* (Shulman, 2004a).

puramente acadêmico. Esta visão era importante, não só para a concepção de Dewey da formação para as profissões, mas, em última instância, para sua concepção pragmática da teoria e suas relações para a prática em geral

De acordo com Shulman (2004c, p. 379), a concepção de educação de Dewey depende da unidade de sua epistemologia e de sua filosofia política. Ele argumenta:

A teoria do conhecimento de Dewey baseia-se numa espiral neo-hegeliana nunca consumada de reivindicações de conhecimento alternadas, concorrentes e inerentemente incompletas. Antecipando, talvez, a visão moderna do psicólogo do processamento de informações de que a cognição humana é severamente limitada em suas capacidades para compreender a riqueza do mundo em toda a sua complexidade, Dewey argumentou que nenhuma reivindicação de conhecimento, por bem fundamentada e sólida que seja, pode ser imune a ataque crítico. Em princípio, qualquer tese deixará alguma parte do argumento coberto de forma inadequada. Sempre há espaço para outra opinião. Na verdade, outra opinião é obrigatória. O conhecimento é construído socialmente porque sempre emerge de todos os diálogos e desentendimentos de seus inventores. [...] Da mesma forma, a sala de aula ideal deve ser um cenário onde colidem visões opostas, onde cada tese é submetida a um escrutínio crítico e a uma dúvida encorajada. Reconhece que esta não é apenas uma concepção de saber e ensinar. É também um argumento moral. Para permitir que as reivindicações de conhecimento oferecidas que parecem imunes ao exame crítico, que parecem ser garantidas em princípio sem o mandado negociado da comunidade de aprendizado, é violar o código intelectual e moral da concepção de educação de Dewey. Além disso, é quase impossível discernir onde o intelectual termina e a moral começa nesta formulação.

Disso resulta, entre outras consequências, que sendo os professores, portadores de julgamentos epistemológicos e morais, a pesquisa em educação deve ser efetivada com os professores e não para os professores. Busca-se, assim, por intermédio da investigação, o estabelecimento de um diálogo de saberes, no qual os professores se tornam agentes de pesquisa e não meramente assunto de pesquisa. Questionando a eficácia dos conhecimentos forjados em circunstâncias especiais ou distantes da prática cotidiana dos professores, Shulman, como outros autores de seu tempo, investiram na compreensão e teorização dos conhecimentos produzidos no ensino pelos próprios professores.

Verificamos, por conseguinte, que a consideração da sabedoria prática dos professores e sua compreensão como arte têm evidente lastro nos ideais de J. Dewey e seus estudos sobre a compreensão da atividade profissional do professor. Em diálogo com Dewey, afirma Schwab (*apud* Shulman, 1989, p. 45):

Toda arte, seja o ensino, a escultura ou a jurisprudência... tem regras, mas o conhecimento das regras não converte a ninguém em artista. A arte surge quando o conhecedor das regras aprende a aplicá-las adequadamente a cada caso particular. A aplicação, por sua vez, requer uma aguda consciência das particularidades desse caso e das maneiras em que a regra pode ser modificada para adaptar-se ao caso, sem ser completamente revogada. Na arte, a forma deve adaptar-se à matéria. Daí que a forma deva comunicar-se de maneira que ilumine suas possibilidades de modificação.

Embora Shulman destaque a sabedoria prática dos professores e na esteira do pensamento de Schwab considere as consequências dos aspectos artísticos da prática docente, não despreza, como já vimos neste artigo, a importância do conhecimento teórico. Pelo contrário, busca ele próprio produzir conhecimento formal ou normativo. Transita, assim, com perspicácia, pelos pontos de interseção desses dois tipos de conhecimentos ou fontes de conhecimentos considerados indispensáveis ao ensino. O conceito de CPC, tal qual descrito pelo autor, nesse sentido é um caso emblemático.

