

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA

JOSÉ RICARDO DE OLIVEIRA

**O CONHECIMENTO PEDAGÓGICO DO CONTEÚDO E A DIDÁTICA
DA GEOGRAFIA**

MARINGÁ
2015

JOSÉ RICARDO DE OLIVEIRA

**O CONHECIMENTO PEDAGÓGICO DO CONTEÚDO E A DIDÁTICA
DA GEOGRAFIA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Estadual de Maringá, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Geografia.

Orientador: Prof. Dr. Claudivan Sanches Lopes.

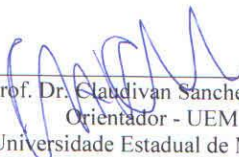
MARINGÁ
2015


O CONHECIMENTO PEDAGÓGICO DO CONTEÚDO E A DIDÁTICA DA
GEOGRAFIA


Dissertação de Mestrado apresentada a Universidade Estadual de Maringá, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Geografia, área de concentração: Análise Regional e Ambiental, linha de pesquisa Produção do Espaço e Dinâmicas Territoriais

Aprovada em **24 de março de 2015**.

BANCA EXAMINADORA


Prof. Dr. Claudivan Sanches Lopes
Orientador - UEM
Universidade Estadual de Maringá


Prof. Dr. Leonardo Dirceu Azambuja
Membro convidado
Universidade Estadual de Maringá


Prof.ª Dr.ª Carla Sílvia Pimentel
Membro convidado
UEPG

DEDICATÓRIA

Aos meus pais, Oscarino de Oliveira
(*in memoriam*) e Leonina Cavinatti
de Oliveira e também ao meu
sobrinho Miguel que mesmo na
tenra idade já é um vencedor.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por me guiar com sabedoria durante a realização de mais uma jornada profissional em minha vida.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Claudivan Sanches Lopes, pela orientação no desenvolvimento da pesquisa. Mesmo diante das minhas dificuldades e limitações, agiu sempre com dedicação, discricção, sabedoria e respeito a minha pessoa.

Ao Prof. Dr. Leonardo Dirceu Azambuja, pelas pertinentes contribuições no Colóquio, no exame de Qualificação e pela participação na Defesa da Dissertação.

À Prof. Dr.^a Carla Sílvia Pimentel, pelas relevantes contribuições no exame de Qualificação e pela participação na Defesa da Dissertação.

À Prof. Dr.^a Leonor Marcon da Silveira (*in memoriam*), pelo incentivo para eu cursar o Mestrado.

Aos quatro professores, sujeitos da pesquisa, pela disponibilidade e atenção dispensada, e às suas respectivas escolas pelo acolhimento.

Ao meu amigo professor Gilmar Aparecido Asalin, por todos esses anos de amizade e por sempre me ajudar e apontar possibilidades para o meu crescimento profissional.

Aos professores Rafael Carlos dos Santos e Ricardo Ernani Sander, meus amigos, pela ajuda na compreensão das línguas portuguesa e inglesa.

Ao monsenhor Francisco Antônio de Souza, meu grande amigo, por estar do meu lado no momento que mais precisava de uma direção.

Aos meus amigos Fernando Henrique e Paulinho, pela amizade e companheirismo.

Aos professores e funcionários da Escola Estadual Heitor de Alencar Furtado, por compreenderem as minhas ausências durante o curso.

Enfim, por toda a minha família: meus irmãos Roberto e Eliani, meus cunhados Cledson e Eliana, meus sobrinhos Lenita, Bruno e Miguel e minha mãe, companheira de todas as horas. Minha eterna gratidão. Vocês são a razão do meu viver.

Meu desejo é de uma educação que continue resgatando os princípios iluministas, kantistas, teóricos que levaram essa questão da escola, da educação para a liberdade. O meu grande sonho de educador é uma educação para a liberdade, Geografia para a libertação! Esse é o meu grande sonho! Ver pessoas que cuidam bem do seu território, que tem ou não raízes, mas que cuidam bem do mesmo jeito. O meu sonho é que tenhamos uma escola de liberdade, de modo que o aluno saia de lá com autonomia política, social, ambiental. Eu sei que isso é uma utopia muito grande, mas é o meu sonho. Eu tenho muito prazer em dar aulas na Educação Básica, na escola pública, pois para mim esse é o momento de uma verdadeira educação para a libertação.

(Professor Anderson)

RESUMO

Esta dissertação teve como principal objetivo analisar as estratégias didático-pedagógicas utilizadas por quatro professores de Geografia, experientes e bem sucedidos, que atuam na Educação Básica em escolas que pertencem ao Núcleo Regional de Maringá-PR, nos anos finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio. Para entendermos como os professores organizavam as suas ações em sala de aula, cujas práticas docentes precisam conduzir os alunos a uma educação geográfica, adotamos como principal referencial teórico os estudos de Lee S. Shulman sobre a Base de Conhecimentos, em especial o Conhecimento Pedagógico do Conteúdo – CPC, que os professores necessitam para o exercício da docência e o processo de Raciocínio e Ação Pedagógica - RAP, que retrata como os conhecimentos docentes são acionados, relacionados e construídos durante o processo de ensinar e aprender. Nessa perspectiva, buscamos compreender que o docente, através do desenvolvimento do CPC, transforma o conhecimento específico em conteúdos didatizados, tornando-os mais compreensíveis e significativos na vida dos alunos. Para tanto, a metodologia adotada para essa investigação privilegiou os aspectos qualitativos, pois o foco de interesse deste estudo é compreender os modos como os professores dão sentido ao seu trabalho e atuam em seus contextos profissionais. As entrevistas individuais e semiestruturadas e as observações de aulas foram nossos procedimentos metodológicos utilizados na pesquisa de campo, cuja análise dos dados obtidos foi realizada pela metodologia da análise de conteúdo, pois propicia ao pesquisador interpretar as mensagens e atingir uma compreensão mais aprofundada das representações e ações dos docentes em sala de aula. Dessa forma, foi possível compreender que os professores investigados acionaram e mobilizaram os conhecimentos que dominam e têm consciência sobre a sua ação, trabalhando os conteúdos geográficos de forma articulada dentro de uma sequência didática que contemplou, na maioria das vezes, o envolvimento do aluno na proposta de aprendizagem. Os resultados da pesquisa esclarecem que, quando os professores acionam e mobilizam o CPC em suas aulas, a Didática da Geografia é potencializada, facilitando a compreensão e a importância desses conteúdos para os alunos. Porém, muitas vezes, na prática, não são proporcionadas a esses profissionais as condições necessárias - formação continuada, materiais didáticos, infraestrutura das escolas etc. – para responder adequadamente o que se espera deles. Mesmo assim, muitos professores possuem uma extensa bagagem de saberes produzidos no seu dia-a-dia e que não são sistematizados e assim, muitas práticas pedagógicas eficazes adotadas em sala de aula se perdem por falta de registros e socialização das experiências, que poderiam ser utilizadas para nortear o trabalho dos professores iniciantes e assim, contribuir para sua formação e para a necessária valorização do trabalho docente.

Palavras-chave: Conhecimento Pedagógico do Conteúdo; Processo de Raciocínio e Ação Pedagógica. Didática da Geografia. Formação do professor de Geografia.

ABSTRACT

This work aimed to analyze the didactic-pedagogical strategies used by four of Geography teachers, experienced and successful, involved in basic education in schools belonging to the Regional Center of Maringá, State of Paraná, in the final years of Elementary School and Secondary School. To understand how teachers organized their actions in the classroom, teachers whose practices need to lead students to a geographical education, we adopted as main theoretical reference the studies of Lee S. Shulman on the Knowledge Base, especially the Pedagogical Knowledge Content - CPC, that teachers need to do their teaching and the Pedagogical Reasoning and Action Process that portrays how teacher's knowledge are driven, related and built during the process of teaching and learning. In this perspective, we understand that teaching through the development of Pedagogical Content Knowledge, transforms the specific knowledge in educational content, making them more comprehensible and meaningful to the lives of students. Therefore, the methodology adopted for this research focused on the qualitative aspects, because the focus of this study is to understand the ways in which teachers give meaning to their work and act in their professional contexts. Individual and semi-structured interviews and classroom observations were our methodological procedures used in the field research, the analysis of the data was performed by the methodology of content analysis, because it helps the researcher to reinterpret messages and reach a deeper understanding of the statements and actions of teachers in the classroom. Thus, it was possible to understand that the investigated teachers that used and mobilized their dominated knowledge and which often have consciousness of their own action, working the geographic content in coordination within an articulated sequence that included, in most cases, the involvement of student in the learning proposal. The survey results make it clear that when teachers use and mobilize the CPC in their classes, the teaching of geography is enhanced, facilitating the understanding and the importance of such content for students as well. It was also found that the development of the CPC is what differentiates a successful teacher of that other professional that only dominates their discipline. But often, in practice, to many teachers there are not proportionate the necessary conditions - continuing education, teaching materials, school infrastructure etc. - to adequately respond to what is expected of them. However, many teachers have extensive baggage of knowledge produced in their day-to-day, but which are not systematized. Thus many good pedagogical practices in the classroom are lost for lack of records and socialization of these experiences, which could be used to guide the work of beginning teachers and thus contribute to their training and the need to value and enhancement the work of teaching.

Keywords: Pedagogical Content Knowledge; Process Thinking and Educational Action; Didactics of Geography. The formation of geography teacher.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
2 O CONHECIMENTO PEDAGÓGICO DO CONTEÚDO: AS CONTRIBUIÇÕES DE LEE S. SHULMAN	16
2.1 A BASE DE CONHECIMENTO PARA O ENSINO.....	18
2.2 O PROCESSO DE RACIOCÍNIO E AÇÃO PEDAGÓGICA.....	25
3 A DIDÁTICA GERAL E A DIDÁTICA ESPECÍFICA NA PRÁTICA PEDAGÓGICA DO PROFESSOR DE GEOGRAFIA	32
3.1 A DIDÁTICA GERAL E A PRÁTICA DOCENTE.....	32
3.2 AS DIDÁTICAS ESPECÍFICAS NAS PRÁTICAS DOCENTES.....	37
3.3 AS FORMAS DE IDENTIDADE DAS DIDÁTICAS ESPECÍFICAS: A TRANSPOSIÇÃO DIDÁTICA E O CPC.....	41
3.4 A DIDÁTICA DA GEOGRAFIA ESCOLAR.....	43
4 A PESQUISA DE CAMPO: APORTES TEÓRICOS E PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	52
4.1 A METODOLOGIA UTILIZADA NA ANÁLISE DAS ENTREVISTAS.....	53
4.2 OS PARTICIPANTES DA INVESTIGAÇÃO DE CAMPO.....	57
4.3 APRESENTAÇÃO DOS PROFESSORES PARTICIPANTES DA PESQUISA.....	61
5 RESULTADOS OBTIDOS COM A COLETA DE DADOS: ENTREVISTAS E OBSERVAÇÕES EM SALA DE AULA	70
5.1 OS MODOS DE PRODUÇÃO DO CPC E O DESENVOLVIMENTO DA DIDÁTICA DA GEOGRAFIA NA PRÁTICA DOS PROFESSORES.....	72
5.2 O PROCESSO DE RACIOCÍNIO E AÇÃO PEDAGÓGICA DOS PROFESSORES PARTICIPANTES DA PESQUISA.....	97
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	122
REFERÊNCIAS	129
APÊNDICES	134

1 INTRODUÇÃO

O tema deste trabalho surge de inquietações geradas a partir de observações do cotidiano escolar e de diálogos junto a professores de Geografia quanto às dificuldades encontradas no processo ensino-aprendizagem dessa disciplina na Educação Básica. Observamos que algumas aulas ministradas não têm alcançado seus objetivos, resumindo-se a serem profundamente descritivas e expositivas, sem que haja, muitas vezes, a necessária interação dos conteúdos geográficos trabalhados em sala de aula com o cotidiano do aluno. Trata-se de uma situação complexa, como confirmam diversas pesquisas na área, (CALLAI, 2012; KAERCHER 2004, 2012; CAVALCANTI, 1998; VESENTINI, 2004) – que, evidentemente, não atinge somente o campo próprio da Geografia e tem provocado desinteresse de parte dos alunos, em se dedicar e aprofundar seus conhecimentos.

Verificamos, portanto, que, de modo geral, essa disciplina escolar não tem conseguido um de seus objetivos principais: revelar sua real dimensão e importância enquanto ciência necessária para um bom desenvolvimento crítico do cidadão, em qualquer nível de ensino, visto que os temas e objetivos a eles relacionados permeiam a organização do espaço do âmbito local ao global e vice-versa. “Com conceitos e conteúdos discutidos de forma plural e relacionados com a vida do aluno, o ensino de Geografia poderia ser mais útil para darmos sentido às coisas que vemos e ouvimos no mundo extra escola” (KAERCHER, 2012, p. 65). Como explicar essa situação?

Acreditamos que isso aconteça porque, parte dos professores, muitas vezes, priorizam a transmissão de dados, sem demonstrar conhecer mais profundamente as bases epistemológicas do conhecimento geográfico. Ou seja, manifestam dificuldades em explicitar, considerando seus objetivos pedagógicos, os modos próprios ou específicos de compreensão da realidade social proporcionada pela Geografia e que justificam sua importância e presença como área de conhecimento no currículo escolar (BRASIL, 1998).

Entendemos, e isso nos leva a constatar que é necessário o professor de Geografia cumprir bem o seu papel de mediador entre o aluno e o conhecimento, desenvolvendo os conteúdos curriculares por meio de práticas pedagógicas que motivem o educando a realizar uma aprendizagem significativa. Sendo a Geografia uma das disciplinas que compõe o currículo da Educação Básica, é indispensável que seja ministrada de uma forma mais clara e atrativa para os alunos. Cabe ao professor de Geografia conduzir os alunos a observarem, interpretarem e relacionarem os acontecimentos e a forma que assume o espaço geográfico, compreendendo que esse espaço é o resultado histórico das ações coletivas e, ao mesmo

tempo, dos indivíduos que dele fazem parte e o transformam constantemente. Com isso, como afirma Kaercher (2012, p. 65) “[...] a comunicação entre os docentes e discentes melhora e nossa ação fica mais inteligível. Seremos ouvidos com maior interesse. Nossa labuta ficará mais leve”.

Compreendemos ser fundamental repensar a forma como a Geografia vem sendo ensinada em sala de aula, discutir os processos de formação inicial e continuada do professor desta disciplina e, mais amplamente, promover políticas públicas que valorizem e fomentem a profissionalização do professor, ou seja, que elevem o seu *status* profissional, econômico e social. É necessário resgatar a identidade profissional do professor que passou a ser questionada e a profissão pouco reconhecida.

Observamos, entretanto, em algumas pesquisas, cujo objetivo foi investigar a atratividade da carreira docente no Brasil, o desenvolvimento de um preocupante desinteresse dos jovens para seguir a carreira do magistério (ZAGURY, 2006; GATTI et al, 2009; TARTUCE et al, 2010; LAPO; BUENO, 2003). Vale mencionar que esse desinteresse pela profissão docente como apontam Gatti et al (2009), Tartuce et al (2010) e Lapo e Bueno (2003), bem como a falta de motivação dos alunos para os estudos, não são problemas exclusivamente brasileiros. Nóvoa (1999), citando exemplos de Portugal, afirma que desde o início do século passado ocorreu uma desprofissionalização ou precarização da atividade docente, resultando, já em nosso tempo, em uma crise de identidade profissional que ficou conhecida na literatura como um “mal-estar” docente.

Segundo Nóvoa (1999), o epicentro da atual crise de *mal-estar docente* (*malaise enseignant, teacher burnout*) está no paradoxo entre uma visão idealizada de ensino e a realidade que o professor enfrenta para desenvolver esse ensino. Trata-se de uma situação que pode ocasionar transtornos psicológicos que afetam a autoestima do professor e “[...] em situações-limite, pode produzir doenças que atingem, seriamente, a saúde física e emocional/psicológica do professor, como a síndrome da desistência do educador ou a síndrome de *Burnout*” (LOPES, 2010, p. 45).

A identificação do “mal-estar docente” também se explica, em parte, pelo fato de que o professor do século XXI está inserido em um contexto de profundas transformações políticas, econômicas e socioculturais que demandam novas posturas frente às mudanças do perfil dos alunos que vivem a chamada “era da informação”. Isso exige mudanças nas práticas desenvolvidas em sala de aula, sendo necessário o constante desenvolvimento de novos saberes/conhecimentos para se adequar a essa nova realidade. O professor, na atualidade, não

é mais o único detentor do conhecimento e sim um profissional que trabalha com o conhecimento.

Cavalcanti (2010) realizou pesquisas com professores de Geografia e fez alguns questionamentos aos docentes com o objetivo de entender, por exemplo, o que os têm preocupado na atualidade, quais os desafios que enfrentam em sala de aula e qual o papel social que exercem na sociedade. Ao se deparar com as práticas e testemunhos dos docentes, Cavalcanti (2010, p. 2) destaca que as principais angústias dos professores giram em torno de incertezas a respeito das “[...] estratégias ou procedimentos que devem adotar para fazer com que seus alunos se interessem por suas aulas, para conseguir disciplina nas turmas, para convencer os alunos da importância da Geografia para suas vidas”. O resultado apresentou que um grupo de professores se preocupava em encontrar formas para atrair o interesse de seus alunos para suas aulas; em contrapartida, outro grupo se sentia inseguro e mantinha práticas pedagógicas repetitivas em sala de aula.

Destacamos também, com o intuito de introduzir os leitores na problemática que apresentamos para discussão, outra pesquisa elaborada por Kaercher (2012) com professores de Geografia da Educação Básica da cidade de Porto Alegre, no Rio Grande do Sul. Os docentes foram questionados sobre o que é específico à Geografia, o que a caracteriza e a diferencia das outras disciplinas, e o resultado, segundo Kaercher (2012), foi desalentador. A maioria dos professores que participaram da investigação não possuía a clareza de que o cerne da disciplina de Geografia é o espaço apropriado/transformado pelos seres humanos e suas categorias fundamentais que são a região, lugar, paisagem, território, fronteira etc. De acordo com Kaercher, 2012, p. 63, “[...] com o aumento das tecnologias como, por exemplo, o GPS (Global Position System), surgem novas ferramentas para auxiliar o trabalho do professor, porém o uso desses instrumentos de nada adianta, se sua linguagem não for compreendida pelos alunos”. O autor faz ainda uma provocação, afirmando, por exemplo, que o uso do mapa nas aulas de Geografia está cada dia mais raro, entretanto usá-lo sem que sua linguagem seja significativa para os alunos, será uma prática sem sentido pedagógico-didático e de nada contribuirá na formação dos educandos.

Mesmo diante do contexto adverso que estamos expondo com o propósito de contextualizar nossa temática de pesquisa e afirmar sua importância e do sempre complexo contexto da sala de aula, é possível notar que muitos professores têm “paixão” pelo ensino de modo geral, e, no caso específico, pelo ensino de Geografia. E o fazem com muita dedicação, eficácia e responsabilidade, pois, nesses quase quinze anos de profissão, ouvimos também, paralelamente às dificuldades relatadas no início desta seção, diálogos nas escolas nos quais

se sobressaem frases tais como: “aquele professor sabe explicar bem a matéria, ele tem didática”, “com esse professor eu aprendi a gostar de Geografia, pois agora eu compreendo os conteúdos e sei que são importantes para minha vida”. Através desses relatos, percebemos que a forma como a Geografia é ensinada por alguns professores tem atingido o seu objetivo e cativado os alunos, e, portanto, concordamos com Kaercher (2012, p. 66) quando afirma que “[...] um dos objetivos pedagógicos mais cruciais do professor precisa ser despertar nos alunos o ‘puxa, não tinha pensado nisso/visto isso’! Sem surpresa, sem desacomodação o conhecimento avança pouco”.

Reiteramos que, os diálogos junto aos colegas professores e alguns alunos, levaram-nos a refletir sobre a prática docente e a fazer alguns questionamentos que aguçaram o desenvolvimento dessa pesquisa. Eis as questões: Quais são os conhecimentos/saberes que os professores de Geografia precisam acionar e mobilizar para explicar os conteúdos aos alunos e como transformam esses conteúdos em práticas didático-pedagógicas que conduzem os estudantes a uma aprendizagem significativa? Por que alguns professores de Geografia desenvolvem práticas pedagógicas em sala de aula que são bem mais sucedidas do que seus pares? Por que aquele professor, na opinião dos alunos, possui didática, enquanto o outro não?

Para respondermos a tais questões fomos buscar subsídios nos estudos que focalizam os saberes/conhecimentos¹ que devem ser mobilizados nas práticas docentes, considerando, fundamentalmente, os aportes teóricos de Shulman² (2005a; 2005b), entre outros (TARDIF, 2012; SACRISTÁN, 1995; GAUTHIER et al., 1998). É neste contexto, complexo e desafiante, que diversos pesquisadores têm buscado identificar e estudar os saberes (conhecimentos, técnicas, habilidades, as formas mais significativas de agir, pensar, mediar e propor atividades de ensino) que permitem ao professor dominar a profissão, ou seja, os conhecimentos de base para o exercício da docência.

Engajados nesta busca, destacaremos, nesta pesquisa o repertório de conhecimentos que os professores necessitam dominar e mobilizar ao ensinar (Base de Conhecimento), desenvolvendo processo de construção dos conhecimentos profissionais (Processo de Raciocínio e Ação Pedagógica) propostos por Lee S. Shulman (2005a; 2005b). Dentre os saberes que o professor necessita, para um bom desenvolvimento de seu trabalho, destacamos

¹ Ressaltamos que os pesquisadores francófonos como Maurice Tardif, usam o vocábulo saber, enquanto os autores de língua inglesa, como por exemplo, Lee S. Shulman consideram conhecimentos docentes.

² Os trabalhos originais de Lee S. Shulman que compõem parte expressiva da base teórica desta pesquisa foram publicados em 1986/1987 nos EUA. Porém, para este trabalho, usaremos os artigos traduzidos para o espanhol e que foram publicados em 2005 na Espanha.

o Conhecimento Pedagógico do Conteúdo - CPC (SHULMAN, 2005a; 2005b) e seu papel preponderante no desenvolvimento da Didática da Geografia, porque entendemos que ele é a chave para examinar e compreender as habilidades mais específicas dos professores. O CPC, gerado no âmbito da prática docente, é utilizado pelo professor para, a partir dos seus objetivos, da realidade dos alunos e das características do contexto de ensino e aprendizagem, convocar, gerir e fazer interagir os conhecimentos científicos da base de conhecimentos para o ensino, visando a adaptação, a transformação e a implementação do conhecimento do conteúdo a ser ensinado, de modo a torná-lo ensinável, compreensível e significativo aos alunos. Trata-se, portanto, de um caminho de pesquisa e reflexão que visa superar parte das angústias que geraram essa investigação.

Assim, entender como se concretiza e como o professor mobiliza os saberes/conhecimentos no ato de ensinar e sua compreensão sobre eles é um dos elementos fundamentais desta pesquisa. Ao compreender a importância do conceito do CPC nas práticas pedagógicas dos professores, obtivemos um entendimento de como esses conhecimentos mobilizados pelos docentes auxiliam na construção do conhecimento pelo aluno. E, se o aluno assimila os conceitos geográficos ensinados pelo professor, por meio de uma didática específica para explicar tais conteúdos, é oportunizada uma educação geográfica ao aluno que, segundo Callai (2012, p. 74), ocorre quando o professor trabalha os “[...] conteúdos específicos da Geografia: são, sim, os mesmos (aqueles das aulas, dos livros e dos programas de Geografia) redimensionados e reorientados”.