A preocupação de Shulman com a especificidade do conteúdo ou área do currículo escolar, bem como a necessidade de diferenciar a compreensão “em si” do conteúdo da compreensão profissional do professor – ou seja, o conhecimento especializado da matéria necessário para o ensino (Grossman; Wilson; Shulman, 2005) tem, mais uma vez, suas raízes nas ideias de Dewey e seus desdobramentos na produção teórica de J. Schwab (1978) sobre a “estrutura das disciplinas escolares”. Dewey (2002, p. 171-172), na obra: *A escola e a sociedade e a criança e o currículo*, afirma:

Qualquer estudo ou assunto tem assim dois aspectos: um para o cientista enquanto cientista, um para o professor enquanto professor. Estes dois aspectos não estão de modo algum em oposição ou em conflito. Mas também não são imediatamente idênticos. Para o cientista, o assunto da matéria representa simplesmente um corpo de verdade a ser empregado na localização de novos problemas, estabelecendo novas investigações e conduzindo-as a um resultado provado. [...] o problema do professor é diferente. E, enquanto professor não está preocupado em adicionar novos factos à ciência que ensina; em propor novas hipóteses ou em verificá-las. [...] Está interessado, não com o assunto-matéria em si, mas com o assunto-matéria como um factor relacionado, numa experiência total e em crescimento. Assim, vê-lo é psicologizá-lo.

Em consequência, os bons professores não conhecem somente o conteúdo, senão sabem coisas sobre as formas de apresentação do conteúdo que fazem

possível a instrução efetiva (Grossman, Wilson e Shulman, 2005). Como então definir a especificidade da compreensão profissional do professor? Quais as dimensões desse tipo de conhecimento e compreensão?

Schwab (1978) avança nessa temática ao mostrar as dimensões do conhecimento do conteúdo necessárias para o ensino eficaz: 1. O conhecimento substantivo do conteúdo da disciplina e; 2. O conhecimento sintático do conteúdo da disciplina. As estruturas substantivas da disciplina referem-se ao corpo de conhecimentos gerais de uma disciplina, seus conceitos específicos, definições e convenções, bem como os diferentes paradigmas em que podem ser compreendidas. Em Geografia, por exemplo, poderíamos citar os conceitos paisagem, lugar, território, entre outros, como conceitos centrais na análise de seu objeto de estudo, o espaço geográfico e os grandes paradigmas – positivista, dialético, fenomenológico – pelos quais seu objeto de estudo pode ser investigado e explicado. Podem existir, então, múltiplas estruturas substantivas em competição simultaneamente.

Schwab (1978) recomenda que o método de ensino seja análogo ao método de investigação da ciência ensinada. Argumenta que a aprendizagem não é uma atividade científica per se, mas conduz a ela por meio de análises, interpretações, etc.: é a atividade do investigar e não uma retórica de conclusões, que é o mais importante na sala de aula (Oliveira, 1976). Tal compreensão da organização do ensino leva ao conceito de estrutura sintática da disciplina, que nesse caso se volta para as operações usadas em determinado campo de investigação e se refere aos procedimentos e métodos dessa ciência (Oliveira, 1976). As estruturas sintáticas de uma disciplina reportam-se às metodologias utilizadas pelos membros de uma tradição disciplinar, isto é, os instrumentos de investigação de uma disciplina, os cânones de evidência e as provas por meio das quais o novo conhecimento é admitido em um campo e as demandas do conhecimento atual são consideradas menos justificadas (Schwab, 1978; Grossman; Wilson; Shulman, 2005).

Com efeito, os pressupostos que subjazem à ênfase dada por Shulman ao exame da sabedoria prática dos professores e a importância das características específicas da disciplina ensinada, a diferenciação do saber erudito de uma área e o professor relacionam-se à apropriação crítica e criativa das contribuições teóricas de J. Dewey e J. Schwab, principalmente. Shulman, por intermédio do CPC, mostra com excelência a diferença entre o atributo do conhecimento do conteúdo do erudito em uma área e o atributo do conhecimento do conteúdo do professor nessa mesma área. Ou seja, na trilha de Dewey, Shulman continuou a envidar esforços na tentativa de compreender a relevância do professor em “psicologizar”, poderíamos assinalar, em “pedagogizar” os conteúdos de ensino. Ao evidenciar o CPC como uma produção especial ou própria do professor, Shulman busca contribuir para legitimar os professores como portadores de um conhecimento profissional específico e que se constrói e se transforma, continuamente, na prática profissional. Com efeito, Shulman sugere que a escola seja considerada como espaço privilegiado da formação docente.

### **3.1 Derivações didáticas da teoria de Shulman para o desenvolvimento da didática da geografia**

É oportuno, ao discutir as implicações ou derivações da teoria de Shulman para o desenvolvimento das didáticas disciplinares e a formação do professor, dialogarmos com autores que têm buscado, na direção apontada pelo autor, “refinar” sua proposta, ou muito a “seu gosto”, considerar sua pertinência e efeitos nas diferentes áreas do currículo escolar como a disciplina escolar Geografia.

Lopes (2010), por exemplo, em pesquisa focada no processo de construção da profissionalidade do professor de Geografia que reuniu quatro professores experientes nessa área de currículo escolar, evidenciou a importância central do CPC no processo de domínio da profissão. Ao considerar a especificidade da investigação – os saberes profissionais do professor de Geografia –, julgou conveniente denominar o CPC de “Conhecimento Pedagógico dos Conteúdos Geográficos”, compreendendo-o

como o conhecimento geográfico preparado e organizado para o ensino. Na análise dos dados e informações coletadas ao longo da investigação e tendo por referência a natureza do conhecimento geográfico, o autor sintetizou, as categorias propostas por Shulman (2005b), inicialmente, em três grandes conjuntos de conhecimentos docentes, situando, a seguir, o quarto, o Conhecimento Pedagógico dos Conteúdos Geográficos, no ponto de intersecção dos três primeiros (Lopes, 2016a). Trata-se, segundo defende o autor, daqueles conhecimentos que professores de Geografia mobilizam/produzem em sala de aula com o intuito de proporcionar aos alunos práticas de educação geográficas significativas e, ao mesmo tempo, ampliadoras de sua profissionalidade: 1. O Conhecimento disciplinar geográfico e de disciplinas afins; 2. O Conhecimento pedagógico geral; 3. O Conhecimento do contexto da ação educativa, muito particularmente da vivência geográfica do aluno; e 4. Conhecimento Pedagógico dos Conteúdos Geográficos (Lopes, 2016a).

Lopes (2010, p. 223) afirma, em consonância com o raciocínio de Shulman, que o processo de ação e de reflexão pedagógica que os professores desenvolvem com o intuito de tornar acessíveis, atraentes e significativos aos alunos “os conhecimentos geográficos que desejam ensinar, não ocorre à margem da natureza dos temas e conteúdos selecionados pelo currículo”. O CPC, constitui-se, destarte, em um instrumental teórico que permite ver e compreender de um ângulo privilegiado a especificidade do ofício docente. Para o autor,

No ato docente (neste 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**<sup>2</sup>. Ele é, sem dúvida, um  **sinal evidenciador da compreensão especial dos conteúdos** que uma docência de qualidade exige e, revela, concomitantemente, o desenvolvimento da profissionalidade docente (Lopes, 2010, p. 223). (Grifos do autor).

Desse modo, a elaboração e o desenvolvimento do “Conhecimento Pedagógico dos Conteúdos Geográficos” se realizam por meio de um processo complexo, que consiste na qualificação do conhecimento geográfico e de ciências afins que o

<sup>2</sup> Ou, como o mesmo autor o denomina em artigo mais recente: “Conhecimento Pedagógico dos Conteúdos Geográficos” (Lopes, 2022).

professor possui. É esse domínio qualificado do conhecimento geográfico, isto é, um conhecimento preparado para o ensino, que define o conhecimento profissional de excelência do professor (Lopes, 2010, p. 224):

Ele se consubstancia quando o professor encontra a *justa forma* – porque nela conteúdo e pedagogia estão em íntima conexão – para apresentar o conteúdo a um determinado grupo de alunos. É um tipo de conhecimento que está diretamente relacionado ao fortalecimento da identidade profissional dos professores, em especial daqueles que atuam em área específica do currículo escolar; proporciona ao professor maior dinamismo e confiança no encaminhamento das atividades em sala de aula e, ainda que por suas próprias características esteja sujeito a constantes adequações, constitui parte importante de seu tesouro profissional. Sua produção e desenvolvimento é, seguramente, um dos signos da boa docência em Geografia (Lopes, 2010, p. 224). (Grifos do autor).