Destarte, acreditamos que, amparado em uma tradição científica e escolar, o professor precisa, ao longo do seu percurso formativo e prática profissional, conquistar um repertório geográfico-pedagógico que lhe permita ensinar os diversos conteúdos específicos com certa desenvoltura. Para uma melhor discussão desse tema, foi necessário dialogar com importantes estudiosos da didática e da formação de professores: Libâneo (2003; 2012; 2013), Bolívar (2005), Cavalcanti (1998; 2002; 2006; 2010), González (1999; 2012), Chevallard (1991), Rivera (2012), Castellar (2005), Kaercher (2004; 2012), Pimenta (2000; 2004). Esses autores, dentre outros, destacam a importância do professor, de modo geral, e no caso específico da Geografia, desenvolver e mobilizar saberes que o conduzam a uma Didática da Geografia Escolar. Os professores precisam ter um pleno “[...] domínio das bases teóricas científicas e tecnológicas, e sua articulação com as exigências concretas de ensino” (LIBÂNEO, 2013, p. 28), pois assim poderão aprimorar a sua prática em sala de aula e melhorar a qualidade do seu trabalho.

Portanto, a exemplo de pesquisas semelhantes em outras áreas do currículo escolar (MONTEIRO, 2002a; GIOTTO JR., 2011; MEDEIROS, 2010; MIZUKAMI, 2002; 2004; MARCON et al, 2011; MONTALVÃO, 2008; ESTEVES, 2009;), buscaremos, nesta, considerando a potencialidade do conceito formulado por Lee S. Shulman, identificar e analisar as formas de desenvolvimento do CPC nas práticas pedagógicas dos professores de Geografia investigados e o seu papel potencial no desenvolvimento das Didáticas específicas de modo geral e, particularmente, da Didática da Geografia. Trata-se de uma questão que, como afirma Libâneo (2012), tem sido uma preocupação constante na investigação didática.

Para respondermos às questões propostas por esta investigação e contribuirmos com a discussão em destaque, fizemos uma investigação de campo, através de entrevistas e observações de aulas, de quatro professores de Geografia que já estão com mais de sete anos de profissão, ou seja, que se encontram na fase de estabilidade da docência, conforme a categorização proposta por Huberman (2000) e que segundo seus pares, são considerados bons professores. A partir dessas investigações, queremos encontrar respostas para tais questionamentos, levando em conta os estudos sobre os saberes e conhecimentos docentes que são basilares para o desenvolvimento de práticas pedagógicas que vão ao encontro de uma educação geográfica mais efetiva.

Acreditamos que esta pesquisa possa também contribuir para a construção de propostas de curso de formação inicial de professores de Geografia, possibilitando aos futuros docentes condições para que possam articular teoria e prática, bem como, a construção de saberes necessários à docência. Também temos a intenção de contribuir com os professores experientes a desenvolverem práticas mais reflexivas e, desse modo, promoverem maior desenvolvimento do seu CPC.

Assim sendo, amparados pelo que foi exposto, o **objetivo geral** dessa investigação é identificar e analisar, considerando a prática pedagógica de professores de Geografia, os processos de produção e mobilização do Conhecimento Pedagógico do Conteúdo e seu papel potencial para a compreensão e o desenvolvimento da Didática da Geografia.

A fim de um maior detalhamento, estabelecemos os seguintes **objetivos específicos**:

- Destacar a importância do CPC para a compreensão e desenvolvimento das Didáticas específicas de modo geral e, particularmente, da Didática da Geografia.

- Demonstrar, considerando o processo de Raciocínio e Ação Pedagógica, as estratégias de didatização dos conteúdos geográficos presentes nas práticas pedagógicas e nas representações de professores de Geografia.
- Analisar como os diferentes conhecimentos docentes são mobilizados, organizados e construídos pelos professores de Geografia no desenvolvimento de suas práticas didático-pedagógicas de educação geográfica.
- Contribuir com os processos de formação do professor de Geografia.

À luz dos objetivos que norteiam essa investigação, queremos confirmar que, sem negar os grandes desafios que permeiam o desenvolvimento e a prática da profissão docente, quando o professor domina e mobiliza conhecimentos teóricos pedagógicos/didáticos em sintonia com a sabedoria que vai adquirindo com sua prática, terá maiores possibilidades de obter sucesso ao exercer a sua profissão, com a convicção da importância que a Geografia escolar contribui para mudar a vida dos seus alunos.

A pesquisa está estruturada em seis seções. Na primeira seção, destacamos a temática pesquisada e apresentamos nossa justificativa e os nossos objetivos em investigar o tema que desenvolvemos.

Na segunda seção, apresentamos a fundamentação teórica que norteia esta dissertação através das pesquisas sobre a Base de Conhecimentos para o ensino e o processo de Raciocínio e Ação Pedagógica propostas por Lee S. Shulman e que são indispensáveis à atividade docente.

Aspectos relacionados ao desenvolvimento da Didática da Geografia escolar (específica), relacionada à Didática geral e sua importância para uma prática pedagógica eficaz é o ponto central discutido na terceira seção.

A pesquisa de campo, os aportes teóricos e metodológicos, bem como a apresentação dos professores participantes da pesquisa são destacados na quarta seção.

Os resultados obtidos na nossa investigação são apresentados na quinta seção e, por fim, na sexta seção, apresentamos nossas considerações e conclusões acerca dos objetivos e questionamentos que nortearam esta dissertação.

2 O CONHECIMENTO PEDAGÓGICO DO CONTEÚDO: AS CONTRIBUIÇÕES DE LEE S. SHULMAN

Nesta seção problematizaremos o tema central de nossa pesquisa que corresponde à Base de Conhecimentos necessários à docência. Daremos um enfoque maior para o Conhecimento Pedagógico do Conteúdo e o processo de Raciocínio e Ação Pedagógica desenvolvido por Lee S. Shulman.

Nas últimas décadas, muitos pesquisadores (SHULMAN, 2005a; 2005b; SACRISTÁN, 1995; TARDIFF, 2012; GAUTHIER et al., 1998) têm se dedicado aos estudos do desenvolvimento dos conhecimentos necessários à prática docente buscando, evidentemente, fortalecer a profissionalidade desse grupo profissional. Os docentes precisam mobilizar esses conhecimentos para transformar a sua ação pedagógica, pois a complexidade de variáveis presentes no cotidiano da escola revela que não basta ao professor possuir conhecimentos específicos para transmitir aos alunos. É necessária uma série de outros conhecimentos relacionados à didática do saber ensinar.

Uma das questões centrais no processo de formação docente e que norteia as pesquisas nas últimas décadas, está relacionada aos conhecimentos/saberes que o professor precisa dominar para poder ensinar. Neste trabalho, dentre os pesquisadores citados, as contribuições de Lee S. Shulman (2005a; 2005b) é a fonte mais importante para o desenvolvimento da nossa pesquisa. Tal escolha se justifica pela contribuição que seus estudos obtiveram nas políticas de formação e desenvolvimento profissional de professores nos Estados Unidos, bem como em parte da Europa e na América latina. As preocupações deste pesquisador e seus colaboradores estiveram, em grande parte, relacionadas ao conceito que estes adotaram como o chamado “conhecimento de base”, referindo-se ao conjunto de conhecimentos que os professores precisam dominar e mobilizar para que haja um bom ensino aos alunos ou para alcançar um bom estágio de desenvolvimento profissional.

Shulman (2005a) esclarece que, por volta de 1875, para exercer a profissão nos Estados Unidos era necessário que o professor possuísse uma gama de conhecimentos sobre o conteúdo da sua disciplina, sem a necessidade de se preocupar como iria ensinar esses conteúdos aos alunos. Os exames de seleção de futuros professores cobravam os conhecimentos específicos das disciplinas ministradas, mesmo que os métodos de ensino não fossem os mais apropriados. Entretanto, um século depois as políticas educacionais daquele país passaram a enfatizar as metodologias adotadas pelo professor, privilegiando, os processos pedagógicos em detrimento do conteúdo.

Mizukami (2004), amparada nos estudos de Shulman (2005a) e seus colaboradores, destaca que essa mudança de paradigma foi fortemente influenciada por um programa de investigação de professores chamado de “processo-produto”³, que dominou o cenário educacional norte-americano por aproximadamente 15 anos. Segundo os resultados desse programa de pesquisa, as metodologias desenvolvidas pelos professores em sala de aula são consideradas como a solução dos problemas de aprendizagens dos alunos. E através desse programa e observações de aulas de professores experientes e iniciantes, eram organizados os cursos de formação docente. Segundo Mizukami (2004), essas pesquisas, de forte cunho psicológico, tentaram encontrar relações entre o comportamento, e o conhecimento do professor e o rendimento de seus alunos. Desenvolviam-se de forma que “[...] os comportamentos do professor eram observados, contados e combinados sem referência às suas intenções ou cognições. Eram abstraídos sem considerar os contextos do ensino e as limitações” (MIZUKAMI, 2004, p. 35).

A preocupação central das pesquisas processo-produto assentava-se na tentativa de relacionar determinados comportamentos dos professores com o desempenho dos alunos (MIZUKAMI, 2004). Entretanto, esse tipo de pesquisa não obteve êxito ao estabelecer uma relação linear entre o comportamento/performance do professor e o quanto o aluno assimilou dos conteúdos, porque, como afirma Esteves (2009, p. 25) “[...] os conhecimentos dos professores envolvem muitos aspectos que não podem ser medidos por testes nem comprovados somente a partir de seus desempenhos observáveis”.

De acordo com Mizukami (2004), a partir de meados da década de 1970, surge um novo paradigma de investigação de professores, com um enfoque interpretativo, levando em conta, principalmente, o pensamento do professor, como uma forma de reagir ao paradigma processo-produto que ignorava o pensamento do docente como elemento central do ensino. Através desses estudos, os pesquisadores destacavam que os professores possuíam conhecimento a respeito dos seus alunos e do currículo, por exemplo. Entretanto, pouco se conhecia sobre os conhecimentos específicos e como organizavam a representação desses conhecimentos durante o ensino.

³ O programa processo-produto, como explicam Borges e Tardif (2001, p.63), tem por objetivo, de maneira geral, analisar os efeitos das ações dos docentes, ou das performances destes durante o ensino, sobre a aprendizagem dos alunos. Como base na análise das variáveis implicadas no processo, procurava estabelecer uma correlação entre as diferentes performances no ensino, “os processos”, e as diferenças de aprendizagem dos alunos, “os produtos”. [...] O central dessa abordagem é o comportamento eficaz do professor e a eficiência do ensino, medidos por meio de testes estandarizados do rendimento dos alunos.

A partir de 1983, Shulman passa a trabalhar na Universidade de Stanford, na Califórnia e observa que ainda permanecia um “paradigma perdido” no estudo do ensino. Shulman se referia ao “[...] conteúdo que era ensinado nos diferentes componentes curriculares, os conteúdos escolares relacionados a grandes áreas do conhecimento humano” (MIZUKAMI, 2004, p. 36). Shulman é enfático ao afirmar que, ao tentar simplificar as complexidades do ensino em sala de aula, tais pesquisas que até então eram realizadas sobre o ensino, deixaram de lado o aspecto central da vida da sala de aula, ou seja, o conteúdo específico da disciplina que os professores lecionam (SHULMAN, 2005a). Não era investigado, por exemplo, como o conteúdo específico de uma área de conhecimento era transformado a partir do conhecimento que o professor possuía em conhecimento de ensino.

Com o esclarecimento do “paradigma perdido”, Shulman (2005a) e seus colaboradores começam a desenvolver pesquisas sobre o conhecimento do professor, “[...] sobre os conteúdos de ensino: quando e onde os adquiriram, como e por que se transformam no período de formação e como são utilizados em sala de aula” (ESTEVES, 2009, p. 26) e assim tentar chegar a uma visão mais compreensiva do ensino. Portanto, Shulman (2005a; 2005b) constrói dois modelos de investigação de professores com o objetivo de explicar características gerais, tanto do acervo de conhecimentos que os professores necessitam para a docência, quanto do processo pelo qual conhecimentos profissionais são construídos. São eles a Base de Conhecimento para o Ensino e o processo de Raciocínio e Ação Pedagógica. Para compreendermos melhor esses modelos, desenvolveremos nos tópicos a seguir, as principais características desses conceitos e a importância destes para o processo de formação e de desenvolvimento profissional docente.

2.1 A BASE DE CONHECIMENTO PARA O ENSINO – KNOWLEDGE BASE

Nas últimas décadas, a literatura educacional tem destacado que existe um conjunto de saberes/conhecimentos que são essenciais para o exercício da profissão docente. De modo geral, tais pesquisas buscam responder às seguintes perguntas: O que os professores precisam saber para poder ensinar e para que seu ensino possa conduzir as aprendizagens dos alunos? Como os professores aprendem a ensinar? Como os professores constroem conhecimentos sobre o ensino? O que os professores bem sucedidos fazem e/ou sabem que os distinguem de outros? Em suma, o que um professor necessita saber para exercer seu ofício com desenvoltura?

Buscando possíveis respostas para tais questionamentos Shulman (2005a; 2005b) e seus colaboradores passaram a estudar, conforme já mencionamos anteriormente, as práticas dos professores experientes e também os que estavam em início de carreira nos EUA, levando em conta os conteúdos que ensinavam, onde e quando adquiriam tais conteúdos, como e porque os mesmos se transformavam durante o processo de formação e como deviam ser utilizados no ensino concreto na sala de aula. Assim, destacaram os tipos de conhecimentos que comporiam a Base de Conhecimento para a docência.

Segundo Shulman (2005b), ensinar não é uma ação que se resume à simples transmissão de ideias e conceitos, mas sim um ofício complexo que exige dos professores a utilização de saberes específicos que são mobilizados e produzidos no seu cotidiano profissional. Como grande parte da sociedade desconhecia essa complexidade da profissão docente, os trabalhos desenvolvidos por Shulman e seus colaboradores foi um contributo importante para o almejado projeto de elevar o *status* social do professor, tornando sua atividade mais respeitada, valorizada, e, assim, elevar a qualidade da profissionalização do ensino.

O “conhecimento base” refere-se ao conhecimento que os professores precisam possuir para realizar um bom ensino ou para alcançar um estágio de sucesso na docência. Corresponde a um corpo de conhecimentos, concepções e disposições construídas em diferentes momentos, em distintos contextos e por meio de diversas vivências do professor, ao longo das trajetórias pessoal, escolar, acadêmica e profissional (SHULMAN, 2005b; TARDIF, 2012). Esses conhecimentos, concepções e disposições sustentarão a Base de Conhecimentos do professor que, além de serem necessários para o ensino, também influenciarão e determinarão a maneira como o docente desempenhará suas funções nas situações de ensino e aprendizagem e no exercício da profissão.

Colaborando com a discussão, Mizukami destaca que:

[...] a base de conhecimentos para o ensino consiste de um corpo de compreensões, conhecimentos, habilidades e disposições que são necessários para que o professor possa propiciar processos de ensinar e de aprender, em diferentes áreas de conhecimento, níveis, contextos e modalidades de ensino. Essa base envolve conhecimentos de diferentes naturezas, todos necessários e indispensáveis para a atuação profissional. É mais limitada em cursos de formação inicial, e se torna mais aprofundada, diversificada e flexível a partir da experiência profissional refletida e objetivada. Não é fixa e imutável. Implica construção contínua, já que muito ainda está para ser descoberto, inventado e criado (MIZUKAMI, 2004, p. 38).

Para Shulman (2005a; 2005b), a Base de Conhecimentos refere-se a um repertório profissional que contém categorias de conhecimento que está subordinado à compreensão que o professor necessita para promover a aprendizagem dos alunos. “Os profissionais do ensino necessitam de um corpo de conhecimento profissional codificado e codificável que os guie em suas decisões quanto ao conteúdo e à forma de tratá-lo em seus cursos e que abranja conhecimento da matéria” (MIZUKAMI, 2004, p. 38).

É importante destacar que a Base de Conhecimento do professor está em constante ampliação. Conforme o docente vai adquirindo experiência, incorpora (ou precisaria incorporar) mais saberes à sua atuação profissional. Neste contexto, Shulman (2005b) propõe sete categorias de conhecimentos que são essenciais para o exercício da profissão docente. Dentre eles, daremos maior destaque para o Conhecimento Pedagógico do Conteúdo, que é um dos objetos de investigação de nossa pesquisa.

Para isso, faremos uma fundamentação teórica sobre a Base de Conhecimentos amparados na proposta desenvolvida por Shulman (2005a; 2005b) e também com a contribuição de algumas pesquisas realizadas nos últimos anos, como Lopes (2010), Giroto Jr. (2011), Mizukami (2004), Esteves (2009), Monteiro (2002a), dentre outras, sendo que todas elas tiveram como referências os estudos elaborados por Shulman (2005a; 2005b). As categorias que compõem a Base de Conhecimentos para o ensino, propostas por Shulman são:

1) *Conhecimento do Conteúdo Específico – Conhecimento da Matéria (disciplinas curriculares)*: De acordo com Shulman (2005a), o conhecimento do conteúdo se relaciona diretamente com a matéria a ser ensinada e é considerado um dos conhecimentos fundamentais para o sucesso da atuação docente. O domínio desse tipo de conhecimento é essencial para que o professor possa ser o mediador entre os conhecimentos historicamente produzidos e os conhecimentos escolares, de forma que os discentes possam se apropriar deles. Além disso, os professores precisam saber como funciona a organização estrutural desses conteúdos dentro da disciplina. Shulman (2005a) destaca que para conhecer bem os conteúdos é preciso ir além do conhecimento dos fatos e conceitos, compreendendo a natureza epistemológica da disciplina. Assim, aquele que sabe não, necessariamente, sabe ensinar.

Portanto, nesta perspectiva, o conhecimento específico do conteúdo constitui a base no processo de formação dos professores, muito embora “[...] o domínio de tal conhecimento, por si só, não garante que seja ensinado e aprendido com sucesso. É necessário, mas não

suficiente” (MIZUKAMI, 2004, p. 39) ou seja, somente o simples domínio do conteúdo específico não garante um processo de ensino eficaz.

2) *Conhecimento Pedagógico Geral*: Corresponde aos princípios ou estratégias de gestão e organização da sala de aula, indispensáveis para ensinar o conteúdo. Inclui conhecimentos sobre processos de ensino e aprendizagem, procedimentos didáticos, motivação, propostas e teorias de desenvolvimento, estilos de aprendizagem etc.. É importante destacar que, para um bom conhecimento pedagógico geral, os cursos de formação de professores precisam implantar e intensificar estratégias pedagógicas que permitam aos futuros professores um contato mais direto com situações reais de ensino.

3) *Conhecimento do Currículo*: Equivale ao conhecimento dos materiais curriculares disponíveis para o ensino de um assunto particular, considerando os conhecimentos relacionados aos programas oficiais de educação. No Brasil, por exemplo, se referem, dentre outros, aos Parâmetros Curriculares Nacionais – PCNs⁴ – e às Diretrizes Curriculares Nacionais - DCNs⁵. Quando o professor possui um conhecimento efetivo do currículo, ele passa a ter condições de justificar a presença ou retirada de determinado conteúdo dentro da grade curricular da disciplina que atua.

Shulman (2005a) enfatiza que os professores precisam dominar o conhecimento curricular para ensinar os alunos, da mesma forma que um médico precisa conhecer os remédios disponíveis para serem receitados aos seus pacientes. Seria como que uma seleção feita do saber de referência para definir o que precisa ser ensinado (MONTEIRO, 2002a).

De acordo com Shulman (2005a, p. 213, grifo do autor):

[...] El programa de estudios y sus materiales conexos constituyen la *materia médica* de la pedagogía, la farmacopea de la cual el profesor extrae los instrumentos de enseñanza que presentan o ilustran un contenido determinado, y con los cuales corrigen o evalúan el rendimiento de los estudiantes. Confiamos en que el médico experimentado conoce toda la gama de tratamientos disponibles para luchar contra una enfermedad

⁴ Os Parâmetros Curriculares Nacionais constituem um referencial de qualidade para a educação no Ensino Fundamental em todo o País. Sua função é orientar e garantir a coerência dos investimentos no sistema educacional, socializando discussões, pesquisas e recomendações, subsidiando a participação de técnicos e professores brasileiros, principalmente daqueles que se encontram mais isolados, com menor contato com a produção pedagógica atual.

⁵ As DCNs têm origem na Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), de 1996, que assinala ser incumbência da União estabelecer, em colaboração com os estados, Distrito Federal e os municípios, competências e diretrizes para a Educação Infantil, o Ensino Fundamental e o Ensino Médio, que nortearão os currículos e os seus conteúdos mínimos, de modo a assegurar a formação básica comum.

determinada, así como todas las alternativas para enfrentar distintas situaciones de sensibilidad, costo, relación com otras intervenciones, conveniencia, seguridad o comodidad. Del mismo modo, deberíamos esperar que el profesor experimentado conozca las alternativas curriculares que pueden utilizarse.

Partindo dessa analogia, Shulman (2005a) faz uma reflexão sobre se confiaríamos em um médico que possui um único meio de tratar uma doença infecciosa, ou seja, desconhecendo alternativas para tratar a doença. Neste sentido, poderíamos pensar que se uma pessoa fosse alérgica a esse único medicamento prescrito pelo médico, não existiria outro meio para chegar a uma possível cura. Através dessa comparação, Shulman (2005a) chama a atenção para a competência de um professor que só possui uma forma para ensinar um determinado conteúdo específico de sua disciplina, pois dependendo de certo contexto ele não atingiria o processo de aprendizagem dos seus alunos. Este exemplo reforça a necessidade de constantes atualizações por parte dos professores (e também de outras categorias profissionais) através das formações continuadas, pois assim o professor poderia ter êxito em seu desempenho profissional e melhorar a sua profissionalidade.

4) *Conhecimento dos Contextos Educativos*: Abrange desde o funcionamento do grupo ou aula, a gestão e o financiamento das unidades escolares, até o caráter das comunidades e das culturas.

5) *O Conhecimento dos Alunos e suas Características*: Envolve o conhecimento de estilos de aprendizagem específicos dos alunos e também o conhecimento dos alunos em suas dimensões cognitiva, emocional e social.

6) *O Conhecimento dos objetivos, das finalidades e dos valores educativos e de seus fundamentos filosóficos e históricos*.

7) *O Conhecimento Pedagógico do Conteúdo*: Dentre todos os conhecimentos que compõem o modelo da Base de Conhecimentos para o ensino, construído por Shulman (2005a, 2005b) e seus colaboradores, o Conhecimento Pedagógico do Conteúdo é o mais expressivo, pois é específico da docência e construído pelos professores a partir de situações concretas de ensino e aprendizagem.

Lee S. Shulman apresentou pela primeira vez ao grande público a ideia do PCK - Pedagogical Content Knowledge ou CPC - Conhecimento Pedagógico do Conteúdo⁶ no ano de 1983 em uma conferência na Universidade do Texas (EUA) cujo título foi: “The missing paradigm in research on teaching” – O paradigma perdido em pesquisas sobre o ensino. Esse título despertou muitas discussões entre os participantes da conferência, pois alguns argumentavam que Shulman se referia à cognição dos professores, outros afirmavam que o palestrante se referia ao “contexto e a personalidade do professor”. Conforme discutimos anteriormente nesta seção, Shulman fez uma análise comparando como era o processo de credenciamento para o exercício da docência nos EUA em 1875, quando se valorizava o conteúdo e um século depois, quando se dava um enfoque expressivo para o conhecimento pedagógico geral dos professores.

E para surpresa de muitos, ao final da conferência, Shulman afirma que o “paradigma perdido” se referia ao estudo do conteúdo e suas interações com a Pedagogia (SHULMAN, 2005a). Para o autor, o que caracteriza um “bom professor” é a proficiência do profissional em mesclar os conhecimentos de conteúdo específico de sua disciplina com os da Pedagogia. Desse modo, Shulman faz duras críticas para ambas avaliações utilizadas no processo de credenciamento de professores norte-americanos, tanto a de 1875, quando a de 1980, pois não dariam conta de selecionar e/ou avaliar os professores para enfrentar a realidade da sala de aula (SHULMAN, 2005a).

Neste contexto que o CPC tornou-se muito importante, pois é um dos conceitos centrais da Base de Conhecimentos docentes proposto por Shulman (2005a). Para o autor o CPC

[...] encarna los aspectos del contenido más relacionados con su posibilidad de ser enseñado. Dentro de la categoría del conocimiento pedagógico del contenido, y respecto de los temas de una asignatura que se imparten más comúnmente, incluyo las formas más útiles de exponer las ideas, las mejores analogías, descripciones, ejemplos, explicaciones y demostraciones; en breve, las formas de presentar y exponer un tema para que otros lo entiendan[...]. también incluye comprender qué facilita o dificulta el aprendizaje de ciertos temas: los conceptos y prejuicios que aportan los estudiantes de distintas edades y ambientes al aprendizaje de los temas y lecciones que se imparten con más frecuencia (SHULMAN, 2005a, p. 212).