Segundo Shulman, o CPC não é meramente um acúmulo de múltiplas representações sobre um determinado assunto. Distingue-se, sobretudo, por uma forma especial de pensar que facilita a geração de transformações didáticas no processo de ensino, isto é, consiste em uma categoria de compreensão do conteúdo que, por sua vez, favorece a compreensão do aluno. É um tipo de raciocínio didático-pedagógico que profundamente conectado à natureza dos conhecimentos ensinados, ou seja, à sua estrutura lógica científica, proporciona aprendizagem significativa. Neste contexto, para ensinar o estudante a pensar geograficamente, por exemplo, o professor deve possuir uma compreensão conceitual da Geografia. Deve compreendê-la, seguindo agora as pistas teóricas de J. Schwab (1972) “substantiva” e “sintaticamente”. Como afirma Shulman (1993, p. 57-58): “Este tipo de compreensão não é exclusivamente técnico, nem unicamente reflexivo. Não é só conhecimento do conteúdo nem domínio de métodos de ensino. É uma mescla de tudo isso e é especialmente pedagógico”.

Ao partirmos dos pressupostos teóricos aqui apresentados, podemos vislumbrar pesquisas que, considerando os fundamentos epistemológicos da Geografia e as particularidades das diversas áreas e/ou subáreas dessa ciência, tais como a Geomorfologia, a Geografia urbana, a Geografia agrária etc., explicitem, em situações concretas de ensino e aprendizagem, as especificidades didático-metodológicas nelas envolvidas.

Como exemplo, podemos citar a investigação de Pereira (2020) sobre o processo de mobilização e construção do conhecimento pedagógico do conteúdo campo e cidade no ensino de Geografia, levando-se em conta as linguagens e as estratégias didáticas relacionadas ao conhecimento pedagógico desse conteúdo.

Para Pereira (2020), o CPC do professor de Geografia na temática campo e cidade acolhe e combina vários conhecimentos, com destaque para aqueles da ciência geográfica, do contexto de ensino, dos próprios alunos e provem de fontes que sustentam o trabalho docente, incluindo a sabedoria prática de ensino. Na categorização do CPC campo e cidade, ela evidenciou cinco subcategorias: 1. Conhecimento das concepções de campo, cidade, rural e urbano; 2. Conhecimento dos contextos de atividades produtivas, de trabalho, de consumo e de contradições; 3. Conhecimento da organização socioespacial e de localização; 4. Conhecimento da relação campo e cidade; e, finalmente; 5. Conhecimento de múltiplas interações de ensino campo e cidade. Dessa forma, para a autora (Pereira, 2020), os estudos relacionados ao CPC de modo geral, e em especial os grandes temas que compõem a disciplina escolar de Geografia (como, por exemplo, a temática explorada em sua tese), mostra que a incorporação desse aporte teórico aos processos de formação do professor, seja inicial ou continuada, é uma perspectiva preciosa para o enriquecimento formativo e contribui, efetivamente, para o desenvolvimento da profissionalidade docente.

Outro caminho de pesquisa que observamos nesse campo é a utilização de jogos geográficos produzidos – principalmente – ou adaptados pelos professores para esse fim, e que ao jogá-los, os alunos se deparem com situações-problema tais que, ao buscarem soluções, mobilizem os conceitos que estruturam os conteúdos, métodos, estratégias e habilidades utilizadas pelo geógrafo na pesquisa (Oliveira, 2018; 2022; Verri, 2017). Trata-se, portanto, de oportunizar aos alunos um recurso didático marcado pela ludicidade, muito presente no universo dos sujeitos escolares, e interiorizar modos de pensar, investigar e agir próprios ou identitários da Geografia veiculados no estudo

de determinado conteúdo. Nessa perspectiva, um jogo genuinamente geográfico é aquele no qual forma e conteúdo se combinam e se interagem mutuamente.