O Conhecimento Pedagógico do Conteúdo é constituído pelas interpretações e transformações que o professor, em determinado contexto, realiza no conteúdo disciplinar

⁶ Nesta pesquisa adotaremos a tradução do construto Pedagogical Content Knowledge – PCK, para o português - Conhecimento Pedagógico do Conteúdo – CPC. Esta é a forma mais utilizada na América do Sul, porém na Espanha, a tradução do PCK é de Conhecimento Didático do Conteúdo.

para facilitar a aprendizagem do aluno. Isso sugere, de acordo com Shulman (2005a), que o professor precisa compreender porque um determinado conteúdo de sua disciplina exerce uma função central, enquanto outro tópico pode ser mais periférico.

A partir do exposto, entendemos que o CPC é um conhecimento construído diariamente pelo professor em sala de aula quando ensina um conteúdo e é enriquecido e potencializado, quando se junta a outros tipos de conhecimentos. Mizukami (2004) contribui para a discussão afirmando que o Conhecimento Pedagógico do Conteúdo é

[...] um conhecimento de importância fundamental em processos de aprendizagem da docência. É o único conhecimento pelo qual o professor pode estabelecer uma relação de protagonismo. É de sua autoria. É aprendido no exercício profissional, mas não prescinde dos outros tipos de conhecimento que o professor aprende via cursos, programas, estudos de teorias etc. É importante, por fim, que se considere que embora Shulman não coloque em forma destacada o conhecimento da experiência como uma categoria da base de conhecimento, a experiência está presente em todo processo de raciocínio pedagógico [...] e é condição necessária (embora não suficiente) para a construção do conhecimento pedagógico do conteúdo por parte do professor (MIZUKAMI, 2004, p. 40).

Portanto, sabemos que é necessária uma compreensão pessoal da matéria, porém somente isso não é condição suficiente para que seja capaz de ensinar. Os professores precisam encontrar formas de comunicar seus conhecimentos para os alunos, através de um amálgama do conteúdo com a Pedagogia e, assim, o docente cria condições de transformar o seu conhecimento do conteúdo em formas que sejam pedagogicamente poderosas e adaptáveis às variações de capacidade e de experiências apresentadas pelos alunos.

Segundo Shulman (2005a), essas formas pedagogicamente poderosas, são os meios que o professor encontra para a representação e formulação do tema que o faz compreensível aos alunos, isto é, todo o esforço que o professor realiza para tornar compreensível o seu tema em particular.

Ramos et al. (2008), contribui para essa discussão afirmando que essas formas didáticas “poderosas” que vão surgindo no desenvolvimento profissional do professor, só se concretizam em uma situação real de ensino. Assim sendo, a forma como um professor conduz o processo de aprendizagem, a flexibilidade com que trata o conteúdo e o ajuste deste ao nível de conhecimento dos alunos, denotam os padrões de CPC de um professor “*expert*”. Essa proximidade ao contexto de ensino e aprendizagem favorecerá a contínua estruturação e o fortalecimento do Conhecimento Pedagógico do Conteúdo, contribuindo para o processo de construção da profissionalidade do professor.

Na medida em que o CPC se torna um conhecimento especializado do conteúdo, permite que a dicotomia entre a teoria e a prática diminua, assim como minimiza a distância entre os campos da investigação e da intervenção profissional e, desse modo, as preocupações possam transitar numa mesma esfera. É importante, por fim, destacar que, embora o estudo desenvolvido por Shulman não destaque o conhecimento da experiência como uma categoria da base de conhecimento, a experiência docente é uma condição necessária, mas não suficiente para a construção do CPC por parte do professor.

2.2 O PROCESSO DE RACIOCÍNIO E AÇÃO PEDAGÓGICA

Como já discutimos nesta seção, de acordo com Shulman (2005a; 2005b), o Conhecimento Pedagógico do Conteúdo é desenvolvido pelos professores no exercício da profissão e é caracterizado pelas diferentes maneiras como os professores expõem os conteúdos específicos de sua disciplina, tornando-os acessíveis e compreensíveis aos alunos. O autor destaca que outra maneira de compreender a atuação profissional dos professores é através de um processo reflexivo do professor envolvido em situações de ensino.

Shulman (2005b) propôs o “Processes of pedagogical reasoning and action, ou Processo de Raciocínio e Ação pedagógica” que retrata uma sequência de eventos desencadeados nas práticas pedagógicas cujo objetivo principal é possibilitar ao professor a construção de conhecimentos relativos a como ensinar diferentes assuntos, para diferentes alunos e em contextos distintos.

De acordo com Mizukami (2004), o chamado processo de Raciocínio e a Ação Pedagógica – RAP -, está intimamente relacionado à Base de Conhecimentos também proposto por Shulman (2005b) e

[...] retrata como os conhecimentos são acionados, relacionados e construídos durante o processo de ensinar e aprender. É concebido sob a perspectiva do professor e é constituído por seis processos comuns ao ato de ensinar: compreensão, transformação, instrução, avaliação, reflexão e nova compreensão. A compreensão está presente tanto no início quanto ao final do processo de raciocínio pedagógico, sob a forma de nova compreensão do que foi ensinado (MIZUKAMI, 2004, p. 40-41).

Para Shulman (2005b), o ensino percorre um ciclo: tem início com um ato de razão, segue com um processo de raciocínio, culminando em uma performance de comunicação, de provocação, envolvimento e, então, reflete-se um pouco mais sobre ele até o processo

começar novamente. Ou seja, ao organizar um conteúdo da aula deflagra-se um ciclo de raciocínio-ação-raciocínio que envolve atividades de compreensão, transformação, instrução, avaliação, reflexão e nova compreensão. Shulman (2005b) descreve o processo de RAP como um ciclo que abrange diferentes etapas do envolvimento do professor com sua Base de Conhecimentos e a prática pedagógica, no sentido da construção do seu Conhecimento Pedagógico do Conteúdo. Este modelo apresenta os processos das ações educativas que ocorrem na prática pedagógica com o objetivo de possibilitar ao professor a construção de conhecimentos a serem mobilizados durante o processo de ensinar.

Na sequência, apresentaremos as características de cada um desses seis elementos que integram o processo de RAP proposto por Shulman (2005b). São eles:

1) *Compreensão*: O Raciocínio Pedagógico tem início com a compreensão, que é o ponto de partida do processo. Compreender é fundamental, pois para Shulman (2005b, p. 19), “[...] Enseñar es en primer lugar comprender”. O professor precisa compreender o modo que uma ideia se relaciona com outras na matéria no qual é especialista e com ideias de outras disciplinas também. Compreender supõe-se que o professor tenha a capacidade de “manejar” os conteúdos, interpretando-os, analisando-os e estabelecendo o que é central e o que é periférico naquele determinado assunto trabalhado em sala de aula. Entretanto, não se trata apenas de uma compreensão aprofundada do conteúdo, de modo que o professor crie condições de aprendizagens concretas aos seus alunos, mas também da compreensão dos objetivos e dos propósitos educacionais.

2) *Transformação*: Segundo Shulman (2005b), as ideias compreendidas devem ser transformadas para serem ensinadas, pois o professor precisa possuir a capacidade de transformar o conhecimento do conteúdo que possui em formas que são pedagogicamente poderosas e adaptadas às variações de habilidades e conhecimentos prévios de seus alunos. O processo de transformação requer certo grau de combinação de quatro subprocessos que geram um conjunto de estratégias utilizadas pelo professor para desenvolver o ensino, que podem ser consideradas a essência do processo de RAP. São eles:

- *Preparação ou interpretação crítica*: É necessário preparar o material (texto, livro didático, apostila etc.), identificando as principais ideias a serem ensinadas e também a análise dos materiais de instrução a partir da compreensão do conteúdo específico da disciplina.

- *Representação*: refere-se às análises, analogias, ilustrações, metáforas, exemplos, experimentações, “demonstrações poderosas”, ou seja, as formas de representação e formulação do tema que o faz compreensível aos alunos. Em outras palavras, seria todo o esforço que o professor faz para tornar compreensível o seu tema em particular.
- *Seleção das estratégias de ensino*: diz respeito à utilização não apenas dos métodos tradicionais de ensino e aprendizagem, mas de estratégias alternativas de ensino, de organização e gestão que possibilitem a exploração e a construção, individual e/ou coletiva de novos conhecimentos por parte do professor.
- *Adaptação*: são todas as modificações possíveis de serem implementadas na prática pedagógica visando a tornar o assunto acessível aos alunos, independentemente de quais sejam suas experiências ou concepções anteriores, níveis de conhecimentos, interesses e habilidades. Também se faz necessário considerar as características dos alunos e analisá-las de forma coletiva e integrada, percebendo as diferentes individualidades que estruturam o perfil social daquele grupo.

3) *Ensino ou instrução*: Envolve o desempenho observável do professor na implementação de diferentes estratégias de ensino no momento da aula, incluindo aspectos pedagógicos “cruciais”, como a coordenação das atividades de aprendizagem, explicações, questionamentos, humor, a organização e gestão/manejo da sala, descrições e demonstrações claras e compreensíveis aos alunos. Os professores, após compreenderem de forma especializada os conteúdos que pretendem ensinar e planejar a transformação deste conteúdo, na perspectiva dos quatro subprocessos destacados anteriormente, partem para a atuação pedagógica que é denominada por Shulman (2005b) de instrução.

4) *Avaliação*: Consiste em verificar a compreensão dos alunos durante o ensino interativo ao finalizar as lições ou unidades. Este processo inclui tanto o controle imediato das compreensões e interpretações dos alunos como exames mais formais, ou seja, ocorre durante como após a instrução ou ensino. De acordo com Shulman (2005b), o objetivo da etapa da avaliação no processo de Raciocínio e Ação Pedagógica é também oferecer ao professor um *feedback* da sua atuação e da sua capacidade de transformar seus conhecimentos relacionados ao conteúdo da sua disciplina, em conhecimentos que sejam compreendidos, assimilados e aprendidos pelos alunos.

5) *Reflexão*: Consiste no processo de aprendizagem a partir da própria experiência, no qual os professores avaliam seu trabalho. Um aspecto fundamental desse processo será uma revisão do ensino em comparação com os objetivos que se procurava alcançar. Nesse momento ocorre um conjunto de processos que leva o professor a aprender com a própria experiência.

De acordo com Nóvoa (1999), o principal objetivo da reflexão é o professor fazer uma revisão da prática pedagógica, comparando os objetivos iniciais com aqueles que se concretizaram, extraindo dessa análise elementos que orientem futuras situações de ensino e aprendizagem.

6) *Nova Compreensão*: De acordo com a análise de Montenegro (2011, p. 28), a nova compreensão “[...] é um novo começo, é esperado que mediante o ensino o professor adquira uma nova compreensão dos seus objetivos, dos materiais que utilizou para ensinar, dos alunos e dos processos didáticos”. O processo de Raciocínio e Ação Pedagógica caracteriza-se, portanto, por um movimento de constante reconstrução, no qual se agregam novos conhecimentos ao repertório do professor, estruturando novas compreensões, que são enriquecidas nos propósitos, nas matérias de ensino, na vivência com os alunos e através dos processos pedagógicos.

Shulman (2005b), afirma que a nova compreensão auxilia o professor a reconhecer que determinados conhecimentos poderiam ser utilizados para solucionar um problema de ensino-aprendizagem, pois apesar de o professor possuir este conhecimento, ele não sabia que poderia ser usado em certa circunstância de ensino e torná-la uma prática exitosa.

Baseado nas investigações de Shulman (2005b), Salazar (2005) sintetiza o modelo de Raciocínio e Ação Pedagógica através da ilustração a seguir (figura 1) e destaca que

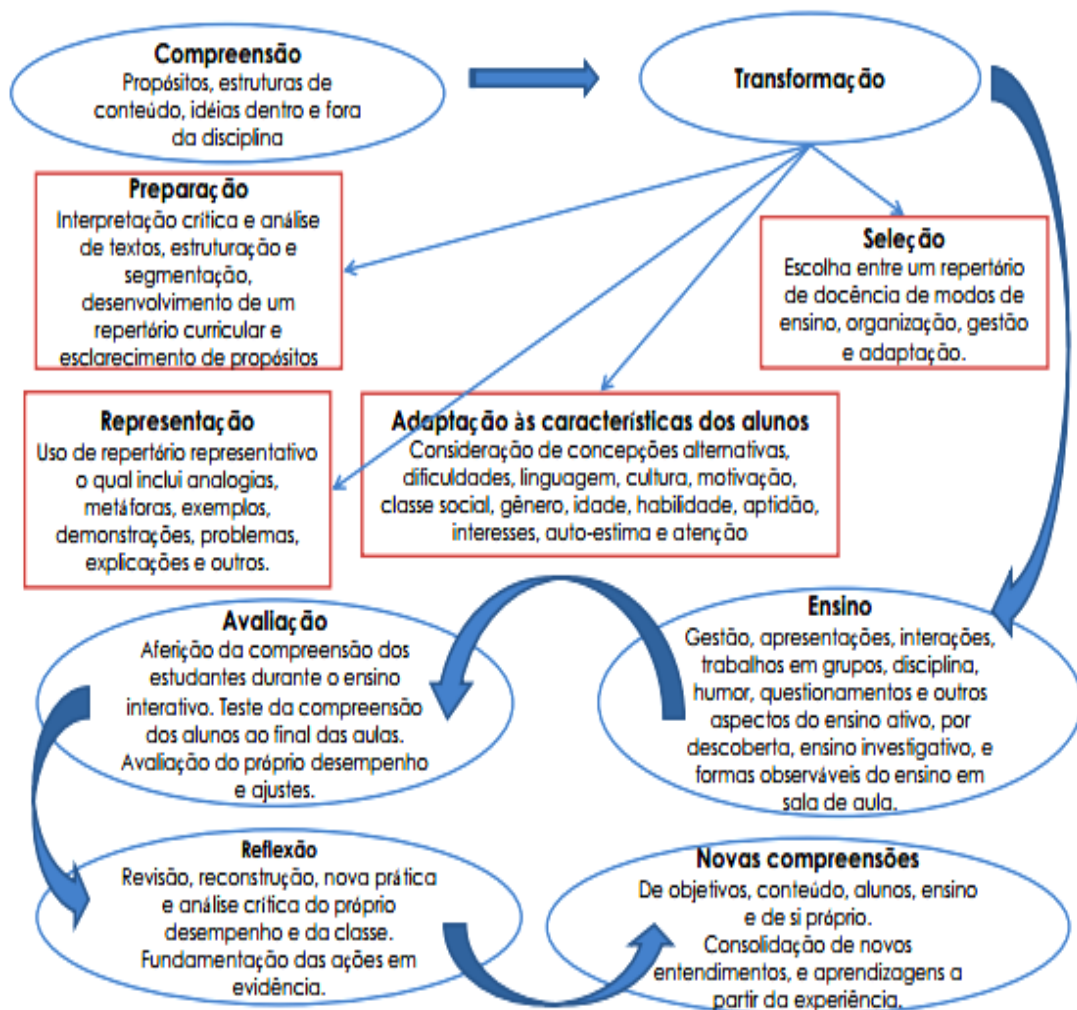


Figura 1: Modelo de Raciocínio Pedagógico e Ação proposto por Shulman (1987) e adaptado por Salazar (2005).

este modelo supõe que a docência inicia desde que a pessoa pense como vai atuar em um processo educativo. Este modelo de caráter cíclico e dinâmico toma como ponto de partida a reflexão do ato docente, desde as intenções educativas, a estrutura conceitual e as ideias que circundam dentro e fora da disciplina que vai ensinar. [...] Estas compreensões permitem a transformação dos conteúdos disciplinares em formas representativas que permitem o seu ensino, sua avaliação, sua reflexão e novas compreensões para um futuro no qual se inicia um novo ciclo (SALAZAR, 2005, p. 6).

Ainda de acordo com Shulman (2005b), o processo de RAP, quando utilizado pelos professores em suas práticas pedagógicas, não será sequencial ou hierárquico, como se o início de um estágio dependesse do encerramento do outro. Alguns subprocessos podem nem aparecer durante alguns atos de ensino. No entanto, os professores devem ser capazes, através

dos cursos de formação inicial e continuada, de demonstrar nas suas práticas pedagógicas que podem participar desses processos, e que mediante a racionalização pedagógica possam rever suas práticas em sala de aula, contribuindo para um ensino de melhor qualidade.

Shulman (2005b) elencou, também, em seus trabalhos, quatro fontes principais da Base do Conhecimento do docente, ou seja, os “lugares” onde os professores podem buscar os conhecimentos/saberes que compõem o conteúdo de sua profissionalidade. São elas:

1) *Formação acadêmica na disciplina a ensinar*: o professor deve ter, obrigatoriamente, formação acadêmica na disciplina que vai ministrar em sala de aula. O docente precisa compreender as estruturas da matéria ensinada, os princípios da organização conceitual, porém é necessário possuir também uma ampla formação humanista.

2) *Estrutura e materiais didáticos*: para o professor desenvolver bem a sua profissão é necessário também ter o conhecimento da estrutura organizacional que rege o sistema público de ensino, desde os níveis Municipal até o Federal. O docente precisa estar ciente dos sistemas de avaliações internas e externas, das leis que norteiam os currículos, organizações de sindicatos, bem como a gestão e as verbas que financiam o sistema público de educação.

3) *Literatura educativa especializada*: outra importante fonte para a Base do Conhecimento do professor é a literatura especializada para desenvolver um melhor ensino-aprendizagem. O professor precisa ser um leitor assíduo e não basear a sua profissionalidade somente nos resultados de práticas em sala de aula, isto é, no empírico. O autor destaca que a literatura vai sempre subsidiar no processo ensino-aprendizagem, no desenvolvimento humano, bem como fundamentar os princípios filosóficos e éticos da profissão.

4) *A sabedoria adquirida com a prática*: por fim, o autor afirma que a sabedoria adquirida com a prática é uma fonte do conhecimento base de professores bem sucedidos, que ao teorizar e socializar essas práticas podem até auxiliar as reformas educativas do país. Daí a necessidade de desenvolver e aprimorar o CPC, que é adquirido com a prática cotidiana da sala de aula.

No entanto, Shulman (2005b) destaca que existem poucos registros⁷ dessas práticas pedagógicas em sala de aula, que se perdem por falta de socialização e que seriam de suma

⁷ Destacamos que o autor publicou a pesquisa em 1986/1987, portanto, nos dias atuais várias pesquisas tem se dedicado a investigar as práticas pedagógicas dos professores.

importância para o processo de formação de professores de modo geral e, principalmente dos iniciantes. O professor, ao desenvolver um bom trabalho em sala, em uma aula que chamou a atenção dos alunos e este notou que houve aprendizagem significativa, fica restrita àquela sala de aula, caso não haja uma socialização dessa prática. O que não é o caso, por exemplo, da arquitetura e da medicina, que tem suas realizações divulgadas por vários cantos do planeta.

Como já ressaltamos, o contexto atual de atuação docente é complexo. No seu cotidiano de trabalho, o professor depara-se com um público cada vez mais diverso, social, econômica e culturalmente. Ao lidar com essas diferenças presentes em sala de aula, e manifestada na forma de pensar, ser e agir de cada um, o professor mobiliza uma gama de saberes que já possui, além de outros que são construídos no próprio exercício profissional. Portanto, essa Base de Conhecimentos deve ser entendida como um conjunto de compreensões, habilidades e disposições, que um professor utiliza ao lidar com situações específicas de ensino em diferentes níveis, modalidades e contextos. Trata-se, então, do que um docente precisa saber para ensinar ou para ser professor.

Na seção seguinte discutiremos o papel preponderante das Didáticas específicas na atuação docente, cujas ações são potencializadas pelo CPC que é acionado e mobilizado pelo professor durante o desenvolvimento de suas práticas didático-pedagógicas.

3 A DIDÁTICA GERAL E A DIDÁTICA ESPECÍFICA NA PRÁTICA PEDAGÓGICA DO PROFESSOR DE GEOGRAFIA

O objetivo desta seção é discutir a importância da Didática geral e da Didática específica nas práticas pedagógicas dos docentes, de modo particular os professores de Geografia, bem como apontar para as potencialidades que o CPC exerce, ou pode exercer, no desenvolvimento da Didática da Geografia. Faremos uma breve abordagem sobre a Didática geral e depois, mais detalhadamente, destacaremos o papel potencial desempenhado pelas Didáticas específicas – no nosso caso a Didática da Geografia – na atuação profissional dos professores. Advogamos que o CPC é uma ferramenta teórica fundamental para o desenvolvimento das Didáticas específicas.

3.1 A DIDÁTICA GERAL E A PRÁTICA DOCENTE

Conforme já destacamos, com o passar dos anos de prática docente, nos deparamos com alguns comentários dos alunos: “Aquele professor ‘sabe muito’, porém não tem didática”; “Depois que esse professor passou a dar aulas para nós, passamos a aprender e gostar de Geografia”. Esses comentários, dentre outros, nos remetem à necessidade de refletirmos como estão sendo desenvolvidas as práticas pedagógicas dos professores em sala de aula e quais seriam as contribuições das Didáticas geral e específica na formação dos profissionais da educação. Para tanto, é necessário fazermos um breve resgate da origem e evolução da Didática e compreendermos porque o desenvolvimento desse conhecimento é indispensável a uma boa prática docente.

De acordo com Pimenta e Lima (2004), a palavra Didática tem sua origem no termo grego *DIDASKW*, que significa “expor claramente”, “demonstrar”, “ensinar”, “instruir”. Ela se desenvolve, sobretudo, com as reflexões e contribuições do filósofo Theco Comênius⁸, no século XVII, cuja obra mais importante – *Didáctica Magna* - marcou o início da sistematização da Pedagogia e da Didática no Ocidente. O pensador difundiu um modelo de escola que devia “ensinar tudo a todos”, privilegiando, sobretudo o professor, o método e o conteúdo. Segundo Pimenta e Lima (2004), Comênius foi o primeiro educador, no Ocidente, a interessar-se na relação ensino/aprendizagem, levando em conta as diferenças entre o ensinar e o aprender. Portanto, desde o seu surgimento, a Didática foi identificada como os métodos

⁸Jan Amos Komenský foi professor, cientista e escritor Theco (1562-1670) considerado o fundador da Didática Moderna.

de ensinar, constituindo-se em um conjunto de conhecimentos que interligam a teoria e a prática educativa.

Partindo do contexto original da Didática, Libâneo (2013, p. 25) afirma que “[...] a Didática é o principal ramo de estudos da Pedagogia. Ela investiga os fundamentos, condições e modos de realização da instrução e do ensino”, objetivo principal da educação escolar. A partir do momento que o professor desenvolve diferentes ações como, por exemplo, o uso de uma linguagem adequada, analogias e exemplos para explicar determinado conteúdo aos alunos de uma forma objetiva e compreensível, ele está desenvolvendo a sua própria didática, cujo objeto é o ensino.

Libâneo (2013) destaca que a Didática é uma ponte mediadora entre a teoria e a prática docente. É ela que interliga as bases teóricas à ação prática, evitando o espontaneísmo e fornecendo aos professores uma *práxis* educativa sólida. A prática não pode ocorrer de maneira improvisada, sem planejamento, metas e instrumentos, baseando-se no puro praticismo. Os professores precisam ter um pleno “[...] domínio das bases teóricas científicas e técnicas, e sua articulação com as exigências concretas de ensino [...]” (LIBÂNEO, 2013, p. 28), pois assim poderão aprimorar a sua prática em sala de aula e melhorar a qualidade do seu trabalho.