As pesquisas realizadas Shulman e seus colaboradores significaram um mergulho nas complexidades cognitivas e culturais das salas de aula e de diferentes comunidades centralizadas na análise das práticas e nas reflexões sobre as práticas pedagógicas realizadas por professores. E, isso, evidentemente, representou uma grande contribuição à temática aqui em tela. Todavia, como ele próprio menciona (Shulman, 2015; 2023; Pereira, 2020), essas pesquisas focaram processos, estratégias e táticas de ensino ignorando, frequentemente, as consequências desse empreendimento, ou seja, não mostravam, suficientemente, os impactos desse ensino nas aprendizagens dos alunos. Temos, nesse sentido, um desafio pela frente. A análise da ação e raciocínios pedagógicos do professor precisam ser acompanhados ou cotejados pelo exame, também detalhado, de como ocorre o aprendizado do aluno.

## 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O conhecimento geográfico incide diretamente na formação social do cidadão. Como representante habilitado dessa tradição científica e escolar, o professor de Geografia comunica um conteúdo e temáticas essenciais para o pleno exercício da cidadania. Desse modo, em consonância com Moraes (2002), podemos afirmar que a visão de mundo do estudante-cidadão, a visão do país, a visão da realidade local em que ele vive tudo isso está profundamente permeada pelo conteúdo da Geografia escolar.

A Geografia é, nessa perspectiva, uma ferramenta cognitiva e cultural a serviço da democratização da sociedade e da promoção do bem comum. Entretanto, como refletimos ao longo deste texto, as grandes temáticas e teorias da Geografia, sejam as clássicas, sejam as da atualidade, não podem ser transpostas mecanicamente ao universo escolar, isto é, não podem ser transformadas em objeto de ensino na educação escolar sem o devido tratamento didático-pedagógico que o público-alvo

requer. Cabe ao professor, como mediador social desse conhecimento, propiciar a efetivação desse processo permitindo ao aluno apropriar-se da estrutura da matéria em estudo, ou seja, que possa compreendê-la de modo que permita relacionar, de maneira significativa, muitas outras coisas com ela. Aprender a estrutura, em suma, é apreender, como enfatiza Bruner (1975, p. 7), “[...] como as coisas se relacionam. É torná-la valiosa em seu modo de pensar para o resto de sua vida”.

Com efeito, a função precípua do professor de Geografia na Educação Básica é organizar práticas de educação geográficas que – sem negar aspectos interdisciplinares – possibilitem ao educando desenvolver o pensamento geográfico visando à construção de determinada consciência geográfica ou um olhar geográfico sobre o mundo. Pelo uso, didaticamente combinado, de conteúdos, conceitos e procedimentos metodológicos utilizados pela Geografia o professor favorece ao aluno a compreensão do mundo em perspectiva geográfica. Ao desenvolver seu conhecimento didático-pedagógico do conteúdo, esse seu saber especial, oportuniza aos alunos ver o sentido geográfico do mundo e nele poder agir.

Para que o aluno possa exercitar o pensamento geográfico (Cavalcanti, 2019; 2024) e alcançar, gradativamente, certa consciência geográfica – uma educação geográfica –, é necessário que, primeiro, esse processo ocorra no professor, ou seja, é preciso que o professor disponha dos meios para realizá-la. Por conseguinte, além dominar a estrutura da matéria que ensina, é preciso que o professor de Geografia domine, integradamente, a didática dessa disciplina, que seja capaz de, considerando o potencial educativo da matéria que ministra, o contexto em que atua, e as características dos alunos, ensinar proficientemente esse conteúdo que sabe e domina. Na prática pedagógica do professor, o domínio do conteúdo de ensino e o domínio do conhecimento didático-pedagógico deste conteúdo formam uma unidade, não se separam.

Destarte, amparada pela abordagem teórica de Lee S. Shulman, uma das tarefas essenciais das didáticas disciplinares nos currículos de formação de professores

de Geografia – a didática da Geografia – é proporcionar aos futuros professores as disposições favoráveis para pensar e implementar, sem deixar de considerar os processos de precarização da profissão que podem ameaçar a afirmação da profissionalidade docente, a melhor forma de organizar o ensino. A didática da Geografia deve, nesse sentido, instrumentalizar prática e teoricamente o professor para realizar criativamente e em um elevado grau de consciência a necessária articulação entre os conteúdos geográficos e o conhecimento didático-pedagógico desse conteúdo. Dito de outro modo, a reflexão didática deve proporcionar ao professor compreender que a natureza dos conteúdos de ensino oferece elementos precisos e preciosos para a “invenção” dos modos de ensinar. Nela, forma e conteúdo interagem mutuamente.