A Didática fundamenta a ação docente e é através dela que a teoria e a prática se consolidam de forma viável e eficaz. Portanto, é necessário que os docentes eliminem a dicotomia que existe entre a teoria e a prática. Essa separação não deve existir, pois conforme Libâneo (2013), a formação profissional do professor é alicerçada em duas dimensões: a formação teórico-científica e a formação técnico-prática. A primeira é quando o docente se especializa em conhecimentos da Filosofia, Sociologia, História da Educação e da própria Pedagogia, obtendo uma formação pedagógica. Já a dimensão técnico-prática é aquela que vai oferecer uma preparação específica para o professor exercer a docência e, para tanto, são necessários os conhecimentos e metodologias específicas das matérias, a Didática, a Psicologia da Educação, dentre outros conhecimentos.

O autor enfatiza que os conteúdos de formação docente – tanto os teóricos como os práticos – devem estar em sintonia, pois a formação profissional do professor necessita de uma inter-relação entre a teoria e a prática. Portanto, é neste contexto de relação entre a teoria e a prática docente que a Didática surge como mediadora entre a formação teórico-científica e a formação técnico-prática.

Segundo Libâneo (2013, p. 27-28),

[...] o processo didático efetiva a mediação escolar de objetivos, conteúdos e métodos das matérias de ensino. Em função disso, a Didática descreve e explica os nexos, relações e ligações entre o ensino e a aprendizagem; investiga os fatores codeterminantes desses processos; indica princípios, condições e meios de direção do ensino, tendo em vista a aprendizagem, que são comuns ao ensino das diferentes disciplinas de conteúdos específicos. Para isso recorre às contribuições das ciências auxiliares da Educação e das próprias metodologias específicas. É, pois, uma matéria de estudo que integra e articula conhecimentos teóricos e práticos obtidos nas disciplinas de formação acadêmica, formação pedagógica e formação técnico-prática, provendo o que é comum, básico e indispensável para o ensino de todas as demais disciplinas de conteúdo.

É muito comum ouvir observações dos professores de que sua formação inicial foi muito centrada em teorias, deixando a prática em segundo plano. Sabemos que, em parte isso, é verdade. Entretanto, o professor deve estar ciente de que a formação teórica, inter-relacionada com os saberes adquiridos com a prática, são fundamentais para o sucesso pedagógico do professor.

Guimarães (2010, p. 439-440), destaca que o professor de Geografia do século XXI necessita ser formado em um contexto que exige uma série de novas exigências e saberes sociais:

- Lidar com o grande acúmulo e a intensa circulação de conhecimentos na sociedade globalizada, no sentido de selecionar, organizar e analisar aqueles que interessam ao professor e a seu contexto;
- Saber trabalhar com as tecnologias da comunicação e da informação, em especial, com o computador;
- Ser usuário permanente dos bens culturais da sociedade atual (teatro, cinema, museus, livros, revistas, jornais);
- Saber trabalhar em equipe e ter flexibilidade para lidar com os imprevistos tanto dentro da sala de aula como no trabalho realizado no âmbito da instituição escolar;
- Participar de forma ativa dos projetos da escola, dos intercâmbios com pais e de outras atividades além do trabalho em sala de aula;
- Compreender e trabalhar com os alunos novas temáticas sobre o mundo contemporâneo;
- Estar em contínuo processo de capacitação profissional.

Esses saberes que são exigidos dos professores de Geografia, bem como a outros profissionais da educação, são denominados por Cavalcanti (2010) de didático-pedagógicas permeados por uma relação dialógica entre as concepções teórico-metodológicas da Geografia

acadêmica e os fundamentos da Geografia escolar e da Didática. Para a autora, a Didática corresponde a um campo do conhecimento que se ocupa da reflexão sobre o processo de ensino, entendido como uma prática social, dinâmica e subjetiva, não limitada a uma correta aplicação de regras gerais e procedimentos. O professor deve desenvolver saberes múltiplos a fim de promover mediações pedagógicas que relacionam o currículo da Geografia acadêmica com as necessidades e preocupações da Geografia escolar através de um processo de ensino dinâmico e inovador que inclui métodos ativos e ações didáticas em bases sólidas.

Um exemplo de ação didática sólida é enfatizado por Cavalcanti (2010), quando afirma que o professor ao relacionar os conceitos e conteúdos dentro dos aspectos cotidianos dos alunos, faz com que estes se identifiquem com os temas e a aprendizagem torna-se mais significativa. Quando os professores têm consciência sobre o ato de ensinar, criam uma situação didática nas suas aulas que estimula o desenvolvimento cognitivo dos discentes e assim facilita o processo de ensino.

Sacramento (2012) chama a atenção para a necessidade de refletir sobre as principais características que são necessárias para o desenvolvimento da aula, bem como o protagonismo do professor em sala. Segundo a autora,

[...] a aula é o momento essencial no processo de ensinar. É a atividade na qual os professores precisam organizar a interação entre o aluno e o saber [...] estabelecendo uma relação entre os conhecimentos específicos e pedagógicos, para elaborar as atividades de aprendizagem que desenvolvam os níveis cognitivos dos alunos [...].

Antes de toda aula, há a preparação dos professores, ou seja, como eles pensaram essa aula, que tipo de material trabalhará, quais conceitos são mais importantes, quais são os conteúdos que facilitará o entendimento dos conhecimentos geográficos, como será a atividade de fixação e como será o método didático que será utilizado para aula específica [...] é importante que os professores reflitam como introduzirá as suas aulas, assim como, eles trabalharão os conceitos e os conteúdos que dão significado aos fenômenos, objetos e ações específicos na organização do espaço e de seus conceitos-chaves (SACRAMENTO, 2012, p. 106-108).

É importante destacar que não existe uma 'receita pronta' para uma boa aula. No entanto, o professor precisa ter consciência de que, quando bem preparada, ela é de fundamental importância na articulação de ações sólidas que favorecem o processo de ensino-aprendizagem. Libâneo (2013) contribui para o debate, apresentando algumas características que deveriam aparecer nas aulas. São elas:

- Preparação e introdução da matéria – corresponde especificamente ao momento inicial de preparação para o estudo de matéria nova. Compreende atividades interligadas: a preparação prévia do professor, a preparação dos alunos, a introdução da matéria e a colocação didática dos objetivos;
- Tratamento didático da matéria nova: esta fase realiza a percepção dos objetos e fenômenos ligados ao tema, a formação de conceitos, o desenvolvimento das capacidades cognitivas de observação, imaginação e de raciocínio dos alunos;
- Consolidação e aprimoramento dos conhecimentos e habilidades: neste momento é preciso que os conhecimentos sejam organizados, aprimorados e fixados na mente dos alunos, a fim de que estejam disponíveis para orientá-los nas situações concretas de estudo e de vida [...]. Trata-se, assim, da etapa da consolidação, também conhecida entre os professores como fixação da matéria.
- A aplicação – ocorre em todas as etapas, pois estabelece vínculos do conhecimento com a vida, de modo a suscitar independência de pensamento e atitudes críticas e criativas expressando a sua compreensão da prática social;
- Controle e avaliação dos resultados escolares – os mecanismos conduzidos pelos professores para analisar a aprendizagem (LIBANEO, 2013, p. 199-209).

O autor salienta que a aula, e no nosso caso a aula de Geografia, precisa transparecer as concepções citadas, de modo que os conceitos e conteúdos estejam articulados entre as temáticas educativas e simultaneamente voltados às relações cotidianas dos alunos. A aula precisa apresentar uma metodologia que permita ao aluno compreender o mundo, promovendo a formação de atitudes e valores importantes para uma vida cidadã.

Libâneo (2013) é enfático ao afirmar que o professor precisa ter clareza dos objetivos da disciplina, dos conteúdos, dos métodos e das formas de organização do ensino. O professor não deve perder de vista que trabalha em uma sociedade cujos grupos sociais possuem visões antagônicas referentes às finalidades da educação. Aqueles que detêm o poder econômico e político querem uma educação que forme pessoas que se acomodam e aceitem com naturalidade as desigualdades sociais, enquanto aqueles que se identificam com as necessidades do povo, aspiram uma educação emancipadora, que forme cidadãos críticos e ativos para a construção de uma sociedade mais justa. E o professor de Geografia tem muito a contribuir na formação crítica dos alunos, auxiliando-os na construção da sua cidadania.

Segundo o autor, cabe ao professor que deseja ter uma boa didática saber lidar com a subjetividade dos alunos, suas percepções, sua prática de vida. A Didática deve fortalecer a investigação sobre o papel mediador do professor na preparação dos alunos para o pensar, pois a característica mais marcante do trabalho do professor, do ponto de vista didático é a mediação. A chamada ‘sociedade do conhecimento’ impõe exigências ao professor que lida com um sujeito mais ativo na aprendizagem escolar, que possui maiores capacidades de desenvolver um pensamento autônomo, acarretando em novas formas de aprender. Esses fatores têm apresentado novos desafios para o ensino, pois, se está mudando a forma como se aprende, os professores precisam mudar a forma de como ensinam.

Mas será que os professores e de modo especial os professores de Geografia, estão sendo bem formados para desenvolver um trabalho docente que resulte em uma aprendizagem significativa para os alunos? De modo geral, os professores têm utilizado em suas aulas as concepções didáticas que estamos discutindo no decorrer desta seção? Os professores têm clareza a respeito dos saberes necessários a este empreendimento? Quais seriam as estratégias didáticas que os professores, de modo geral e, particularmente, os de Geografia deveriam utilizar para ensinar os conceitos geográficos aos seus alunos? Estes questionamentos nos remetem ao início desta seção, quando destacamos que, do ponto de vista dos alunos, alguns professores ‘possuem didática’ e outros não.

Entendemos que alguns professores desenvolvem saberes específicos que, amparados nas teorias de ensino, tornam suas aulas mais atraentes e compreensíveis para os educandos. Esses saberes estão relacionados ao desenvolvimento das Didáticas específicas ou especiais. São chamadas de Didáticas específicas porque não apenas as metodologias para ensinar Geografia são diferentes de como ensinar História, mas porque dentro da própria disciplina existem formas mais eficientes de trabalhar cada conteúdo.

Na sequência discutiremos com mais detalhes a importância do desenvolvimento das Didáticas geral e específica nas práticas docentes.

3.2 AS DIDÁTICAS ESPECÍFICAS NAS PRÁTICAS DOCENTES

Conforme discutimos na seção dois, o professor precisa desenvolver os saberes/conhecimentos que a profissão docente exige. São conhecimentos didático-pedagógicos e específicos que constituem o domínio teórico e prático da Didática. A Didática oferece subsídios para que o professor desempenhe o trabalho educativo, fazendo uma mediação entre o conhecimento científico e o escolar.

Verificamos na literatura educacional que diversos pesquisadores como Bolívar (2005), Libâneo (2003; 2012; 2013), Cavalcanti (2010), Gonzalés (1999; 2012), dentre outros, têm chamado a atenção para a falta de integração entre a Didática Geral e as Didáticas específicas e são unânimes ao afirmarem que a inter-relação entre a Didática geral e as Didáticas dos saberes específicos contribui para potencializar as práticas pedagógicas dos docentes, o que acarretará em um melhor aprendizado dos alunos. Segundo Libâneo (2013), a Didática não pode formular seu objeto de estudo sem a consideração dos conteúdos e métodos das ciências a serem ensinadas, assim como as Didáticas específicas não podem cumprir sua tarefa na formação de professores sem os princípios de ensino comuns a todas as disciplinas presentes na Didática.

Bolívar (2005) pesquisador da Universidade de Granada, na Espanha, também contribui para o debate acerca da Didática e de modo especial às Didáticas específicas. Para o autor, o conteúdo compreende um dos elementos que constitui o triângulo didático⁹: aluno, professor e conteúdo. Ele assinala que, em meados do século XIX, surgiu na Alemanha conceitos de “didática geral” (Allgemeine Didaktik), que era o estudo do processo de ensino geral dentro das escolas e “Didática especial” (Spezialdidaktiken) ou “Didáticas específicas” (“Fachdidaktik”) ou ainda “Didáticas dos conteúdos disciplinares”, diferenciada segundo os tipos de escola, a idade ou características particulares de um grupo de alunos e os conteúdos das matrizes disciplinares.

Segundo Bolívar (2005), desde 1917 já existia na Dinamarca uma distinção entre a Didática geral e as Didáticas dos conteúdos escolares, e que por influência de Herbart¹⁰ “[...] la didáctica general desarrolla los cánones para la enseñanza basados en la psicología, mientras que la didáctica especial aplica dichas reglas generales a los contenidos específicos de cada una de las materias escolares; por los que puede recibir el nombre de “metódica” (Metodik)” (BOLÍVAR, 2005, p. 10). Essa distinção permaneceu por muito tempo e somente a partir dos anos 1990 ocorreu uma mudança no sentido de uma Didática de conteúdos.

⁹ Para modelar a teoria das Situações Didáticas, Brousseau (1996) propõe o sistema didático stricto sensu ou triângulo didático, que comporta três elementos - o aluno, o professor e o saber - que são partes constitutivas de uma relação dinâmica e complexa - a relação didática - que leva em consideração as interações entre professor e alunos (elementos humanos), mediadas pelo saber (elemento não humano), que determina a forma como tais relações irão se estabelecer.

¹⁰ Johann Friedrich Herbart (1776-1884), filósofo e pedagogo, nasceu num período em que expoentes da cultura e da filosofia alemãs estavam próximos de seu apogeu [...]. Herbart indicou a necessidade de que o professor tenha uma teoria pedagógica e que sua prática não seja baseada somente na experiência, que, embora importante, é insuficiente para promover um ensino eficaz [...]. Herbart propôs que a pedagogia se caracterizasse não apenas como arte, mas como ciência da educação. Para tanto, necessitaria da ética, filosofia prática que fornece os fins, e da psicologia, que mostra o caminho e os obstáculos para a instrução educativa (ZANATTA, 2012).

De acordo com Bolívar (2005), por muitos anos prevaleceu uma tendência em concentrar as atenções no “como se ensina” ao invés de “o que se ensina”, e que um verdadeiro ‘pedagogismo’ separou conteúdos e prática docente em detrimento da dimensão do conhecimento do conteúdo do currículo ou matéria a ensinar. Ou seja, conteúdo e didática chegaram, deste modo, a configurar-se como dois campos separados. Assim sendo, Bolívar (2005), considerando as proposições de Lee Shulman e sua equipe enfatiza que

[...] si la didáctica es un conjunto de principios genéricos aplicables a cualquier disciplina, no hay una identidad epistemológica de las didácticas específicas, y la formación del profesorado puede organizarse - como hasta ahora - en cursos independientes de ambos tipos; pero si hay un conocimiento de la materia específicamente didáctico, es aquí donde se sitúa el posible estatus propio y justificación de una didáctica específica (BOLÍVAR, 2005, p. 10).

Com a justificativa da importância da Didática específica, Bolívar destaca que a formação dos professores necessita de um envolvimento interdisciplinar entre a Didática geral e específica, de modo que uma não seja hegemônica sobre a outra. As disciplinas escolares possuem suas próprias especificidades e, conseqüentemente, necessitam de uma Didática específica, embora compartilhem os princípios metodológicos da Didática geral.

Contribuindo para a discussão, Libâneo (2003) afirma que, consideradas as relações necessárias entre a Pedagogia e a Epistemologia, não há separação possível entre os campos da Didática geral e das Didáticas específicas. É importante destacar que não são a mesma coisa, pois possuem seus conteúdos próprios, porém o objeto de estudo de ambas é o ensino. Uma depende da outra, ainda que guardem cada uma a sua especificidade. O autor também deixa claro o fato de que ainda existem muitos desafios a serem enfrentados na busca de integração entre a Didática geral e as Didáticas específicas. Ele aponta quatro argumentos explicando o porquê não poderia existir separação entre a Didática geral e as Didáticas específicas. São elas:

- Tanto a Didática como as Didáticas específicas têm como objeto o processo de ensino;
- A Didática geral não se sustenta teoricamente se não tiver como uma de suas bases, as formas de aprendizagem das disciplinas específicas;
- As disciplinas específicas não podem falar em prática de ensino sem a Didática, que traz importantes contribuições da Teoria da Educação, da Psicologia, dos métodos de ensino e generaliza os resultados da investigação do ensino das disciplinas;

- Tanto a Didática como as Didáticas específicas necessitam abrir-se a outros campos do conhecimento mais recentes, ligados a estudos da sociologia, do currículo, da cultura, de modo a enriquecer os princípios e bases comuns do ensino que possam ser aplicados a todas as disciplinas, respeitadas suas especificidades epistemológicas (LIBÂNEO, 2003).

Em síntese, Libâneo (2003) afirma que a Didática geral e as Didáticas específicas – metodologias – são mediações entre a teoria educativa e a prática educativa escolar. A prática docente precisa da teoria, que se funda na prática, referida à prática, mas que é teoria; por sua vez, a prática docente é prática efetiva, ação consciente, pensada, nutrida pela teoria, mas que é prática.

O autor chama a atenção para os desencontros entre os professores de Didática, ligados à Pedagogia e os professores das Didáticas específicas, ligado às licenciaturas. É muito comum ouvir dos professores formadores dos cursos de licenciatura que, para ensinar Química, História, Geografia, Matemática etc., basta saber o conteúdo específico, pois o restante seria invenção dos pedagogos. Quanto a isso, Libâneo (2012) afirma que

enquanto os professores das didáticas específicas tendem a considerar dispensável uma didática denominada “geral”, os pertencentes à Pedagogia fazem reparos ao pouco interesse de seus colegas pelos saberes pedagógicos como as teorias da educação, a psicologia da aprendizagem, as teorias do ensino, e a própria didática. Os professores das didáticas específicas dizem: os pedagogos não têm nada a fazer, pois sem conhecer os conteúdos específicos das matérias nada podem dizer sobre o ensino dessa matéria. Já os professores de didática dirão: não é possível alguém ensinar uma matéria desconhecendo as características individuais e sociais do aluno, o contexto social e cultural em que vive, os critérios de seleção e organização de conteúdos, o papel do ensino na formação da personalidade, as condições mais adequadas de aprendizagem etc. (LIBÂNEO, 2012, p. 62).

Verifica-se a ênfase ao afirmar que não pode haver uma didática separada da ciência ensinada e que esta falta de sintonia entre os professores de Didática Geral e os docentes das Didáticas específicas prejudica a formação dos futuros professores. Segundo Libâneo (2003), é necessário que os professores de Didática dos cursos de Pedagogia dominem os aspectos gerais do processo de conhecimento, da Psicologia do desenvolvimento e da aprendizagem e as particularidades epistemológicas das ciências ensinadas. Em contrapartida, os professores das Didáticas específicas precisam dominar a teoria do conhecimento, a Psicologia do desenvolvimento e da aprendizagem e, claro, os métodos de investigação próprios da ciência

que está ensinando. As aulas de Didática geral ministradas nos cursos de licenciatura, não motivam e nem mobilizam esses futuros professores. São aulas técnicas, que na maioria das vezes lidam com apresentação de planos de ensino, em detrimento da mobilização de instrumentos conceituais e teóricos que iriam auxiliar os futuros docentes. E conclui afirmando que, os professores de Didática não estão dando conta de ajudar, por exemplo, o professor de Geografia a ensinar Geografia como um modo epistemológico de aprender Geografia (LIBÂNEO, 2003).

O autor destaca ainda que aos professores das Didáticas específicas não basta saber somente Geografia, por exemplo. Precisam conhecer os fundamentos da Pedagogia e da Didática, conhecer as características individuais e sociais dos que estão aprendendo, os métodos e estratégias de ensino mais adequadas às idades-séries etc. Enfim, Libâneo (2003) conclui que, para ensinar Geografia, o professor precisa conhecer a estrutura conceitual da Geografia, os métodos da Geografia, e a motivação (aspectos psicológicos) de quem aprende Geografia. Os professores das Didáticas específicas e Práticas de ensino têm de deixar de lado as ideias antigas de somente ‘encher a cabeça’ do aluno de informações, ‘passar a matéria’. O ensino é um assunto pedagógico e somente tem sentido se produzir aprendizagens.

Diante do desafio exposto, sabemos da urgência para que as Didáticas geral e específica se unam, no sentido de nortear a formação docente dos futuros professores. Assim, embora neste trabalho nossa ênfase esteja na Didática da Geografia, não desconsideramos a importância da Didática geral para a formação de professores.

3.3 AS FORMAS DE IDENTIDADE DAS DIDÁTICAS ESPECÍFICAS: A TRANSPOSIÇÃO DIDÁTICA E O CONHECIMENTO PEDAGÓGICO DO CONTEÚDO

Bolívar (2005) enfatiza que as duas formas mais utilizadas para dar identidade às Didáticas específicas são a Transposição Didática e o Conhecimento Didático/Pedagógico do Conteúdo. Na sequência, faremos uma breve discussão acerca da transposição didática, instrumento através do qual se transforma o conhecimento científico em conhecimento escolar, para que possa ser ensinado pelos professores e aprendido pelos alunos, e o CPC, que já discutimos na seção dois deste trabalho.

A Transposição Didática tem sua origem em 1975 pelo sociólogo Michel Verret e foi rediscutida em 1985 por Yves Chevallard em seu livro *La Transposition Didactique*, que de modo paralelo ao conceito de Shulman, contribuiu para a epistemologia das didáticas específicas, sobretudo a didática da matemática. De acordo com Chevallard (1991), os saberes

acadêmicos não podem ser diretamente ensinados e necessitam de uma adaptação ou conversão de “saber sábio ou acadêmico” (savoir savant) para uma recontextualização em “conhecimento escolar” (savoir enseigné). Portanto, denomina-se transposição didática, o processo em que o saber acadêmico torna-se saber ensinado, pois segundo Bolívar (2005), este procedimento outorga identidade própria às Didáticas específicas, diferenciando-as das disciplinas matrizes, de um lado, e da Didática geral, de outro. Assim, Chevallard (1991, p. 41) salienta que

[...] un contenido de saber que ha sido designado como saber a enseñar, sufre [...] un conjunto de transformaciones adaptativas que van a hacerlo apto para ocupar un lugar entre los objetos de enseñanza. El ‘trabajo’ que transforma de un objeto de saber a enseñar en en objeto de enseñanza, es denominado la transposición didáctica.

Uma das questões mais importantes que intrigam os teóricos está relacionada a constatar como os saberes científicos/acadêmicos são “transpostos” em conhecimentos escolares/educativos. Para responder a esse questionamento, Chevallard (1991) afirma que o processo de transposição didática se caracteriza por um conjunto de mediações que, em um primeiro momento, identifica o processo de seleção de certos aspectos do saber científico como conteúdos susceptíveis de fazer parte do currículo escolar. Em um segundo nível, tem-se um conjunto de transformações que se operam no saber escolhido como conteúdo a ensinar organizando e adaptando-o, para tornar-se conteúdo de ensino escolar. Nesta “passagem” do conhecimento de um âmbito para outro, a intencionalidade educativa/didática é determinante.

A “passagem” do saber científico ao saber ensinado não deve ser compreendida como transposição do saber no sentido restrito do termo, ou seja, apenas uma mudança de lugar. Essa transposição deve transformar o saber, que se torna outro em relação ao saber destinado a ensinar. Assim sendo, a transformação do conhecimento científico com fins de ensino não constitui simples adaptação ou uma simplificação do conhecimento, mas na produção de novos saberes oriundos desses processos.

Em síntese, o processo de transformação do conhecimento acontece porque os funcionamentos didáticos e científicos do conhecimento não são os mesmos. Eles se inter-relacionam, mas não se sobrepõem. Assim, essa transformação do objeto de conhecimento científico em objeto de conhecimento escolar (para ser ensinado pelos professores e aprendido pelos estudantes) significa selecionar e inter-relacionar o conhecimento acadêmico, adequando-os às possibilidades cognitivas dos alunos. Entretanto, Chevallard (1991) chama a

atenção para o fato de evitar que, ao simplificá-lo, perca-se o foco do conteúdo, incidindo em erros conceituais de informações. Portanto, a transposição didática é um dos maiores desafios do professor, pois este é o protagonista das ações transformadoras que tornam um saber sábio em saber ensinável e assim, ser compreendido pelos alunos.

Em relação ao CPC, enfatizamos a sua importância para as práticas docentes na seção dois desta pesquisa e, nesse momento, faremos uma breve explanação desse saber. O CPC foi formulado por Lee S. Shulman e sua equipe da Universidade de Stanford e integra a Base de Conhecimentos que o professor precisa mobilizar em suas práticas pedagógicas. Dentre os conhecimentos, o CPC é indispensável ao professor, pois auxilia o docente a transformar o conhecimento específico de sua matéria em formas e processos que os tornem ensináveis e compreensíveis aos alunos. Quando essa dinâmica não acontece, o processo ensino-aprendizagem não se realiza e se constitui em um dos principais problemas didáticos do ensino.

A proposta de Shulman oferece uma nova base para dar uma identidade epistemológica a um campo de investigação e de formação dos professores de Didáticas específicas. Bolívar (2005) afirma que Shulman desenvolveu um marco teórico que permitiu explicar e descrever os componentes do conhecimento base do ensino. Na sua primeira apresentação, na qual destacou a relação entre o conteúdo e a didática, Shulman (2005a) definiu o Conhecimento Didático/Pedagógico do Conteúdo como

[...] La capacidad de un profesor para transformar su conocimiento del contenido em formas que sean didácticamente poderosas y aún así adaptadas a la variedad que presentan sus alumnos em cuanto a habilidades y bagajes (BOLÍVAR, 2005, p. 15).

No tópico a seguir discutiremos como o desenvolvimento da Didática da Geografia (específica), impulsiona o professor a desenvolver práticas didático-pedagógicas que conduzem os estudantes a uma educação geográfica.

3.4 – A DIDÁTICA DA GEOGRAFIA ESCOLAR

Conforme estamos discutindo nessa seção, a Didática corresponde a uma das áreas da Pedagogia que investiga os fundamentos, as condições e os modos de realizar a educação através do ensino. De acordo com Pimenta (2000), a didática possibilita aos professores das

áreas específicas, pedagogizar as Ciências, as Artes, a Filosofia, convertendo-as em matéria de ensino. Partindo desse pressuposto, podemos inferir que cada disciplina do currículo escolar possui uma maneira própria de ser ministrada em sala de aula pelo professor, pois como já discutimos anteriormente, a maneira de ensinar Geografia é diferente da maneira, por exemplo, como o professor de História ensina a sua disciplina.

Nas últimas décadas, muitos pesquisadores como, por exemplo, Cavalcanti (1998; 2002; 2006; 2010) Callai (2000; 2012); Castellar (2005), González (1999; 2012), Rivera (2012), Kaercher (2004; 2012) destacam que, apesar dos avanços obtidos no ensino de Geografia nos últimos anos, faz-se necessário o desenvolvimento de metodologias para potencializar a importância do conhecimento geográfico que, segundo Cavalcanti (1998) está centrado nos conceitos de espaço geográfico, natureza, paisagem, lugar, região e território, ou seja, conceitos que estruturam o pensamento espacial e geográfico dos cidadãos.

Cavalcanti (2006) enfatiza o papel da Geografia escolar ou da educação geográfica no desenvolvimento de raciocínios espaciais nos alunos, ou seja, modos próprios de pensar proporcionados pela epistemologia da Geografia. Para a autora,

[...] na relação cognitiva de crianças, jovens e adultos com o mundo, o raciocínio espacial é necessário, pois as práticas sociais cotidianas têm uma dimensão espacial. Os alunos que estudam essa disciplina já possuem conhecimentos nessa área oriundos de sua relação direta e cotidiana com o espaço vivido. Sendo assim, o trabalho de educação geográfica é o de ajudar os alunos a analisarem esses conhecimentos, a desenvolverem modos do pensamento geográfico, a internalizarem métodos e procedimentos, de captar a realidade vivida e “apresentada” pela Geografia escolar, tendo consciência de sua espacialidade. Esse modo de pensar geográfico é importante para a realização de práticas sociais variadas, já que essas práticas são sempre práticas socioespaciais (CAVALCANTI, 2006, p. 34).

Nesse sentido, para o professor ministrar um ensino que conduza o aluno a desenvolver a análise geográfica é necessário desenvolver um conjunto de metodologias que, associado aos conhecimentos didático-pedagógicos, façam suas aulas atingirem o objetivo proposto. É importante destacar que, quando o professor planeja e coloca em prática as aulas de Geografia, deve compreender que precisam ser organizadas levando em conta as concepções específicas do ensino de Geografia. Portanto, o professor precisa desenvolver métodos didáticos para auxiliá-lo na organização do ensino e aprendizagem, de modo que a construção do conhecimento geográfico dos alunos seja potencializada. Para que esse desenvolvimento ocorra, os docentes precisam ter a clareza do papel desempenhado pela Geografia na construção da cidadania, de modo “[...] que os alunos tenham uma consciência

geográfica sobre o espaço vivido, sabendo fazer a leitura do espaço geográfico do seu mundo, através da leitura das paisagens em suas diferentes escalas” (SACRAMENTO, 2012, p. 112).

Assim sendo, cabe ao professor de Geografia desenvolver uma Didática específica para o ensino-aprendizagem dos conteúdos geográficos aos seus alunos que, conforme já discutimos anteriormente, se concretiza quando o professor possui uma base de conhecimentos inerentes à sua prática pedagógica, com destaque para o Conhecimento Pedagógico do Conteúdo da disciplina que ministra. Acreditamos, e vamos tentar comprovar com as representações e observações de aulas dos professores investigados nesta pesquisa que, quando o professor desenvolve o CPC em suas práticas pedagógicas, solidifica a Didática específica dessa disciplina. Assim, o docente constrói mecanismos de aprendizagem de modo que a Geografia escolar possa contribuir para a construção de conhecimentos significativos na vida das pessoas. Daí a necessidade de o professor articular o saber a ser ensinado com a compreensão de se saber *o que e como* ensinar.

Diante do exposto, podemos definir a Didática da Geografia escolar como um conjunto de saberes que, considerando os conteúdos desta disciplina, busca as formas mais adequadas para, no contexto social do aluno, promover a educação geográfica. A Didática da Geografia escolar deve contribuir para a construção de conhecimentos geográficos que facilitem uma reflexão crítica acerca da sociedade na qual os alunos vivem e, principalmente, sobre o espaço que ocupam, compreendendo como este é (re) organizado no seu cotidiano. Aprender Geografia é, neste sentido, pensar e atuar com os conceitos geográficos. É interiorizar o modo de pensar e agir por meio da interpretação geográfica da realidade.

Apesar da importância da Didática da Geografia escolar no cotidiano do professor, de modo que na prática o processo de ensino-aprendizagem seja o mais concreto possível, Gonzalés (2012) afirma que as investigações sobre a Didática da Geografia é muito recente e se apresenta de forma muito dispersa na definição de seus interesses. Sendo assim, há necessidade de um currículo escolar relacionado à investigação educativa e às inovações didáticas. As transformações sociais, culturais e tecnológicas do século XXI demandam mudanças nos conteúdos de Geografia oferecidos à Educação Básica, pois é necessário romper tradições e rotinas influenciadas por metodologias do século XIX, quando a Geografia foi incorporada ao ensino básico.

Para González (1999), cabe aos professores de Geografia transmitir saberes geográficos aos seus alunos de modo que sejam minimizadas as barreiras existentes entre o desejo de ensinar do docente e o desinteresse, em muitos casos, dos alunos. Daí a importância de o professor desenvolver uma Didática da Geografia que se apresentaria como um conjunto

de saberes que não se ocupam apenas dos conceitos próprios desta matéria, mas que se constroem também a partir do contexto social e da comunicação com o aluno (GONZÁLEZ, 1999).

O autor enfatiza a importância de o professor de Geografia, bem como os de outras áreas do currículo, dominar os conceitos específicos da disciplina, sem se desvincular das ciências da educação, que são indispensáveis à sua atuação, auxiliando no seu processo de profissionalidade. Segundo González (1999), nossos alunos estão inseridos em uma sociedade superinformada, plural e democrática, entretanto, muitas vezes, eles não conseguem transformar a gama de informações em conhecimentos que possam torná-los cidadãos autônomos e críticos. A Geografia escolar deve contribuir para que, ao longo das gerações, possamos compreender as várias sociedades e os seus problemas, de modo que o desafio de um mundo mais justo exige, decisivamente, uma educação geográfica mais empenhada na concretização dos direitos sociais dos vários grupos humanos. Para González (1999), cabe ao professor de Geografia sempre refletir a sua prática docente. Assim terá condições de produzir mudanças nas práticas pedagógicas em sala de aula, pois não são mudanças nos programas curriculares, por si só, que vão favorecer uma boa aprendizagem geográfica, mas sim as modificações de atitudes e hábitos dos professores em sala de aula.

Rivera (2012) contribui para o debate e enfatiza que devido às mudanças paradigmáticas e epistemológicas, há a necessidade de se renovar os conhecimentos e práticas geográficas, bem como a finalidade educativa, os objetivos, conteúdos e processos de ensino-aprendizagem.

Segundo o autor, a Geografia sofreu uma significativa evolução em direção a conhecimentos e práticas que aprofundaram a explicação da organização do espaço, enquanto o ensino geográfico parece detido no tempo e uma parcela expressiva de professores da Educação Básica ainda ministram aulas descritivas e com atividades ancestrais e artesanais que remontam ao século XIX.

No atual contexto de um mundo globalizado, a Geografia escolar deve colaborar para uma análise crítica dos problemas derivados do desequilíbrio ecológico – ambientais-geográficos e sociais – e o uso anárquico do território. Entretanto, o ensino se restringe, em grande parte, a descrever aspectos físicos, biológicos e humanos da superfície terrestre.

Tal contexto exige revisar os fundamentos teóricos e metodológicos do ensino de Geografia, de modo que uma reestruturação teórica possa promover um repensar frente ao desenvolvimento das mudanças do mundo globalizado. É necessário romper com o paradigma positivista de uma ciência geográfica descritiva e que estava, na maioria das vezes, a serviço

da hegemonia dos Estados-Nações da segunda metade do século XIX. A influência positivista criou características que incorporaram à educação geográfica um caráter de um ensino enciclopédico/ transmissivo, descontextualizado da realidade vivida pelos educandos e entendido como um saber de cultura geral.

Segundo Rivera (2012), naquele contexto histórico, poderiam ser até coerentes tais metodologias e direcionamentos pedagógicos da Geografia escolar na formação dos cidadãos. No entanto, com a intensificação do processo de globalização - economia, cultura, informação etc. – a Geografia escolar deve melhorar seu trabalho formativo baseada em uma ciência qualitativa, discutindo com reflexão os temas e problemas atuais do espaço geográfico. Esse novo modelo de educação precisa corresponder à complexa realidade ecológica e geográfica da contemporaneidade, que aliado às novas abordagens teóricas e metodológicas possa conduzir a Geografia como uma disciplina científica capaz de explicar os eventos do mundo contemporâneo, cujo ensino venha promover uma ação educativa que alfabetize o cidadão a respeito da problemática ambiental-geográfica globalizada.

Contribuindo para o debate, Callai (2012) discute sobre o fato de as informações que nossos alunos têm acesso diariamente necessitam ser trabalhadas, para ter um sentido, além de simplesmente ter acesso a elas. Os conteúdos da Geografia precisam ser significativos na vida de nossos educandos, motivando-os ao estudo. Eles carecem saber lidar com as informações e, assim, o professor terá condições de promover uma educação geográfica quando suas aulas possuírem o objetivo de “[...] ensinar para a vida, para saber e entender que o que acontece nos lugares em que ele vive é parte de um mundo globalizado, da mesma forma que as guerras, as lutas, os embates que acontecem mundo afora, mesmo que sejam distantes” (CALLAI, 2012, p. 74). Portanto, uma boa aula de Geografia na Educação Básica atinge o seu objetivo quando o professor deixa explícito que o aluno também é responsável pela construção do mundo em que vive, bem como interagir nos processos de construção do espaço, independentemente se sua atuação seja somente na escala local. O importante é a interação.

Segundo Callai (2012), a educação geográfica se concretiza quando o aluno da Educação Básica percebe o quanto o ensino de Geografia é significativo em sua vida. Quando compreende que nas conexões entre a sociedade e a natureza, ele produz a sua história concretizada no espaço e, nesse mesmo sentido, o espaço é também construído no seu cotidiano. A autora destaca que o mundo contemporâneo está em constantes transformações e que a educação escolar requer o acompanhamento dessas mudanças, pois se não se adequar será cada vez mais complexa a efetivação da aprendizagem de nossas crianças e jovens. Com

o processo de globalização, o mundo ficou “pequeno”, tudo parece estar muito próximo, porém em contradição, se acentuaram as disparidades sociais e as “facilidades” do mundo globalizado. Na verdade, essas oportunidades são ilusórias e muitas vezes criam obstáculos de acesso aos benefícios básicos para a sobrevivência de muitos cidadãos. Callai (2012, p. 76, grifo da autora) enfatiza que, “[...] diante das demandas do mundo, atualmente o termo *sociedade do conhecimento* tem como sinônimo *sociedade da aprendizagem* e que, como tal, a educação/formação é contínua e centrada no sujeito”.

Diante do exposto, é necessário rever as posturas de professores, educadores e dos estudantes, diante de um paradoxo entre um jovem estudante que nasceu e vive em um mundo tecnológico, que tem facilidade em aprender somente o que lhe atrai e envolve, e um professor “[...] que baseia sua ação numa racionalidade diferente, pois sua formação teve outras bases” (CALLAI, 2012, p. 76). Portanto, o maior desafio do professor é desenvolver conhecimentos didático-pedagógicos que ajudem os alunos a compreenderem a importância da Geografia em seu cotidiano e que esses conhecimentos mobilizados pelos docentes produzam eficácia no ensino, conduzindo os estudantes a uma educação geográfica de qualidade. E como realizar esse desafio?

Para tanto, Callai (2012) enfatiza que o professor precisa ter a clareza do porque a Geografia está presente no currículo escolar e dominar a especificidade da ciência geográfica, de modo que o seu ensino possa desenvolver raciocínios geográficos nos estudantes. A autora destaca que, mesmo o professor tendo em mente a interligação dos conteúdos com o cotidiano dos alunos, bem como o que seria necessário qualquer aluno estudar em Geografia, não teria resultados eficazes, pois o fundamental é o tratamento didático que o professor deve incorporar aos conteúdos específicos da disciplina que ministra.

O tratamento didático proposto por Callai (2012) necessitaria ser uma forma de valorizar o ensino de Geografia, justificando sua presença no currículo escolar porque seu estudo é importante para a vida das pessoas, auxiliando-as “[...] a compreenderem melhor o mundo em que vivem e serem sujeitos de sua própria vida” (CALLAI, 2012, p. 82). Desse modo, Callai (2012) propõe que para o aluno estudar Geografia e obter uma melhor compreensão do mundo, reconhecendo-se como sujeito na produção de sua história e de seu espaço, cabe ao professor trabalhar os conteúdos denominados procedimentais, atitudinais e conceituais, relatados a seguir:

- *Conteúdos procedimentais*: são aqueles que implicam a capacidade de fazer e de saber fazer, o que permite ao estudante adotar os procedimentos adequados para a realização

de determinada tarefa. Significa que ele aprendeu a fazer, que sabe fazer. No trabalho com mapas, gráficos, tabelas, trabalhos de campo, fazendo observações, entrevistas, trabalhando com a orientação espacial, pode verificar a capacidade do aluno de se utilizar de variadas fontes e conseguir os instrumentos para fazer seu aprendizado;

- *Conteúdos atitudinais*: são aqueles que tratam de valores, atitudes, comportamento. São assentados fortemente nas relações entre os grupos e pessoas da escola e, dessa maneira, envolvem o aspecto afetivo e emocional e dizem respeito a conhecimentos e crenças (valores éticos), sentimentos e preferências (atitudes) e ações e declarações (normas ou regras de convivência social);
- *Conteúdos conceituais*: são aqueles que o estudante pode, além de reproduzir e repetir sua definição, usar como instrumento para interpretar, para avançar na compreensão da realidade em que vive. A ideia de construção de conceitos supõe que seja cada vez maior a complexidade do/no tratamento dos conceitos no decorrer das aprendizagens. Quer dizer ser capaz de problematizar o que está sendo estudado, inserindo num contexto maior (CALLAI, 2012, p. 82).

E como desenvolver esse ensino, de modo que esses conteúdos sejam ministrados de uma forma compreensível e eficaz, favorecendo a aprendizagem de nossos alunos? Callai (2012) faz esse questionamento e aponta alguns caminhos, enfatizando um dos fatores mais importantes para a eficácia de uma aula de Geografia, considerando os tipos de conteúdos que relatamos: o professor ter a clareza do *para que* ensinar Geografia. Assim, Callai (2012, p. 82-83) argumenta que devemos

[...] estudar Geografia para compreender que o que acontece no mundo é construído pelos homens em sua trajetória de vida, inseridos na sociedade que os abriga, para avançar o conhecimento, para olhar o mundo, para compreender nossa história, para interpretar o mundo da vida, para entender a complexidade que constitui o mundo atual.

A sala de aula deve ser um ambiente de constantes questionamentos, problematizações e contextualizações de fatores e fenômenos estudados, não havendo espaço para uma verdade absoluta, como por vezes é proposto pelos livros didáticos. Espaço também de oportunidade para o aluno questionar o assunto estudado, conclui Callai (2012). Segundo a autora, o professor precisa também desenvolver metodologias que não fragmentem os conteúdos que ainda são muito presentes nas aulas de Geografia, inclusive no Ensino Superior. É necessário romper essa divisão entre o físico e o humano, para haver o

entendimento sobre a relação entre a sociedade e a natureza, pois, quando ensinamos os aspectos naturais de uma forma isolada, dificultamos uma melhor compreensão do mundo atual. “Simplesmente descrever os lugares ou as paisagens não encaminha a entender a dinâmica do mundo [...]. O lugar não se explica por si mesmo e o global só existe concretizado nos lugares” (CALLAI, 2012, p. 84).

A origem dos conteúdos de Geografia, de acordo com Callai (2012), são os dados, as informações e os conhecimentos. Portanto, o grande desafio do professor de Geografia é transformar esses dados disponibilizados pelos livros, almanaques etc., em informações. Entretanto, essas informações podem não ser significativas para nossos alunos, pois muitas vezes são apresentadas de uma forma desconectada e fragmentada, o que dificulta a assimilação de conhecimentos pelo aluno. E para que este detenha conhecimentos, cabe ao professor adotar práticas pedagógicas que auxiliem esse aluno a ser autor de seu próprio pensamento e realizar aprendizagens significativas, ou seja, “[...] aprendizagem significativa é o resultado da construção própria de conhecimento. É apropriação de um conteúdo de ensino pelo sujeito, o que implica uma elaboração pessoal do objeto de conhecimento” (CALLAI, 2012, p. 85).

Diante de tudo o que foi exposto e para encerrar essa seção, porém não a discussão, enfatizamos que muitos professores de Geografia tem se dedicado com muito afincado à sua profissão, exercendo um papel de protagonista na realização de práticas pedagógicas proporcionando aos alunos uma educação geográfica. No entanto, conforme discutimos em parte desta seção, sabemos que para o professor de Geografia chegar a esse estágio em sua carreira é necessário desenvolver vários saberes inerentes à sua profissão. O Conhecimento Pedagógico do Conteúdo, base desta pesquisa e a convicção de ser o saber que conduz o professor a desenvolver uma Didática específica são de suma importância para os estudantes compreenderem a complexidade que constitui o mundo contemporâneo.

Entretanto, sabemos dos muitos desafios que estão presentes na trajetória profissional de muitos docentes, a começar pelos processos de formação inicial e continuada. Afinal, ficamos um questionamento: Os professores, de modo geral, e os de Geografia têm recebido uma formação que contempla os conceitos específicos da Geografia, os saberes pedagógicos referentes à Didática e os conhecimentos pedagógicos do conteúdo referentes ao campo das didáticas específicas?

Para responder a esse questionamento, não podemos nos ater a argumentos de que na Universidade somente há teoria e que para ser um bom professor o importante é a prática. Já é sabido que toda prática deve se apoiar obrigatoriamente em uma teoria. Portanto, acreditamos

que os avanços do ensino de Geografia, estão intimamente ligados à formação dos professores, pautada em reflexões sobre o seu fazer pedagógico. Ainda é muito comum nos cursos de Licenciatura em Geografia do Brasil, a falta de articulação entre os conteúdos/conhecimentos pedagógicos, dos conteúdos/conhecimentos específicos, dificultando que os professores possam relacioná-los e interpretá-los frente aos desafios das práticas escolares.

Enfim, sabemos que não é uma tarefa simples, muito se depende das políticas públicas de formação e da valorização da profissão docente para que o professor de Geografia tenha condições de realizar em sala de aula, grande parte do que foi discutido nesta seção, e assim, contribuir para o desenvolvimento da sua profissionalidade e como consequência, promover a profissionalização do ensino.

4 A PESQUISA DE CAMPO: APORTES TEÓRICOS E PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Nesta seção, apresentamos os aportes teóricos e procedimentos metodológicos que subsidiaram a pesquisa de campo que está na base dessa investigação. Descrevemos os instrumentos que foram utilizados na coleta de dados, a metodologia empregada para analisá-los, bem como os critérios de seleção dos professores participantes.

Para tanto, a opção metodológica adotada para a realização desta pesquisa privilegia os aspectos qualitativos (BAUER; GASKELL, 2002; LÜDKE; ANDRÉ, 1986), porque o foco de interesse deste estudo é compreender os modos como os professores dão sentido a seu trabalho e atuam em seus contextos profissionais, considerando as etapas da carreira, as experiências e os fatores histórico-sociais que configuram sua atividade profissional. Assim, à luz dos nossos objetivos, analisamos o percurso formativo e as práticas pedagógicas de quatro professores de Geografia que atuam nos anos finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio.

Para o desenvolvimento da pesquisa de campo utilizamos dois instrumentos de coleta de dados:

O primeiro instrumento foi a realização de entrevistas individuais semiestruturadas. De acordo com Bauer e Gaskell (2002, p. 73), “[...] as perguntas são quase que um convite ao entrevistado para falar longamente com suas próprias palavras e com tempo para refletir”. Nesse mesmo sentido, Lüdke e André (1986, p. 34) destacam que a realização de entrevistas semiestruturadas “[...] se desenrola a partir de um esquema básico, porém não aplicado rigidamente, permitindo que o entrevistador faça as necessárias adaptações”. Os autores citados argumentam que, neste tipo de entrevista, o entrevistador deve ser empático, de modo que se desenvolva de uma maneira agradável, para assim o pesquisador obter as informações indispensáveis para o desenvolvimento do seu trabalho.

Entre os tipos de entrevistas existentes Lüdke e André (1986) afirmam ser a semiestruturada é a mais adequada para conhecer as visões e as ideias do indivíduo pesquisado que, no nosso caso, foram professores de Geografia experientes e, de acordo com seus pares, são bem sucedidos. Orientados por um roteiro previamente elaborado na forma de “tópicos guias” (BAUER; GASKELL, 2002), fizemos duas sessões de entrevistas com os professores selecionados, intercalados por observações de algumas aulas, para analisarmos na prática como desenvolviam o seu trabalho em sala de aula. Nossas questões foram pautadas na formação e na atuação profissional do docente (ver questões no APÊNDICE A), cujas

respostas foram gravadas e depois transcritas com fidelidade e atenção às respostas dos entrevistados.

O segundo instrumento utilizado foram as observações de aulas dos professores que, de acordo com Lüdke e André (1986) possibilita um contato pessoal e estreito entre o pesquisador e o fenômeno a ser pesquisado, permitindo chegar mais próximo da perspectiva dos sujeitos. As observações foram centradas nas formas como os professores desenvolviam os conteúdos geográficos em sala de aula, de modo que pudéssemos, através das diversas estratégias pedagógicas, analisar e identificar a produção e a mobilização do Conhecimento Pedagógico do Conteúdo desses professores e também o envolvimento dos docentes no processo de Raciocínio e Ação Pedagógica. Com essas análises, pudemos inferir se o CPC dos docentes potencializou o desenvolvimento da Didática da Geografia ao ensinar os conteúdos, contribuindo para o processo de ensino-aprendizagem dos estudantes.