## REFERÊNCIAS

- BOLÍVAR, A. Conocimiento didáctico del contenido e didácticas específicas. **Profesorado. Revista de currículum y formación del profesorado**, Granada-España, v. 9, n. 2, p. 1-39, 2005. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=286602>. Acesso em: 20 out. 2025.
- BRUNER, J. S. **O processo da educação**. São Paulo: Cia. Editora Nacional, 1975.
- CANDAU, V. M. Formação de professores: tendências atuais. In: CANDAU, V. M. (Org.). **Magistério: construção cotidiana**. 3ª ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1999, p. 51-68.
- CAMILLONI, A. R. W. Didáctica General y Didácticas Específicas. In: CAMILLONI, A. R. W. (Org.). **El Saber Didáctico**. 1ª ed., Buenos Aires: Paidós, 2016, p. 23-39.
- CAVALCANTI, L. S. **Pensar pela Geografia**. Goiânia, GO: Ed. Alfa & Comunicação, 2019.
- CAVALCANTI, L. S. **Ensinar e aprender Geografia: Elementos para uma didática crítica**. Goiânia, GO: C&A Alfa, 2024.
- DEWEY, John. **A escola e a sociedade e a criação e o currículo**. Lisboa: Relógio D'água Editores, 2002.
- FREITAS, R. A. M.; ROSA, S. V. L. Ensino desenvolvimental: contribuições à superação do dilema da didática. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 40, n. 2, p. 613-627, abr./jun. 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/edreal/a/s3DcNCF3bjz4L6VKnSmbh/?lang=pt>. Acesso em: 13 jul. 2024.
- GAUTHIER, C. *et al.* **Por uma teoria da pedagogia: pesquisas contemporâneas sobre o saber docente**. Ijuí, RS: Unijuí, 1998.

GUDMUNDSDÓTTIR, S.; SHULMAN, L. S. Conocimiento didáctico en ciencias sociales. **Profesorado. Revista de currículum y formación del profesorado**. Granada-España, v. 9, n. 2, p. 1-12, 2005. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/567/56790206.pdf>. Acesso em: 27 jul. 2025.

GROSSMAN, Pamela, L.; WILSON, Suzzane, M.; SHULMAN, L. S. Profesores de sustancia: el conocimiento de La materia para la enseñanza. **Profesorado. Revista de currículum y formación del profesorado**. Granada-España, v. 9, n. 2, p. 1-25, 2005. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/567/56790203.pdf> . Acesso em: 27 jul. 2025.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Metodologia do Trabalho Científico**. 2ª ed., São Paulo: Atlas, 1987.

MONTERO, L. **A construção do conhecimento profissional docente**. Lisboa: Instituto Piaget, 2005.

LIBÂNEO, J. C. O ensino da didática, das metodologias específicas e dos conteúdos específicos do ensino fundamental nos currículos dos cursos de pedagogia. **Revista Brasileira de estudos pedagógicos**. Brasília, v. 229, n. 91, p. 562-583, 2010. Disponível em: <https://rbep.inep.gov.br/ojs3/index.php/rbep/article/view/2892>. Acesso em: 27 jul. 2025.

LIBÂNEO, 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**. 2ª ed., Campinas, SP, Papirus, 2012.

LIBÂNEO, J. C. Formação de professores e didática para o desenvolvimento humano. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 40, n. 2, p. 629-650, abr/jun. 2015a. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/edreal/a/GB5XHxPcm79MNV5vLqcwfm/abstract/?lang=pt..> Acesso em: 27 jul. 2025.

LIBÂNEO, José Carlos. Antinomias na formação de professores e a busca de integração entre o conhecimento pedagógico-didático e o conhecimento disciplinar. In: MARIN, Alda Junqueira; PIMENTA, Selma Garrido. (Orgs.). **Didática: teoria e pesquisa**. Araraquara: SP, Junqueira & Martins Editores, 2015b, p. 39-65.