Essas observações de aulas nos forneceram os subsídios para a segunda sessão de entrevistas semiestruturadas, na qual solicitamos que os professores falassem a respeito das práticas didático-pedagógicas observadas. Nesta segunda entrevista, o “tópico guia” teve uma atuação secundária, pois os objetivos, neste momento, eram ver explicitados nas falas dos professores os temas e processos mais específicos que foram observados em sala de aula (ver questões no APÊNDICE C). A partir da conclusão das entrevistas, intercaladas pelas observações de aulas, pôde-se proceder à análise dos dados, para buscar responder ao problema que norteou esta investigação.

4.1 A METODOLOGIA UTILIZADA NA ANÁLISE DAS ENTREVISTAS

O critério para uma análise aprofundada das entrevistas e observações de aulas dos professores foi a metodologia da análise de conteúdo e tomamos como referência as contribuições de Bardin (2007), Moraes (1999) e Franco (2008). Apesar da metodologia da análise de conteúdo estar presente desde as primeiras tentativas da humanidade de interpretar os livros sagrados, ela só foi sistematizada como método na década de 1920 devido aos estudos sobre a propaganda empregada na Primeira Guerra Mundial, adquirindo dessa forma, o caráter de método de investigação.

De acordo com Bardin (2007, p. 44), a análise de conteúdo é:

Um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos, sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das

mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens.

A análise de conteúdo constitui-se em uma metodologia de pesquisa utilizada na descrição e interpretação de documentos e textos das mais diversas classes. Através de descrições sistemáticas, ela auxilia o pesquisador a reinterpretar as mensagens e atingir uma compreensão mais aprofundada (MORAES, 1999). Entretanto, cabe a advertência de que, de certo modo, a análise de conteúdo trata-se de uma interpretação pessoal do pesquisador com relação aos dados. A leitura neutra não é possível na medida em que o método baseia-se na interpretação.

Moraes (1999, p. 10) enfatiza:

A matéria-prima da análise de conteúdo pode constituir-se de qualquer material oriundo de comunicação verbal ou não verbal, como cartas, cartazes, jornais, revistas, informes, livros, relatos autobiográficos, discos, gravações, entrevistas, diários pessoais, filmes, fotografias, vídeos e outros. Contudo, os dados advindos dessas diversificadas fontes chegam ao investigador em estado bruto, necessitando então ser processadas para, dessa maneira, facilitar o trabalho de compreensão, interpretação e inferência a que aspira a análise de conteúdo.

Esses dados que, segundo o autor estão na forma bruta, precisam ser preparados para se tornar utilizáveis na construção dos saberes e assim atingir os objetivos da investigação. Para tanto, a análise de conteúdo apresenta três fases fundamentais: a pré-análise, a exploração do material e o tratamento dos resultados. Na primeira fase é estabelecido um esquema de trabalho que deve ser exato, com procedimentos bem definidos, embora flexíveis, ou seja, é a fase de organização propriamente dita. A segunda fase consiste no cumprimento das decisões tomadas anteriormente e, finalmente, na terceira etapa, o pesquisador apoiado nos resultados brutos procura torná-los significativos e válidos¹¹.

De acordo com Moraes (1999) o procedimento de aplicação da análise de conteúdo é composto basicamente por cinco etapas: Preparação, Unitarização, Categorização, Descrição e Interpretação.

Na etapa de *preparação* é necessário selecionar as amostras de informação a serem analisadas e também decidir sobre quais amostras utilizar na medida em que estas precisam

¹¹ Segundo Bardin (2007, p. 127), o analista, tendo à sua disposição resultados significativos e fiéis, pode então propor inferências e adiantar interpretações a propósito dos objetivos previstos -, ou que digam respeito a outras descobertas inesperadas.

ser condizentes com os objetivos da pesquisa e cobrir de forma abrangente o campo investigado. É necessário também codificar esses materiais com números ou letras, para que seja possível identificar rapidamente cada elemento da amostra, o que orientará o pesquisador quando este necessitar retornar a um documento específico.

Portanto, depois da escuta e transcrição na íntegra das entrevistas gravadas, realizamos uma *leitura flutuante* (pré-análise) do material coletado e seguindo alguns critérios preestabelecidos pelos objetivos que norteiam essa pesquisa, constituímos as nossas unidades de análise.

O processo de *unitarização* exige um trabalho minucioso do pesquisador para reler cuidadosamente os materiais com a finalidade de definir as unidades de análise que trata do elemento unitário de conteúdo a ser submetido à posterior classificação. De acordo com Franco (2008), as unidades de análise são divididas em *unidades de registro* e *unidades de contexto*. Definidas pelo pesquisador, em conformidade com os objetivos de sua pesquisa, as unidades de análise podem ser palavras, frases, temas ou mesmo documentos inteiros. Para a análise de conteúdo das representações e observações de aulas dos professores investigados em nossa pesquisa, elegemos como *unidade de registro* o “tema”, pois segundo Bardin (2007, p. 131)

[...] o tema é a unidade de significação que se liberta naturalmente de um texto analisado segundo certos critérios relativos à teoria que serve de guia à leitura [...] o tema é geralmente utilizado como unidade de registro para estudar motivações de opiniões, de atitudes, de valores, de crenças, de tendências etc. As respostas a questões abertas, as entrevistas (não directivas ou mais estruturadas) individuais ou de grupo [...] são frequentemente analisados tendo o tema por base.

Como os dados da análise de conteúdo de nossa investigação são oriundos de entrevistas semiestruturadas, a escolha do “tema” como *unidade de registro* se justifica, pois essa unidade de análise é muito utilizada quando trabalhamos com as entrevistas. Para avaliar os dados utilizando a modalidade temática, o investigador precisa descobrir os núcleos de sentido presentes nos relatos dos entrevistados, nos quais a presença e a frequência sejam significativas para o objetivo analítico a que o estudo se propõe (BARDIN, 2007). Portanto, fizemos alguns “recortes” nos depoimentos dos professores investigados e destacamos os relatos que apresentavam indícios de que estavam envolvidos em um processo de racionalização pedagógica e conseqüentemente, produzindo e mobilizando o Conhecimento Pedagógico do Conteúdo em suas práticas didático-pedagógicas.

Em relação às *unidades de contexto*, estas “[...] servem de unidade de compreensão para codificar a *unidade de registro* [...] são ótimas para que se possa compreender a significação exacta da unidade de registro” (BARDIN, 2007, p. 133). São segmentos de texto que permitem compreender a significação das *unidades de registro*, recolocando-as no seu contexto, tratando-se sempre de uma unidade maior do que a *unidade de registro*. Ex. a frase para a palavra, o parágrafo para o tema. A *unidade de registro* temática deve possuir relação com as unidades de contexto e apresentar significação ao objetivo da pesquisa (BARDIN, 2007). Assim sendo, elegemos como *unidade de contexto* as questões propostas aos professores investigados, cujos temas foram agrupados conforme os objetivos da nossa investigação (ver questões no APÊNDICE A). As questões contemplam os aspectos de formação inicial e continuada dos professores e principalmente a atuação profissional dos docentes. Como por exemplo, algumas questões destacam os aspectos que os docentes consideram ter contribuído positivamente para as suas práticas didático-pedagógicas, os conhecimentos vistos como fundamentais para ser um bom professor de Geografia e as estratégias didáticas por eles utilizadas para proporcionar uma aprendizagem significativa aos alunos.

Definidas as unidades de *registro* e de *contexto*, passamos para a *categorização* que consiste em agrupar dados de acordo com as semelhanças apresentadas. Como afirmam Olabuenaga e Ispizúa (*apud* MORAES, 1999, p. 19), a categorização “[...] deve ser entendida em sua essência como processo de redução de dados. As categorias representam o resultado de um esforço de síntese de uma comunicação, destacando neste processo seus aspectos mais importantes”. Estas categorias podem ser definidas *a priori* ou a partir dos dados coletados.

No nosso caso, estabelecemos, *a priori*, duas grandes categorias norteadoras e organizadoras da análise realizada e que emergiram das temáticas em estudo nessa pesquisa, embasadas nos dois modelos de investigação de professores propostos por Shulman (2005a, 2005b), principal referencial teórico dessa investigação: a Base de Conhecimentos, em especial o CPC e o processo de Raciocínio e Ação Pedagógica. Esclarecemos que como já havíamos definido *a priori* nossas grandes categorias – Produção e mobilização do CPC nas práticas dos professores e o processo de RAP dos professores participantes da pesquisa –, decidimos não criar subcategorias, pois ao analisarmos as transcrições das entrevistas e as observações de aulas, fomos agrupando as representações e as práticas pedagógicas em comum dos quatro docentes investigados, levando em conta o tema das grandes categorias.

De acordo com Bardin (2007, p. 146), “Classificar elementos em categorias impõe a investigação do que cada um deles tem em comum com os outros. O que vai permitir o seu agrupamento é a parte comum existente entre eles”.

Assim sendo, para contemplar nossos objetivos nas categorias identificadas para a análise e sistematização da pesquisa, procuramos analisar e identificar nas representações e nas práticas pedagógicas dos professores investigados, a produção e mobilização dos conhecimentos dos professores, de modo especial o CPC. Ao buscar as melhores formas de mediação pedagógica, os docentes desenvolvem a didatização dos conteúdos através do processo de RAP, possibilitando, no nosso entendimento, a aprendizagem dos alunos. Portanto, reiteramos que essas duas grandes categorias foram suficientes para encontrarmos respostas aos objetivos e às questões que aguçaram esta pesquisa.

Vencidas todas as etapas anteriores é chegado o momento da *descrição* e *interpretação*. A *descrição* é o primeiro passo para a comunicação do resultado do trabalho desenvolvido pelo pesquisador. Conforme explica Moraes (1999, p. 9) “[...] para cada uma das categorias será produzido um texto-síntese em que se expresse o conjunto de significados presentes nas diversas unidades de análise incluídas em cada uma delas”. Por fim, a *interpretação* é quando se atinge uma compreensão mais aprofundada do conteúdo das mensagens. Neste momento, as interpretações podem se realizar a partir de um fundamento teórico constituído ou através de uma teoria que emerge a partir dos próprios dados. É importante destacar que, independentemente do modo, a interpretação corresponde a um passo indispensável em toda análise de conteúdo.

Na sequência, encerramos esta seção apresentando os professores que participaram dessa investigação e na próxima faremos uma análise aprofundada e a interpretação dos dados da pesquisa através das duas grandes categorias de análise eleitas.

4.2 OS PARTICIPANTES DA INVESTIGAÇÃO DE CAMPO

Como afirmamos anteriormente, para participar dessa investigação, escolhemos quatro professores de Geografia que atuam na Educação Básica da cidade de Maringá e Região Metropolitana, com mais de sete anos na carreira e que, segundo Huberman (2000), já atingiram o estágio de estabilidade e diversificação na profissão. Como o objetivo principal deste trabalho é investigar como o CPC potencializa o desenvolvimento da Didática específica da disciplina, sendo fundamental para um melhor desenvolvimento da aprendizagem dos alunos, era coerente que investigássemos docentes com mais experiência

em sala de aula. Destacamos também o fato de esses professores investigados serem avaliados como bons professores pelos seus pares, pelos alunos e diretores nas escolas em que atuam.

Para tanto, nos baseamos em um estudo de Huberman (2000) sobre o ciclo de vida profissional dos professores, no qual propõe um modelo que caracteriza as fases na carreira profissional, centrado nos anos de experiência docente e não na idade. Para o autor o desenvolvimento de uma carreira é um processo que para alguns pode ser linear, mas para outros, há momentos de altos e baixos. O autor destaca uma série de questionamentos sobre as fases ou estágios no ensino, a imagem que os professores têm de si próprios em momentos diferentes da carreira, se os anos de práticas docentes tornam os professores mais ou menos “competentes”, quais seriam os melhores anos da docência e por que alguns professores chegam ao fim da carreira carregados de sofrimento, enquanto outros concluem a vida profissional docente com muita serenidade.

Para compreender melhor de que forma essas questões se relacionam com as fases do ciclo de vida da carreira docente, Huberman (2000) conceitua o ciclo de vida profissional dos professores com o objetivo de demonstrar alguns determinantes da carreira profissional.

A primeira fase considerada pelo autor é a *entrada na carreira*, ou seja, o contato inicial com a realidade da sala de aula. Baseado em outros autores (cf. FULLER, 1969; FIELD, 1979; WATTS, 1980), Huberman aponta esse contato inicial como um estágio de “sobrevivência” e de “descoberta”, o que pode ser resumido em o “*choque de realidade*”. Muitos professores inexperientes chegam às escolas com muitos ideais, no entanto são confrontados com a realidade cotidiana das salas de aula, que se apresenta cada vez mais complexa, apresentando alunos de diferentes classes sociais (sobretudo nas escolas públicas) com defasagens e dificuldades de aprendizagem, problemas com déficit de atenção etc. Tudo isso, aliado à falta de experiência do professor iniciante e ter de lidar com alunos indisciplinados, problemas com materiais didáticos inadequados ou insuficientes, entre outros fatores.

A segunda fase do ciclo de vida profissional do professor é a do *comprometimento definitivo ou da estabilização*. Nesta fase, o professor já se sente mais à vontade para enfrentar situações mais complexas em sala de aula, ou seja, possui uma maior flexibilização para resolver parte expressiva dos conflitos na relação professor-aluno. Sente uma confiança e um conforto maior por ter encontrado um estilo próprio de ensino e já não se sente como o único responsável por ter planejado uma aula e esta não saiu a contento. Muito embora, parte expressiva das mazelas do atual estado em que se encontra a educação brasileira, seja creditada ao professor.

A partir do sétimo ano da carreira, aproximadamente, o professor entra na fase de *experimentação e de diversificação* de suas práticas pedagógicas. Huberman (2000) destaca que

os professores lançam-se, então, numa pequena série de experiências pessoais, diversificando o material didático, os modos de avaliação, a forma de agrupar os alunos, as sequências do programa etc. Antes da estabilização, as incertezas, as inseqüências e o insucesso geral tendiam de preferência a restringir qualquer tentativa de diversificar a gestão das aulas e a instaurar uma certa rigidez pedagógica (HUBERMAN, 2000, p. 41).

É durante esse estágio também que segundo o autor o professor se sente mais motivado para participar na elaboração de projetos pedagógicos, se sente mais estimulado a novas ideias, mantendo um entusiasmo maior pela profissão. Na fase de *diversificação* os professores mudam com mais desenvoltura suas práticas de ensino e lidam melhor com os materiais didáticos e com os critérios e instrumentos de avaliação. Enfim, é o momento em que os professores, de modo geral, buscam novos desafios, mantendo o entusiasmo inicial da profissão.

Outra fase do ciclo de vida profissional do professor, situada entre o 15º e 25º anos de profissão é a chamada fase de *questionamento*. A monotonia cotidiana da sala de aula e algumas frustrações relacionadas à ausência de reformas estruturais no ensino estão entre as causas que levam ao questionamento da profissão. A reflexão, “o pôr-se em questão” leva o professor a pensar em até mudar de profissão, porém ele revê a decisão, pois esbarra nas incertezas e inseguranças de um novo caminho profissional.

Quando o docente atinge a idade de aproximadamente 45/55 anos (25/35 anos de profissão), Huberman (2000) afirma ser comum entrar em uma fase de *serenidade e distanciamento afetivo*. Nesse período o profissional apresenta-se menos sensível perante os conflitos de sala de aula e as relações afetivas com seus alunos. Não se preocupa tanto com o resultado de possíveis avaliações da direção da escola, dos alunos e de seus colegas de trabalho. É muito comum ouvir dos professores, durante esta fase, que “atualmente não se preocupam tanto com os acontecimentos de sala de aula”, que não “perdem mais noites de sono” preocupados com os problemas de relação aluno-professor. E ainda afirmam: “quando saio da escola, deixo todos os meus problemas no local de trabalho”.

É necessário destacar que a fase de *serenidade* aumenta a confiança do professor, entretanto o profissional diminui suas ambições, passa a ser mais tolerante com situações de indisciplina em sala de aula, diminuindo seus ideais e aceitando a realidade da sala de aula.

Baseado em pesquisas de Peterson (1964) e Prick (1986), Huberman (2000) afirma que, por volta dos 50/60 anos de idade (mais ou menos 35 anos de profissão), passado a serenidade, os professores entram na fase de *conservadorismo e lamentações*. É muito comum a esses profissionais questionarem as políticas públicas de educação, reclamarem do desinteresse dos alunos pelos estudos, e da indisciplina e também questionarem os colegas professores mais jovens que, segundo uma maioria expressiva, são poucos comprometidos e empenhados com a educação. Neste período, os professores são menos propensos às inovações, às novas tecnologias e suas perspectivas quanto ao futuro são incertas, pois muitos deles estão apegados ao passado.

Por fim, Huberman (2000) diz que, por volta dos 40 anos de profissão, ou seja, no fim da carreira o professor passa pela fase de *desinvestimento*. O professor foca o seu trabalho sobre certas turmas, certos aspectos do programa escolar, em detrimento de outros.

Baseado em estudos de Erikson (1950) e Jung (1966), o autor destaca que quando o professor sente-se realizado e atingiu parte expressiva de suas ambições profissionais, é conduzido para um *“desinvestimento sereno”*, que o leva *“à calma interior”*. Em contrapartida, o professor pode acabar a carreira passando por um *“desinvestimento amargo”*, quando o profissional tem a sensação de que não foi bem sucedido profissionalmente, levando-o a uma estagnação profissional e viver em uma *“sensação de desespero”*.

Para a realização deste trabalho, destacamos algumas contribuições de Lopes (2010). Para ele, a finalidade destas pesquisas voltadas para os saberes docentes é de estreitar os laços entre os professores da Educação Básica daqueles que atuam na Universidade e assim, acontecer uma maior aproximação entre a teoria e a prática. “De nosso ponto de vista, o que os professores não querem são teorias que, distanciadas do contexto de sua prática profissional, falam apenas a outras teorias” (LOPES, 2010, p. 97).

Queremos contribuir para a sistematização e reflexão em torno das experiências pedagógicas vivenciadas pelos professores em sala de aula, compartilhando suas experiências e redimensionando as suas práticas. Compreendemos que a aprendizagem da docência estende-se ao longo de toda trajetória profissional e, portanto, queremos refletir sobre as práticas docentes e os conhecimentos que a sustentam, de modo a termos um ensino de melhor qualidade para todos.

O quadro a seguir apresenta os períodos em que ocorreram as entrevistas e observações de aulas dos professores que se propuseram a participar desta investigação. Destacamos que, em comum acordo com os professores participantes, fizemos alguns grifos

com o objetivo de tornar mais compreensíveis algumas frases, contribuindo assim para um melhor entendimento das ideias expressas pelos entrevistados.

Professor	Datas das entrevistas e tempo aproximado de gravação	Local onde foram realizadas as gravações	Período das observações de aulas	Nível de ensino	Horas/aula de observação
Renata	8/11/2013 e 20/5/2014	Escola onde trabalha.	19/11/2013 a 26/11/2013 e 17/3/2014 a 7/4/2014.	Ensino Fundamental e Médio.	22
Anderson	30/7/2014 e 15/10/2014	Escola onde trabalha	12/8/2014 a 30/9/2014	Ensino Médio	15
Carlos	4/9/14 e 24/11/14.	Escola onde trabalha	13/10/2014 a 21/11/2014	Ensino Fundamental	15
Tereza	10/9/2014 e 25/11/14.	Escola onde trabalha	20/10/2014 a 20/11/2014	Ensino Médio e Fundamental	15

Quadro 1: Detalhamento das condições em que as entrevistas foram realizadas.

4.3 APRESENTAÇÃO DOS PROFESSORES PARTICIPANTES DA PESQUISA

Apresentamos a seguir os quatro professores participantes desta pesquisa enfatizando os motivos de suas escolhas profissionais, os sentidos atribuídos a ser professor de modo geral e particularmente de Geografia. Enfatizamos que esses professores, de acordo com as fases do ciclo de vida da carreira docente proposta por Huberman (2000), encontram-se na fase de *experimentação* e de *diversificação* de suas práticas pedagógicas, período em que possuem um maior entusiasmo com a profissão e já encontraram um estilo particular de ensino.

A professora Renata¹²

“Eu nunca pensei em seguir outra profissão, pois quando eu saí do ginásio eu fui fazer magistério e já sabia que seria professora”. Essa foi uma das primeiras declarações da professora Renata, que há vinte anos se dedica ao magistério. Suas experiências como aluna na educação escolar foi um ponto importante para a escolha da carreira, pois quando estava terminando o antigo ginásio - 1º Grau – atualmente Ensino Fundamental – em um colégio particular da cidade de Maringá- PR, seu pai a incentivou fazer o curso de magistério – antigo 2º grau. Quando estava no segundo ano do curso, no Colégio Estadual Branca da Mota, na cidade de Maringá, começou a dar aulas em uma pré-escola particular e aos dezessete anos foi aprovada em um concurso para professores da rede Municipal de Maringá, porém como ainda não havia completado dezoito anos de idade, não pode assumir a função.

Neste mesmo período, a professora Renata foi aprovada no vestibular da Universidade Estadual de Maringá e quando completou os dezoito anos de idade, passou a dar aulas na rede municipal para alunos de 1ª a 4ª séries do antigo primário. Quando questionada sobre o motivo que a levou escolher o curso de Geografia, Renata relata que apesar das aulas de Geografia, tanto no ginásio como no curso de magistério, serem ministradas por professores bem tradicionais que valorizavam questionários, sempre gostou e se identificava com os conteúdos, sendo este, assim, o fator principal para a escolha do curso.

No ano de 1995 ela concluiu o curso de Geografia na UEM – Universidade Estadual de Maringá e durante o período da faculdade, Renata já era docente em um colégio da rede particular da cidade de Maringá (5ª a 8ª séries) e simultaneamente, continuava ministrando aulas na rede municipal (1ª a 4ª séries). Há dez anos passou em um concurso para professores da Rede Estadual de Educação do Paraná, integrando o Quadro Próprio do Magistério – QPM – paranaense. Atualmente, dedica-se exclusivamente às aulas na rede Estadual [40 horas semanais] e afirma com ênfase que, quando tornou-se professora efetiva da rede estadual, estava muito motivada, pois queria “alargar” os seus conhecimentos, sobretudo naquele momento histórico no qual participou da elaboração do Projeto Político Pedagógico¹³ das escolas e as Diretrizes Curriculares do Estado¹⁴.

¹² Para preservar a identidade dos professores participantes desta pesquisa, os nomes aqui adotados são fictícios.

¹³ É um documento que detalha objetivos, diretrizes e ações do processo educativo a ser desenvolvido na escola, expressando as exigências legais do sistema educacional, bem como as necessidades, propósitos e expectativas da comunidade escolar. Revela os modos de pensar e agir dos atores que participam da sua elaboração, expressa a cultura da escola e, ao mesmo tempo, contribui para transformá-la.

¹⁴ As Diretrizes Curriculares para a Educação Básica do Paraná (DCE) foram construídas a partir de discussões coletivas, envolvendo os professores da rede estadual de ensino, por meio de variadas metodologias, num amplo

A professora Renata relata que o seu processo de formação inicial foi muito importante, porém a preparou parcialmente para a realidade da sala de aula. Segundo a professora, “[...] eu fui aprender quando estava em sala de aula mesmo [...]”. Ela relata que, quando cursou a graduação existia uma divisão muito expressiva na grade curricular do curso entre a Geografia Física e a Humana, e segundo a professora, essa dicotomia dificultou suas práticas pedagógicas no início da carreira. Porém, com a experiência foi desenvolvendo metodologias que integravam a Geografia Física à Humana, facilitando o processo de aprendizagem dos alunos. Quanto à sua didática, Renata enfatiza que a formação inicial foi insatisfatória e que na verdade, foi a formação continuada proporcionada pelos oito anos de trabalho na rede Municipal de Maringá-PR, que exerceu um papel preponderante no desenvolvimento de suas práticas didático-pedagógicas e que persistem até hoje. A professora enfatiza afirmando:

O que me ajudou muito a desenvolver uma didática foram os cursos que eu fazia quando trabalhava na prefeitura. Quando eu entrei na prefeitura a formação continuada era muito forte, com especialistas renomados, não eram ‘palestrinhas’ não, eu lembro que tinham semanas que eles fechavam as escolas só para cursos, treinamento. Nós trabalhávamos muito, fazendo oficinas e embora fossem conteúdos voltados para as séries iniciais, eu acredito que os aspectos didático-pedagógicos que aprendi foi o que me remeteu para a prática em sala de aula. Até com relação ao planejamento eu aprendi muito, pois nas escolas municipais ele tinha que ser bem detalhado, quase um diário do que você iria desenvolver em sala de aula. Então, quando fui trabalhar na escola particular e na escola Estadual, não tive problemas com a elaboração do planejamento. A pedagoga de uma das escolas estaduais que trabalho é muito exigente, porém não tenho dificuldade em fazer o planejamento nos moldes que exige, pois foi justamente assim que aprendi. Meu planejamento trimestral é bem detalhado, dá umas quatro a cinco páginas, enquanto alguns colegas escrevem numa única folha.