LOPES, C. S. **O professor de Geografia e os saberes profissionais: o processo formativo e o desenvolvimento da profissionalidade**. 2010. 258 f. Tese (Doutorado) Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.

LOPES, C. S. O trabalho pedagógico do professor de Geografia e seus saberes. In: PORTUGAL, J. F. *et al.* (Orgs.). **Formação e docência em Geografia: narrativas, saberes e práticas**. Salvador, BA: Edufba, 2016a, p. 21-40.

LOPES, C. S. Caminhos para a construção da didática da geografia. In: XVIII ENCONTRO NACIONAL DE GEÓGRAFOS, 2016, São Luís. **Anais eletrônicos...** São Luís: AGB, 2016b. Disponível em: <http://www.eng2016.agb.org.br/simposio/anaiscomplementares>. Acesso em: 01 dez. 2016.

LOPES, C. S.; PONTUSCHKA. O conhecimento pedagógico do conteúdo na prática pedagógica do professor de Geografia. **Geosp: espaço e tempo**, São Paulo: v. 19, n. 1, p. 76-92, 2015. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/geosp/article/view/79809>. Acesso em: 20 fev. 2017.

LOPES, C. S. A base de saberes da profissionalidade do professor de Geografia. In: Richter, Denis *et al.* (Orgs.). *Percursos teórico-metodológicos e práticos da Geografia escolar*. 1ed. Goiânia: **C&A Alfa comunicação**, 2022, v. 1, p. 91-111.

MORAES, Antonio Carlos Robert. A contribuição social do ensino de Geografia. In: OLIVEIRA, Cesar Alvarez C. *et al.* (Org.). **Anais do Ciclo de Debates e Palestras sobre Reformulação Curricular e Ensino de Geografia**. Rio de Janeiro: UERJ, NAPE, 2002, p. 9-23.

MORAES, Maria Célia Marcondes de; TORRIGLIA, Patrícia Laura. Sentido do Ser Docente e da Construção de seu Conhecimento. In: MORAES, Maria Célia Marcondes de (Org.). **Iluminismo às Avessas**. Rio de Janeiro: DP&A, 2003, p. 45-60.

OLIVEIRA, João Baptista de. Novas tendências da Teoria e Prática de Ensino. **Revista Brasileira Física**, v. especial, n. 1, p. 40-72, 1976.

OLIVEIRA, José Ricardo de. **O conhecimento pedagógico do conteúdo e a didática da Geografia**. Maringá: Universidade Estadual de Maringá: 2015, 143 p. Dissertação (Mestrado). Disponível em: <http://repositorio.uem.br:8080/jspui/bitstream/1/2832/1/000218333.pdf>. Acesso em: 13 fev. 2026.

OLIVEIRA, T. P. **A utilização de jogos por professores de Geografia na educação básica**. 2018. 151 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) Maringá: Universidade Estadual de Maringá, 2018. Disponível em: <http://repositorio.uem.br:8080/jspui/handle/1/4736>. Acesso em: 13 fev. 2026.

OLIVEIRA, T. P. **Jogos geográficos: uma proposta teórico-metodológica para o ensino de Geografia**. 2022. Tese (Doutorado em Geografia). Maringá: Universidade Estadual de Maringá, 2022. Disponível em: <http://repositorio.uem.br:8080/jspui/handle/1/6730>. Acesso em: 13 fev. 2026.

PEREIRA, Valéria R. **O Conhecimento Pedagógico do Conteúdo (CPC) campo e cidade: um estudo da formação e prática do professor de geografia**. 259 f. Tese (Doutorado em Geografia). Maringá: Universidade Estadual de Maringá, 2020. Disponível em: <http://repositorio.uem.br:8080/jspui/handle/1/6258>. Acesso em: 13 fev. 2024.

PONTUSCHKA, N. N. A Geografia: ensino e pesquisa. In: CARLOS, A. F. (Org.). **Novos caminhos da Geografia**. São Paulo: Contexto. 2001, p. 111-142.

SAVIANE, D. Formação de professores: aspectos históricos e teóricos do problema no contexto brasileiro. **Revista Brasileira de Educação**, v. 14, n. 40 jan/abr., 2009. Disponível em: [http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1413-24782009000100012&lng=pt&nrm=iso](http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1413-24782009000100012&lng=pt&nrm=iso). Acesso em: 15 fev. 2024.

SCHWAB, J. J. Education in the structure of the disciplines. In: WESTBURY, I. Y. WILKOF, N. (Eds.). **Science curriculum, and liberal education: selected essays of Joseph L. Schwab**. University of Chicago Press, 1978, p. 229-272.

SHULMAN, L. S. El saber y entender de la profesión docente. **Estudios Públicos**, SanOsmar-Chile, n. 99, 2005<sup>a</sup>, p. 195-224.

SHULMAN, L. S. Conocimiento y enseñanza: fundamentos de la nueva reforma. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, Granada-España, v. 9, n. 2, p. 1-30, 2005b. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=56790202>. Acesso em: 27 maio 2007.

SHULMAN, L. S. Paradigmas Y programas de investigación em el estudio de la enseñanza: una perspectiva contemporánea. In: WITTROCK, M. C. (Org.). **La investigación de la enseñanza I: enfoques, teorías y métodos**. Barcelona-Buenos Aires: Paidós, 1989, p. 4-53.

SHULMAN, LEE S. PCK: Its genesis and exodus. BERRY, A. *et al.* (Eds.). In: **Re-examining Pedagogical Content Knowledge in Science Education**. New York and London: Routledge, 2015, p. 3-13.

SHULMAN, L. S. **The wisdom of practice: Essays on teaching, learning, and learning to teach**. San Francisco: Jossey-Bass, 2004a.

SHULMAN, LEE S. The practical and the Eclectic: A deliberation on teaching and educational research. In: SHULMAN, L. S. **The wisdom of practice: essay on teaching, learning, and learning to teach**. San Francisco: Jossey-Bass, 2004b, p. 163-186.

SHULMAN, L. S. Research on teaching: a historical and personal perspective. In: SHULMAN, L. S. **The wisdom of practice: Essays on teaching, learning, and learning to teach**. San Francisco: Jossey-Bass, 2004c, p. 363-381.

SHULMAN, L. S. Theory, practice, and the education of professionals. In: SHULMAN, L. S. **The wisdom of practice: Essays on teaching, learning, and learning to teach**. San Francisco: Jossey-Bass, 2004d, p. 523-544.

SHULMAN, L. S. Renewing the pedagogy of teacher education: the impact of subject-specific conceptions of teaching. In: MONTERO, L.; VEZ, J. M. (Orgs.). **Las didácticas específicas en la formación del profesorado**. Santiago: Tórculo, 1993, p. 53-69.

SHULMAN, L. S. Truth and Consequences in Teacher Education. **Journal of Teacher Education**, 74v (2), 149-150, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/00224871231160386>. Acesso em: 07 out. 2025.

SOUTO GONZÁLES, X. M. S. O interesse da investigação na aprendizagem e didática da Geografia. In: CASTELLAR, S. M. V.; CAVALCANTI, L. S. e CALLAI, H. C. (Orgs.). **Didática da Geografia: aportes teóricos e metodológicos**. São Paulo: Xamã Editora, 2012, p. 63-84.

VERRI, J. B. **Criação e implementação do jogo desafio urbano: Contribuições para o processo ensino-aprendizagem de Geografia**. 2017. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Estadual de Maringá, 2017. Disponível em: <http://repositorio.uem.br:8080/jspui/handle/1/2806>. Acesso em: 13 fev. 2026.

## Contribuições de autoria

### 1 – Claudivan Sanches Lopes

Doutorado em Geografia pela Universidade de São Paulo  
<https://orcid.org/0000-0002-8479-5095> • [cslopes@uem.br](mailto:cslopes@uem.br)  
Contribuição: Pesquisa, Conceituação, Escrita, Normalização

## Como citar este artigo

LOPES, C. S. Conhecimento Pedagógico do Conteúdo (CPC) e didática da Geografia. **Geografia Ensino & Pesquisa**, Santa Maria, v. 30, e95500, 2026. Disponível em: 10.5902/2236499495500. Acesso em: dia mês abreviado. ano.