No decorrer da entrevista com a professora Renata, ficou bem claro o quanto se preocupa com o planejamento de suas aulas. Ela enfatiza que em seu estágio de profissão, não é necessário estudar muito para ministrar as suas aulas, no entanto, estas passam por um criterioso processo de planejamento. Também relatou que, na medida do possível, gosta de fazer aula de campo, sobretudo com os alunos do sexto ano. Também destacou o uso constante de todos os recursos didáticos disponíveis nas escolas que trabalha com destaque

debate que teve início em 2003 e estendeu-se até 2008. Nos anos de 2007 e 2008, as DCE foram submetidas a leituras críticas de professores de diversas universidades brasileiras, especialistas no ensino das disciplinas de tradição curricular da Educação Básica.

para a Tv *Pen Drive*¹⁵, o laboratório de informática, os mapas, globos etc. Renata fez pós-graduação em informática educacional, pois diz gostar muito de tecnologia sempre visando melhorar suas metodologias em sala de aula. Quando questionada sobre seus planos profissionais, afirmou querer fazer o PDE¹⁶ e depois se aposentar. “Quero continuar dando aulas, não quero ser diretora, não almejo isso. Quero me aposentar como professora, pois preciso continuar fazendo com que meus alunos entendam, aprendam e gostem de Geografia e de como é importante em suas vidas”, conclui a professora.

O professor Anderson.

“O [querer] ser professor surgiu com a admiração do trabalho de minha mãe, professora de Ciências e Biologia, com as discussões e pesquisas que fazia em casa, com as enciclopédias que comprava. Tinha uma lousa e um microscópio dentro de casa, então ela fazia experiências com a gente, pegava folhinha de cebola, fio de cabelo e ficava explicando coisas, pedia para a gente reproduzir, então começou assim”.

Com esse relato, o professor Anderson, que há quinze anos trabalha na Educação Básica, destacou a influência de sua mãe para que ele seguisse a carreira de professor. Quando ainda menino, por influência de seu pai, um jogador profissional de futebol, o professor Anderson pensou em seguir seus passos, porém sua mãe sempre era contrária a esse desejo de que seguisse a carreira futebolística.

Em um primeiro momento, Anderson pensou em ser professor de Biologia e Ciências, pois as aulas de Geografia no Ensino Fundamental eram muito “descritivas” e, como denomina, “positivistas”. “Como eu estudei em um colégio de freiras, era um verdadeiro ‘clerinho’ dando aulas e a Geografia não me atraía. A única coisa que me chamava a atenção na Geografia era o estudo das paisagens”, relata o professor Anderson. No entanto, quando Anderson foi cursar o ensino Médio, teve aulas com um professor de Geografia que o fez se interessar pelo estudo dessa ciência, quando associou o estudo das paisagens ao estudo das pessoas, ao comportamento social, político e econômico. Esse foi o diferencial para o

¹⁵ A TV *Pendrive* é um projeto da Secretaria Estadual de Educação do Estado do Paraná que instalou televisores de 29 polegadas – com entradas para VHS, DVD, cartão de memória e *pen drive* e saídas para caixas de som e projetor multimídia – para todas as 22 mil salas de aula da rede estadual de educação, bem como um dispositivo *Pen drive* para cada professor.

¹⁶ O Programa, idealizado pela Secretaria de Estado da Educação (SEED), é desenvolvido em parceria com a Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia e Ensino superior (SETI), através das Universidades Estaduais do Paraná e da Universidade Federal do Paraná. Teve início em 2007 com uma turma de 1.200 docentes. O PDE possibilita o afastamento dos professores de suas atividades por dois anos. No primeiro ano do curso, o professor fica afastado em 100% das atividades e, no segundo ano, em 25%.

professor Anderson decidir cursar Geografia, pois “[...] em Biologia uma mitocôndria será sempre uma mitocôndria, em Geografia não, eu diria que existe uma ‘metamorfose ambulante’ dentro da Geografia e isso é prazeroso dentro da ciência geográfica. Ela não é estanque, não é estática, não existe um enquadramento geográfico, existe um saber geográfico, enquanto na Biologia existe um enquadramento”, destaca o professor.

Anderson cursou Geografia na Universidade Federal do Paraná – UFPR e segundo sua avaliação, a instituição proporcionou um ensino eficaz, com enfoque nos conteúdos específicos e pedagógicos que o preparou para atuar em sala de aula na Educação Básica. Porém, o professor Anderson avalia que a única lacuna existente em sua formação inicial, foi a falta de um preparo para saber lidar com os alunos que apresentam necessidades especiais físicas, mentais e intelectuais. Na Universidade os professores “[...] passavam a impressão de que iríamos atuar em uma escola com alunos homogêneos [...]. Não nos avisaram que teríamos de ser professores-tutores, que teríamos de praticamente abraçar um aluno em sala de aula e ter de fazer de tudo para ele aprender, que seria necessário, em muitos casos, ‘(re) alfabetizá-los’, sobretudo na Educação Pública”, enfatiza o professor.

Quando questionado sobre a importância da formação continuada no processo da sua constituição profissional, Anderson destacou a oportunidade que obteve quando foi contemplado com uma bolsa de estudos no Centro de Estudos do Mar¹⁷ em Pontal do Sul, no litoral paranaense, em um laboratório de turismo pedagógico chamado de eco turismo. O professor Anderson esclarece que esse curso foi “um divisor de águas” na sua carreira profissional, pois conheceu e trabalhou com um professor que o ensinou todos os passos de uma verdadeira aula de campo. Esse professor era da área da Biologia, entretanto, Anderson afirma que “filtrava” todas as informações e fazia uma relação com a Geografia, aprendendo a trabalhar com aulas de campo da melhor maneira possível.

Segundo Anderson, “[...] professor de Geografia que não gosta de estudar está fadado ao fracasso. Quando o professor afirma que não vai mais estudar, pois os ‘alunos não querem nada com nada’, que alguns são casos perdidos, esse professor ‘enterra a educação’”. Ele foi enfático ao afirmar que um professor desmotivado em sala de aula terá como consequência alunos desmotivados.

¹⁷ O Centro de Estudos do Mar da Universidade Federal do Paraná (CEM/UFPR) é um campus avançado de ensino, pesquisa e extensão, localizado nos balneários de Pontal do Sul e Mirassol, município de Pontal do Paraná. Foi fundado em 13 de março de 1982, como Centro de Biologia Marinha. Abriga atualmente, além das atividades de pesquisa, cinco cursos de graduação: Bacharelado em Oceanografia, Engenharia de Aquicultura, Engenharia Civil, Engenharia Ambiental e Sanitária e Licenciatura em Ciências Exatas, além da Pós-Graduação em Sistemas Costeiros e Oceânicos (PGSISCO).

Por fim, quando questionado sobre seus desejos e planos para o futuro, o professor Anderson conclui:

Meu desejo é de uma educação que continue resgatando os princípios iluministas, kantistas, teóricos que levaram essa questão da escola, da educação para a liberdade. O meu grande sonho de educador é a educação para a liberdade, Geografia para a libertação! [...]. Esse é o meu grande sonho! Ver pessoas que cuidam bem do seu território, que tem ou não raízes, mas que cuidam bem do mesmo jeito [...]. O meu sonho é que tenhamos uma escola de liberdade, de modo que o aluno saia de lá com autonomia política, social, ambiental. Eu sei que isso é uma utopia muito grande, mas é o meu sonho [...]. Eu tenho muito prazer em dar aulas na Educação Básica, na escola pública, pois para mim esse é o momento de uma verdadeira educação para a libertação [...]. Eu não posso considerar um aluno meu que tem onze anos de idade como um caso perdido, pois acredito que este professor também esteja perdido, ele poderá chegar ao fim da carreira muito perdido, desorientado e a meu ver, sem ter desempenhado a profissão com a seriedade de que ela precisa para ser executada.

Com essas afirmações o professor Anderson revela um acentuado envolvimento afetivo com a profissão e deixa claro seu compromisso político e social com os destinatários de seu trabalho: os alunos. Quando questionado, se em algum momento da carreira pensou em desistir da profissão, Anderson foi enfático ao afirmar em nunca pensar em desistir: “[...] educação para mim não é brincadeira, educação para mim sempre foi um desafio e eu acredito em um mundo melhor sempre pelo prisma da educação”, conclui o professor.

O professor Carlos

“Eu optei em ser professor de Geografia por causa de um professor que me deu aulas no Ensino fundamental, a forma como explicava os conteúdos na sala de aula, despertou o meu interesse pela Geografia”. Carlos, dentre os professores dessa investigação, é o que possui menos tempo de docência, completando nesse ano de 2014, dez anos de profissão.

O docente esclarece que, na verdade, sempre pensou em seguir a carreira de militar, porém os concursos para as Forças Armadas exigiam viagens para outras regiões do país e não tinha condições de pagar essas despesas. Posteriormente entrou na UEM – Universidade Estadual de Maringá - para cursar Geografia e quando estava no último ano da graduação já começou a dar aulas na rede privada da Educação Básica, desistindo do sonho de ser militar.

Em relação à formação inicial, Carlos destaca que, apesar de algumas ressalvas, o curso foi bom, sobretudo as aulas de Prática de Ensino I e II, quando foram ensinadas várias

metodologias tais como: montagem de vídeos, trabalhar com as imagens, com jogos etc.. Os professores sempre o alertaram que não existe uma maneira única para a atuação em sala de aula, porém sempre que possível seria interessante considerarem o conhecimento prévio dos alunos.

Os cinco primeiros anos de sua profissão foram desafiadores e até pensou em desistir, porém mesmo com os obstáculos enfrentados desempenhava sua função da melhor forma possível, pois seus pais sempre cobraram que, independentemente da profissão escolhida, deveria trabalhar com bastante dedicação. Mas frequentemente Carlos se questionava se queria aquilo para toda a sua vida profissional. Atualmente, o professor Carlos se diz realizado na docência, embora possua uma carga horária de trabalho muito excessiva, pois atua tanto na rede pública do Paraná, quanto na rede privada. Entretanto, pretende deixar as aulas nas escolas particulares e se dedicar exclusivamente às aulas na rede estadual.

Em relação à sua formação continuada, relata ter feito uma pós-graduação sobre o uso da música no ensino de Geografia e aprendeu como utilizá-la nos vídeos que apresenta em sala de aula. Carlos afirma que sente prazer em estudar e aprimorar os seus conhecimentos para trabalhar no cotidiano da sala de aula. Segundo o professor, nos próximos anos tem a pretensão de fazer mestrado no ensino de Geografia e enfatiza que a formação continuada ajuda a formá-lo e motivá-lo a “[...] dar uma boa aula de Geografia, fazendo com que os estudos dessa ciência sejam significativos na vida de meus alunos, de modo que, independentemente de qual profissão eles sigam, possam ser capazes de compreender que fazem parte de um mundo complexo, de que são cidadãos capazes de lutar por seus direitos, porém cumprir com seus deveres”, conclui o professor Carlos.

A professora Tereza

“Eu não pensava em ser professora! Mas eu sempre me envolvi com projetos sociais e esportivos e foi aí que eu me descobri professora. Trabalhei em uma ONG de alfabetização de adultos e a partir dessa experiência eu passei a ter vontade de ensinar, tomei gosto pela profissão”, declara a professora Tereza que já completou quinze anos na profissão docente. Ela destaca a paixão pelos esportes e desde menina praticava-os, sendo essa influência para optar em fazer o seu primeiro vestibular para o curso de Educação Física. Passados três meses do curso, Tereza abandonou a Universidade, pois tinha a ideia de que nas aulas da graduação em Educação física, iria praticar esportes o ‘tempo todo’. Posteriormente Tereza fez vestibular voltado para o curso de Geografia, porém ainda não tinha definido se seria

professora. O que a motivou cursar Geografia foi a influência de uma excelente professora que teve durante o Ensino Médio (antigo 2º grau) e de que, além dos esportes, sempre teve afinidade com a Geografia. Enquanto suas colegas colavam pôsteres de artistas famosos nas paredes de seus quartos, no de Tereza as paredes eram repletas de vários tipos de mapas.

Atualmente, a professora Tereza já tem bem definido que a docência a realiza profissionalmente e que não imagina fazendo “outra coisa”. “Eu nasci professora e não sabia, fui descobrir quinze anos atrás”, enfatiza. A professora afirma que durante esse tempo de profissão, nunca pensou em desistir, porém em alguns momentos fez alguns questionamentos como por exemplo: “Puxa vida, o que eu estou fazendo aqui”? Esse questionamento surgiu de angústias relacionadas ao fato de que muitos dos seus alunos não se interessam e não aprendem Geografia. Para tentar reverter esse quadro, a professora resolveu estudar mais, rever suas práticas pedagógicas para que suas aulas fossem mais atrativas e atingissem o maior número possível de alunos, estimulando-os aos estudos. Afirma sentir prazer em estudar e aprender mais, pois assim o aluno percebe que sua professora é “atenada”, atualizada, e, parte desses alunos, passa a se interessar mais pelos estudos.

Quanto aos seus desejos e projetos futuros, a professora Tereza pretende fazer o mestrado na área de ensino de Geografia, buscando mais conhecimentos que possam auxiliá-la em suas práticas cotidianas. Segundo Tereza, o professor não pode chegar à escola e simplesmente olhar o aluno como um cliente, mas sim como um cidadão que faz parte de uma sociedade não saudável, ou seja, uma sociedade na qual as pessoas não conseguem viver em harmonia. Onde, por exemplo, um motorista não respeita o ciclista e o pedestre, o que mostra a falta de educação nas relações humanas. Para Tereza, “[...] quando um aluno chega com um papel de bala no bolso para jogar no cesto de lixo da escola e não o jogou na rua porque lembrou quando eu falei o quanto uma atitude dessas é feia e mal educada, eu chego à conclusão do quanto aquela aula valeu a pena”. E Tereza conclui destacando: “Eu não acredito em nenhuma proposta para a educação, sem antes transformar essa sociedade em que vivemos em um ambiente mais saudável e mais harmonioso. É o meu desejo como educadora, como mãe e esposa. Que nossos filhos e netos possam viver em uma sociedade mais saudável”.

O quadro a seguir apresenta os locais de trabalho e as instituições nas quais se formaram os professores participantes desta investigação.

Professor	Instituição de formação	Tempo de Docência na área de Geografia	Pós-graduação	Dependência administrativa onde trabalha atualmente
Renata	UEM	15 anos	Especialista em informática Educacional - CESUMAR	Rede Pública Estadual.
Anderson	UFPR	15 anos	Especialista em Educação Ambiental	Rede Pública Estadual.
Carlos	UEM	10 anos	Especialista sobre o uso da música na educação.	Rede Pública Estadual e Rede privada.
Tereza	UEM	15 anos	Especialista em Educação Ambiental, Neurociência e Metodologia de ensino.	Rede Pública Estadual.

Quadro 2: Instituição de formação e situação profissional dos professores no momento da pesquisa.

5 RESULTADOS OBTIDOS COM A COLETA DE DADOS: ENTREVISTAS E OBSERVAÇÕES EM SALA DE AULA

Considerando o objetivo geral norteador desta investigação: identificar e analisar, nas práticas pedagógicas de professores de Geografia experientes e bem sucedidos, como se concretiza a produção e a mobilização do CPC e seu papel potencial para o desenvolvimento da Didática da Geografia e, assim, mais amplamente, contribuir para a ampliação da profissionalidade do professor, faremos uma breve retomada da fundamentação teórica de nosso trabalho, discutidos nas seções dois e três desta dissertação.

Amparados nos autores, como Shulman (2005a; 2005b), Mizukami (2004), Libâneo (2003; 2012; 2013), dentre outros, nossa pesquisa de campo procurou, à luz dos nossos objetivos, encontrar nas práticas dos professores, elementos que pudessem elucidar e/ou questionar os pressupostos teóricos que sustentam este trabalho. Como já discutimos na seção anterior, elegemos nossas categorias de análise inspirados nos dois modelos de investigação de professores propostos por Shulman (2005a; 2005b) - a Base de Conhecimentos, com destaque para o CPC, e o processo de Raciocínio e Ação Pedagógica (RAP) -, que são a essência da fundamentação teórica de nossa pesquisa. Procuramos, por meio da análise das entrevistas e de observações de aulas, mostrar que, quando o professor utiliza criativamente diferentes metodologias em sala de aula, na verdade desenvolve conhecimentos indispensáveis a uma boa prática pedagógica e como consequência, auxiliará no desenvolvimento da sua profissionalidade.

Dentre estes conhecimentos, como já discutimos na seção dois, o Conhecimento Pedagógico do Conteúdo, um dos objetos de nosso estudo, está relacionado ao domínio do conhecimento do conteúdo da disciplina ministrada pelo professor- no nosso caso, a Geografia-, amalgamado aos conhecimentos pedagógicos que o docente deve possuir. Quando o docente, no decorrer de sua experiência profissional, desenvolve modos de explicar um mesmo conteúdo de variadas formas, apresentando-os a seus alunos e usando diferentes exemplos, analogias e variadas demonstrações, com o objetivo de torná-lo ensinável e compreensível, evidencia-se, segundo as pesquisas que embasam este trabalho, que o professor desenvolveu o seu Conhecimento Pedagógico do conteúdo.

Neste contexto, além de mostrar os modos de produção e de evolução do CPC nas práticas pedagógicas dos professores de nossa pesquisa e suas relações com o processo de Raciocínio e Ação Pedagógica propostos por Shulman (2005a; 2005b), objetivamos fomentar uma discussão sobre a importância, especialmente do primeiro, para a compreensão e o

desenvolvimento teórico e prático da Didática da Geografia. Conforme discutimos na seção três, amparados por Libâneo (2003;2012;2013), a Didática exerce a função de mediar a teoria e a prática docente, sob forma de evitar o espontaneísmo e o praticismo do professor em sala de aula. Os professores precisam ter pleno domínio de seu conteúdo específico, e integrar em seu repertório profissional os conhecimentos relacionados às ciências da educação e, interdependentemente, ter ciência a respeito das características do contexto da prática educativa.

Temos por pressuposto que a produção e o desenvolvimento do CPC pelo professor resultam da necessidade imperiosa posta por sua prática profissional de tornar os conteúdos de ensino mais atraentes, acessíveis e significativos aos alunos, ou seja, a criação ou mobilização do CPC consiste no esforço intelectual e, portanto, não espontâneo dos professores em didatizar os conteúdos de ensino. Como veremos, a produção do CPC pelos professores de Geografia revela a íntima relação existente entre os métodos e estratégias de ensino e a epistemologia desta ciência, ou como afirma Libâneo (2012, p. 6), “A didática somente faz sentido se estiver conectada à lógica científica da disciplina ensinada”. Deste modo, a análise dos modos de produção do CPC pelos professores de Geografia é um “lugar” privilegiado para se compreender e delinear, bem próximo da prática real dos professores, elementos importantes da Didática da Geografia, podendo assim, fortalecer as pesquisas nessa área, oferecendo uma possibilidade de aprofundar a compreensão dos processos didáticos e criando oportunidades para novas investigações. Como afirma Moniot (*apud* MONTEIRO, 2002a p. 80), referindo-se à disciplina de História,

[...] a didática de uma disciplina não é alguma coisa que vem antes dela, a mais ou ao lado, para lhe dar uma espécie de suplemento pedagógico útil [...] a didática se ocupa de racionalizar, de muito perto, o ensino. Ela envolve as operações que se realizam quando se aprende uma disciplina, a serviço da aprendizagem, para melhor focalizar e dominar os problemas que se apresentam quando se ensina: em suma o ofício de ensinar tanto quanto seja possível com conhecimento de causa.

Desejamos, assim, ao contribuir para elucidar essas relações, aguçar este campo de pesquisa fundamental para a formação e a prática docente.

Assim sendo, na sequência, apresentamos os resultados da pesquisa de campo. Considerando a análise do material recolhido ao longo da pesquisa de campo e, ainda, tendo em vista nossos objetivos e a revisão bibliográfica, agrupamos os resultados em duas grandes

categorias de análise (BARDIN, 2007; MORAES, 1999) que, em conjunto, sintetizam os conteúdos essenciais de nossa investigação:

- Os modos de produção do CPC e o desenvolvimento da Didática da Geografia nas práticas dos professores;
- O processo de Raciocínio e Ação Pedagógica dos professores participantes da investigação.

5.1 OS MODOS DE PRODUÇÃO DO CPC E O DESENVOLVIMENTO DA DIDÁTICA DA GEOGRAFIA NAS PRÁTICAS DOS PROFESSORES

O Conhecimento Pedagógico do Conteúdo integra a Base de Conhecimentos proposta por Shulman (2005a; 2005b) e é definido pelo autor como uma mescla entre os conhecimentos específicos e pedagógicos, uma esfera de domínio exclusivo dos professores, relacionada à sua forma própria e característica de entendimento profissional, ou seja, aquele conhecimento necessário ao professor para que seus alunos aprendam.

Nesta primeira categoria, analisamos as representações e observações das práticas didático-pedagógicas dos professores investigados, as evidências e as formas de manifestação do Conhecimento Pedagógico do Conteúdo durante suas práticas. Desse modo, buscamos compreender como o CPC é acionado e mobilizado pelos professores pesquisados e como esse tipo de conhecimento pode potencializar a compreensão e possíveis caminhos para um melhor desenvolvimento da Didática da Geografia.

Destarte, apresentamos na sequência a análise dos dados agrupados dentro desta primeira categoria. Para melhor situar o leitor no contexto da nossa análise, grifamos as palavras originárias das ações que caracterizam o CPC (SHULMAN, 2005a) - as **formas mais úteis de representação**, as **analogias mais impactantes**, **ilustrações**, **exemplificações**, **explicações**, **estratégias** e **demonstrações** - identificadas nas práticas dos professores investigados.

Nas primeiras aulas observadas da professora Renata, ela estava trabalhando os conteúdos da Geografia agrária, como por exemplo, a estrutura fundiária brasileira, os tipos de agricultura, o agronegócio brasileiro, entre outros assuntos relacionados a este tema, com alunos do terceiro ano do Ensino Médio. De modo geral, quando o professor de Geografia

trabalha a questão fundiária brasileira e apresenta para os alunos alguns dados reais que evidenciam a necessidade de uma Reforma Agrária no Brasil e que a luta pela posse da terra travada pelo MST (Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra) é legítima, surge uma polêmica em sala de aula. Portanto, é necessário o professor desconstruir alguns argumentos apregoados pela mídia que descaracterizam a legitimidade da luta pela posse da terra no Brasil. Para tanto, a professora Renata criou uma situação-problema, uma **estratégia** de um suposto conflito de terras envolvendo grandes proprietários de terra e o MST. Ela dividiu os alunos da sala em grupos distintos para simularem um júri sendo que uns representavam o MST; outros, os proprietários de terras. Também alguns alunos representavam os poderes Executivo e Judiciário. Através da mediação da professora, que **explicava** conceitos estruturadores da matéria, como por exemplo, de latifúndios improdutivos, grilagem de terras, minifúndios, violência urbana, precárias condições do homem do campo e das periferias das grandes metrópoles brasileiras, os alunos foram simulando tal situação relatada.

O transcurso da atividade foi, em parte, tumultuado¹⁸- a própria natureza da atividade provoca isso- e, talvez não tenha atingido na sua totalidade, o esperado pela professora. No entanto, suas mediações **explicando** conceitos chaves do assunto foram indispensáveis para desenvolver a aprendizagem daqueles alunos. Através de nossas observações, notamos que alguns alunos passaram a ter uma visão mais crítica acerca das questões agrárias de nosso país e a verem “com outros olhos” a importância da Reforma Agrária. Através dessa prática pedagógica, pudemos concluir que a professora Renata conseguiu mesclar seus conhecimentos específicos e pedagógicos e por meio dessa **significativa estratégia**, fez seus alunos compreenderem melhor o assunto, **tornando a aprendizagem mais acessível**.

Em nossas entrevistas, questionamos a professora Renata sobre o objetivo do uso do júri-simulado como **estratégia** de ensino e também se realiza essa prática em outras séries da Educação Básica. Renata afirmou:

Eu acredito que a metodologia diferente ajuda o aluno ficar mais envolvido com o conteúdo. Gosto de utilizar a problematização do júri-simulado com os alunos do terceiro ano do Ensino Médio e também com os sétimos anos do Ensino Fundamental, pois é quando trabalhamos a industrialização brasileira, a questão urbana e rural, **em uma linguagem mais acessível**, pois ainda estão no sétimo ano do Ensino Fundamental e esses alunos tem uma percepção menor desses conteúdos [...]. **Além do júri simulado, eu também faço algumas dramatizações e acredito que eles**

¹⁸ Essas observações ocorreram no final do ano letivo de 2013, o que já prejudicava a concentração dos alunos durante essas aulas.

aprendem, se envolvem mais com o conteúdo e podem levar esses conhecimentos para a vida deles. (Grifos nossos).

Pelos depoimentos e observações de aulas, pudemos constatar o domínio qualificado do conteúdo pela professora. Renata domina os conceitos que estruturam o conteúdo e, integradamente, explorando o caráter polêmico do tema, o apresenta na forma de um júri simulado, ou seja, a **estratégia** só é possível pela natureza polêmica do conteúdo. O processo e a produção do CPC e a didatização, se concretiza, portanto, na habilidade de estabelecer a adequada relação entre o conteúdo (a estrutura fundiária do território brasileiro e a questão agrária) e a forma (júri simulado) que se escolhe para apresentá-lo. Merece destaque, também, como se pode observar no trecho a seguir, a preocupação da professora em trabalhar o conteúdo em diferentes escalas de análise e, ao mesmo tempo, aproximar o tema da aula com a realidade mais próxima e vivida pelos alunos:

Desenvolvo conceitos relacionados ao latifúndio, a questão agrária, os tipos de agricultura, os tipos de pecuária, os tipos de trabalhadores rurais, a modernização da agricultura (sobretudo em nossa região que se destaca no agronegócio), porém fazendo associações com outras regiões do Brasil e também do mundo, **abrangendo as escalas local e global. (Grifos nossos).**

Ao selecionar a forma de organizar a aula e de explicar os conteúdos, a professora orientava-se pela necessidade de favorecer a compreensão dos alunos, pois ao professor compete compreender os objetivos e as formas sobre como se estrutura a área de conhecimento específico em que atua a fim de que possa criar condições para os alunos aprenderem (SHULMAN, 2005b).

Assim como a professora Renata, a professora Tereza também desenvolveu uma prática pedagógica bem expressiva com os alunos do sétimo ano do Ensino fundamental, que chamou de “jogo das regiões brasileiras”. No início do terceiro trimestre do ano letivo, a professora propôs aos alunos que cada um deles (a turma tem em média 25 alunos) elaborasse três questões sobre as características gerais das regiões brasileiras, de acordo com a classificação do IBGE, cuja resposta seria uma das cinco regiões do nosso país. Depois de elaborarem as questões, conforme combinado previamente, selecionaram dez de cada região e todos os alunos registraram no caderno. Posteriormente, a professora expôs as questões selecionadas na Tv *Pen drive* e conforme lia, os alunos tinham em mãos um gabarito que Tereza apelidou de “gabarito do vestibulinho de Geografia” e marcavam a resposta das questões. Nos relatos a seguir a professora explica o objetivo dessa atividade:

Estávamos estudando as características gerais de cada região bem aprofundados [...] e aí com ajuda do livro didático fizemos a leitura do texto e eu ia **explicando**, pois às vezes tem algumas palavras que eles não entendem e acabam não entendendo o contexto todo. **Eu vejo na carinha deles quando não entenderam, até pelo tom de voz você percebe que ele [o aluno] não entendeu o que leu [...]**. Foi a primeira vez que eu fiz essa atividade e fiquei surpresa com o resultado da aprendizagem. E aí como no gabarito tinha ‘campo’ para 24 questões, eu selecionei essas 24 e coloquei na TV *pen drive*. Um dos alunos acertou as 24 questões [...] vira uma disputa saudável, que é boa para eles. **(Grifos nossos)**.

Essa é uma das formas de a professora Tereza avaliar a aprendizagem dos seus alunos. Em nossas observações, ficou bem nítido que o desenvolvimento dessa atividade favoreceu a aprendizagem dos alunos, descartando o “decorar” para estudar para a prova. Com essa prática, Tereza estimulou os alunos a pesquisarem os temas para elaborar as questões, tornando **mais fácil** o processo de aprendizagem. Quando a professora Tereza afirma que lê junto com os alunos e **explica** algumas palavras que não fazem parte do repertório deles, ela aciona e mobiliza o seu Conhecimento Pedagógico do Conteúdo, pois têm consciência de com essa prática, torna um conteúdo de difícil compreensão **mais acessível e significativo** para seus alunos.

Ao observarmos algumas aulas do professor Anderson, notamos o uso de algumas **analogias** para explicar os conteúdos geográficos. Ao introduzir as noções básicas de climatologia para os alunos do primeiro ano do Ensino Médio, Anderson escreveu na lousa alguns dos tópicos mais importantes do tema, como por exemplo, a definição de climatologia, a diferença entre clima e tempo, as características da atmosfera, os fatores e elementos do clima, a polêmica sobre as mudanças climáticas na atualidade etc. Era uma manhã chuvosa e o professor Anderson aproveitou o ensejo e citou alguns **exemplos** que foram **ilustrando** a aula e estimulando a participação oral dos alunos. Começou exemplificando que em Paiçandu¹⁹, quando chove, a maioria dos alunos não vem à escola, até desmarcam o jogo de futebol que seria em uma quadra coberta e fez uma **analogia** com a cidade de Curitiba, questionando: já imaginaram se as pessoas que moram em Curitiba não fizessem nada por causa da chuva e do frio²⁰? E continuou **explicando** sobre alguns hábitos culturais locais relacionados às características do clima do município.

¹⁹ Paiçandu é uma das cidades que integram a Região Metropolitana de Maringá.

²⁰ Curitiba é uma cidade que possui um clima subtropical úmido (*Cfb* de acordo com a classificação climática de Köppen), com temperatura média de 11 °C no mês mais frio, caindo por vezes abaixo de 2°C, em dias mais

Anderson continuou a aula e para **explicar** os elementos do clima fez, no nosso entendimento, uma **analogia expressiva** e envolvente correlacionando o tema da aula a situações de paquera típicas da fase da vida em que encontram-se os estudantes do primeiro ano do Ensino Médio. Quando iniciou os estudos de climatologia, destacou na lousa a expressão “**pintou um clima**”, e desenvolveu as explicações daquela aula enfatizando quando “**pinta um clima**” entre uma garota e um garoto, por exemplo, ocorrem reações no corpo humano, resultado da ativação das substâncias químicas presentes nos ‘corpos dos apaixonados’, entre elas a adrenalina, causadora da aceleração no coração e excitação, e a dopamina que produz o ‘sentimento de felicidade’. Assim, Anderson comparou as supostas reações ocasionadas corpo humano, quando estamos apaixonados, com os elementos do clima: Temperatura (o “calor da emoção”), pressão (o “coração dispara”) e umidade (o “suor nas mãos”).

Com **analogias** e **exemplos**, o professor Anderson **explicou** os elementos do clima de uma forma mais descontraída e depois pediu que os alunos anotassem as definições técnicas desses conceitos e realizassem algumas atividades propostas pelo livro didático. Uma das atividades tratava da interferência do relevo na pressão atmosférica e um dos alunos solicitou ao professor **explicar** melhor essa relação. Como Anderson possui afinidade com o futebol, **exemplificou** que a FIFA – Federação Internacional de Futebol - pretende acabar com os jogos oficiais em cidades localizadas em grandes altitudes, como por exemplo, a cidade de La Paz, capital boliviana que se encontra a mais de 3 mil metros de altitude. Essa pretensão polêmica da FIFA, **explicava** o professor, acontece pelo fato de que as seleções de futebol de países cujas altitudes do relevo são menores ou localizadas no nível do mar, podem se sair prejudicadas jogando futebol em grandes altitudes. Anderson chamou a atenção dos alunos afirmando que, quando a seleção brasileira joga futebol na cidade de La Paz, contra a seleção boliviana, por exemplo, o desempenho geralmente é ruim, pois quanto maior a altitude, menor será a pressão atmosférica e mais rarefeito é o ar que respiramos. E concluiu suas explanações destacando que quem vive em cidades localizadas ao nível do mar, por exemplo, não está acostumado às condições atmosféricas das grandes altitudes, portanto o organismo humano sente o impacto da mudança de altitude e precisa de certo tempo para se adaptar. Conforme o professor Anderson fazia suas **explicações**, observamos que a maioria dos alunos passou a se envolver no debate e era evidente o processo de aprendizagem. Ao usar **exemplos** mais próximos do cotidiano dos estudantes – futebol, paqueras -, Anderson

frios. Durante o verão, a temperatura média é em torno de 23 °C, mas pode subir acima de 32 °C em dias mais quentes.

mobilizou o seu CPC e tornou aquela matéria específica mais atraente e **significativa**.

O professor Anderson seguia **explicando** a matéria e, por vezes, se remetia a uma futura aula de campo que realizaria com esses alunos para a Ilha do Mel²¹, marcada para o início de dezembro (2014). E continuou expondo com mais detalhes – nesse momento usou exemplos locais - a influência da pressão atmosférica sobre o ambiente. Anderson fez uma **analogia** entre a cidade de Paiçandu, situada a mais ou menos 500 metros do nível do mar, e a Ilha do Mel, localizada ao nível do mar e instigava os alunos para responderem em qual localidade a pressão atmosférica seria maior. Outro **exemplo** citado, quando foi **explicar** a influência do relevo na temperatura do ar, foi **comparar** as cidades de Curitiba e Paiçandu, questionando os alunos sobre qual delas apresenta uma média de temperatura menor no decorrer do ano, levando em conta a altitude que estas cidades estão localizadas.

Observamos nas **explicações e demonstrações** do professor Anderson, uma preocupação em citar **exemplos** do local e que interferem no cotidiano de seus alunos, tornando os conteúdos mais **significativos e compreensíveis**.

Nas entrevistas que fizemos com o professor Anderson, questionamos sobre essa preocupação em priorizar a escala local, o cotidiano dos alunos e como é realizado o planejamento de suas aulas de campo e Anderson nos relatou:

O planejamento é esse: **fazer com que a aula não seja muito global, porque a gente sabe que se ficar falando por muitos minutos pode ser prejudicial**. Então você vai até certo ponto, e depois disso você vai trabalhar (com coisas mais locais) com a realidade do cotidiano do aluno [...]. **Trazer o global para o local** é uma frase bem batida, mas poucos professores fazem, poucas pessoas conseguem fazer isso [...]. **E também destaco as aulas de campo, no qual ocorre um planejamento detalhado**: elaborar o pré-campo, elaborar palestras durante a aula de campo bem estabelecidas e bem delimitadas, pois eu quero que o aluno assimile conceitos dessa aula seja ela na esquina da escola ou na Ilha do Mel, por exemplo. E depois o pós-campo, que é o *feedback* de tudo o que você fez, que é muito importante. **Isso eu considero uma didática geográfica, porque às vezes, uma aula de campo pode virar um passeio, a gente pode confundir isso**. A didática geográfica fica um pouquinho aquém quando o professor fala em fazer um trabalho de campo e, na verdade, faz um passeio. [num passeio] Não existe o pré, o durante e o pós-aula de campo. Então para os alunos o *feedback* geográfico não foi dado, eles conheceram um lugar, tiraram fotos etc., mas a Geografia mesmo, ficou aquém. **(Grifos nossos)**.

Quando Anderson afirma se esforçar para suas aulas não serem muito “globais”, isto é, distanciadas do cotidiano dos alunos ou que as atividades de campo realizadas sigam um

²¹ A Ilha do Mel está localizada na entrada da baía de Paranaguá no litoral paranaense.

planejamento detalhado, torna-se evidente o esforço do professor em pedagogizar o conteúdo (MONTEIRO, 2002a) e torná-lo mais **acessível** aos seus alunos. No dizer de Shulman (2005b), o ensino requer do professor entendimento sobre *o que* (conteúdo de ensino) e *o como* (pedagogia) ensinar, a fim de que os alunos aprendam. Ao distinguir, por exemplo, um simples “passeio” de uma “aula de campo”, ou seja, ao contrapor uma atividade lúdica fora da sala de aula a um trabalho metódico e sistematizado – sua preocupação com o antes, o durante e o depois – o professor, totalmente consciente ou não, comunica ideias e procedimentos importantes a respeito das formas de se verificar e de se obter novos conhecimentos na ciência geográfica. Pode se dizer, deste modo, que a “didatização” ou a “pedagogização” do conteúdo considera a natureza ou a epistemologia da Geografia. Numa “didática geográfica”, para usar a expressão de Anderson, a epistemologia da Geografia, ou seja, seus modos próprios de verificar e de produzir conhecimentos devem penetrar no âmago do trabalho pedagógico dos professores.

Vemos, neste contexto, claramente, como preconiza Libâneo (2012), o quanto os conteúdos específicos devem ser estruturadores do conhecimento pedagógico do conteúdo. De outro modo, como afirma lucidamente o professor Anderson, “A didática geográfica fica um pouquinho aquém quando o professor fala em fazer um trabalho de campo e, na verdade, faz um passeio”. Em um passeio, continua o professor, “Não existe o pré, o durante e o pós-aula de campo”. Nesta circunstância, conclui o professor “[...] para os alunos o *feedback* geográfico não foi dado, eles conheceram um lugar, tiraram fotos etc., mas a Geografia mesmo, ficou aquém.

Semelhantemente, a ênfase dada pelo professor na necessidade de analisar os fenômenos geográficos em diferentes escalas e a valorização da escala local revela, mais uma vez, o envolvimento do docente na mobilização do CPC e assim, tornar os conteúdos geográficos mais **atraentes e significativos** na vida dos alunos.

Ao analisarmos, em sua totalidade, as aulas do professor Anderson, inferimos que o conjunto de estratégias pedagógicas utilizadas em suas aulas, como por exemplo, **as analogias, exemplificações, demonstrações e ilustrações** podem ser consideradas como um “verdadeiro arsenal” de metodologias didático-pedagógicas mencionadas por Shulman (2005a) ao se referir às evidências do desenvolvimento do CPC. Trata-se, nas palavras do autor, de um conjunto diversificado de formas alternativas de ensinar os conteúdos, sendo “[...] algunas de ellas basadas en la investigación y otras em la experiencia práctica (SHULMAN, 2005a, p. 212).”

A professora Renata também valoriza a realização de aulas de campo em suas práticas pedagógicas. Ao trabalhar os conceitos de paisagem, região, lugar, espaço natural e geográfico, com os alunos do sexto ano do ensino fundamental, Renata apresentou excelente conhecimento específico da matéria e, no nosso entendimento, também demonstrou muita destreza para abordá-lo junto aos alunos, explicitando, assim, o domínio do Conhecimento Pedagógico do Conteúdo.

Quando Renata foi **explicar**, por exemplo, a diferença entre os conceitos de espaço natural e espaço geográfico, **ilustrou** a aula, utilizando a Tv *Pen drive*, com duas imagens de um mesmo local, porém em tempos diferentes e solicitou que analisassem as modificações ocorridas naquele espaço geográfico. Quanto ao conceito de lugar, Renata chamou a atenção dos alunos para o lugar que ocupamos na mesa do almoço em nossa casa, o lugar do sofá onde sentamos para assistir a TV, de modo a promover um diálogo e finalizou a **explicação**, afirmando que o lugar revela o que é mais específico de um determinado local, como a nossa casa, a nossa escola, a praça da igreja, ou seja, é o espaço onde moramos, trabalhamos e estudamos, onde estabelecemos vínculos afetivos.

Para explicar o conceito de paisagem, Renata tomou como base a definição proposta por Santos (1991) de que a paisagem

[...] é tudo aquilo que nós vemos, o que nossa visão alcança, é a paisagem. Esta pode ser definida como o domínio do visível, aquilo que a vista abarca. Não é formada apenas de volumes, mas também de cores, movimentos, odores, sons etc. (SANTOS, 1991, p. 61).

Depois das **explicações** desses conceitos, a professora Renata levou os alunos para a sala de informática (Figura 2, p. 80) e através do programa *Google Maps*, passaram a visualizar as ruas dos seus bairros e até as suas residências, causando grande interesse pela aula. Na aula seguinte, Renata retomou o seu planejamento ou o PTD – Plano de Trabalho Docente e escreveu na lousa as questões para direcionar a observação dos alunos durante a aula de campo, seguindo à risca o seu planejamento. Durante o trajeto pelas ruas do entorno do colégio, ela instigava os alunos a observarem, à luz de suas explicações, as características da paisagem. Realizada algumas paradas pelo caminho (Figuras 3 e 5, p. 80) chamava a atenção dos alunos para observarem as casas de madeira (Figura 4, p. 80) que ainda estão preservadas no bairro, fazendo comparações com as construções dos edifícios, instigando a refletirem sobre as transformações ocorridas na paisagem urbana do bairro onde se localiza a escola. Em certo momento do trajeto, quando vários cachorros começaram a latir conforme

passavam perto das residências, Renata chamava atenção dos alunos para os sons emitidos, e questionava se os sons dos latidos dos cachorros também faziam parte da paisagem e os alunos confirmavam, pois a professora já havia **explicado** esses conceitos em sala de aula.



Figura 2 – Lab. de informática.



Figura 3 – Pausas durante o trajeto.



Figura 4 – Construções de madeira.

Fonte: Fotos do autor. abr. 2014.



Figura 5 – Explicações da professora.

Com o desenvolvimento dessas práticas pedagógicas, observamos que a professora agrega nesta atividade importantes elementos da tradição da Geografia escolar e acadêmica tais como, o trabalho de campo, a observação detalhada da paisagem e o registro de dados e informações. Como ela mesma afirma “[...] eu gosto de levá-los para o entorno do colégio para eles visualizarem esses espaços antigos e os mais atuais, [para observar] aquilo que o Milton Santos fala (as cores, odores, movimentos) e aí vou caminhando e falando sobre isso [...] eles gostam, dá resultados, a **aprendizagem é mais fácil** e muitos alunos continuam falando aquilo o resto do ano”. Ao “falar sobre aquilo o resto do ano”, os alunos indicam a expressividade da experiência e que, provavelmente, resultou em aprendizagem significativa.

Durante essas aulas observadas ficou evidente a preocupação da professora Renata com a aprendizagem de seus alunos. Ela demonstrou muita clareza nas **explicações**, articulava os temas em estudo com outros de aulas anteriores, valorizava as participações e tirava as

dúvidas dos alunos, facilitando a compreensão do conteúdo estudado. Quando Shulman (2005a) afirma “quem compreende ensina”, o autor se refere à importância do conhecimento docente expresso pelo nível de compreensão que se tem daquilo que se vai ensinar. E esse conhecimento transcende o simples domínio dos conteúdos específicos, fato bastante explícito nessas práticas pedagógicas da professora Renata. Em consonância com Nóvoa (1998, p. 31) podemos afirmar, portanto, que “O teste definitivo para confirmar a compreensão de um assunto é a capacidade para o ensinar, transformando o conhecimento em ensino”.

Outra prática pedagógica observada nas aulas da professora Renata foi o trabalho com alunos do nono ano do Ensino Fundamental, cujo tema era o contexto geopolítico do pós-Segunda Guerra Mundial, período da chamada Guerra Fria entre os Estados Unidos e a ex. União Soviética. Para desenvolver essas aulas, a professora fez uso de várias tecnologias, destacando a TV *Pen Drive* na qual apresentou algumas charges e documentários que a auxiliavam em suas **explicações, demonstrações e ilustrações** sobre o tema estudado. Também propôs aos alunos um trabalho, no qual poderiam escolher realizar um vídeo ou uma apresentação de *slides* em *power point*, acerca de algum conflito ocorrido durante o período da Guerra Fria.

Quando entrevistamos a professora Renata, ficou explícito o quanto gosta de trabalhar com os novos recursos tecnológicos disponíveis nas escolas que atua e afirmou ser esses recursos facilitadores do seu trabalho e potencializam a compreensão do conteúdo pelos alunos. Segundo Renata:

Os recursos tecnológicos são de suma importância, pois dinamizam minhas aulas, **auxiliam na aprendizagem dos alunos** e não apresento dificuldades em trabalhar com esses recursos. Em uma das escolas que trabalho tem uma sala multiuso com telão, projetor e um computador então consigo para fazer algumas aulas lá também. Agora eu soube que a escola tem a lousa digital e já me encantei, pois achei fácil de lidar com esse novo recurso. Vou me aperfeiçoar e logo vou utilizá-la em minhas aulas. **(Grifos nossos)**.

Quando questionada sobre o porquê do uso dessas novas tecnologias em suas aulas, Renata foi enfática afirmando que elas fazem parte do seu dia-a-dia, do cotidiano de seus alunos e destacou a importância desses novos recursos tecnológicos em suas aulas:

Ainda temos o quadro negro e o giz como nossos recursos mais tradicionais. Entretanto, o governo Estadual tem investido em [novos] recursos tecnológicos como a Tv *Pen Drive*, os laboratórios de informática, a lousa digital e na medida do possível eu utilizo esses equipamentos e incentivo os meus alunos apresentarem trabalhos utilizando essas

ferramentas. Fiz uma pós-graduação em informática educacional, justamente para aprender a relacionar os conteúdos com os [novos] recursos tecnológicos disponíveis, então, isso também facilita essa prática [...]. Eu lembro que quando o governo investiu nas TVs *Pen Drive*, eu fui apelidada pelos meus colegas de “professora *pen drive*”, porque eu utilizava muito, quase toda a aula. **E atualmente eu já noto que os alunos já não estão tão interessados mais. (Grifos nossos).**

Nos relatos da professora Renata, é notória sua compreensão acerca do uso dessas ferramentas em suas práticas pedagógicas, pois de maneira direta ou indireta elas estão presentes no cotidiano da maioria de seus alunos. Portanto, cabe ao professor saber lidar com essas novas linguagens para potencializar o ensino em sala de aula, em um processo de formação contínua. Entretanto, quando Renata afirma “ainda temos o quadro negro e o giz como nossos recursos mais tradicionais”, não desconsidera esses recursos avaliados como “tradicionais”. A “professora *pen drive*”, de acordo com os colegas de Renata, já faz uma reflexão sobre o uso dessas ferramentas, pois estas não têm mais despertado tanto interesse dos alunos e assim, precisa rever o uso demasiado dessas tecnologias em suas práticas didático-pedagógicas.

Assim como a professora Renata, o professor Carlos utiliza com bastante frequência os novos recursos tecnológicos em suas aulas. Ao iniciar os estudos dos aspectos gerais do continente asiático com os alunos do nono ano do Ensino fundamental, Carlos, primeiramente, fez algumas perguntas aos alunos, considerando os seus conhecimentos prévios acerca do assunto. Em nossas entrevistas, Carlos afirmou que no seu processo de formação inicial, os professores de prática de ensino na universidade enfatizaram a importância de valorizar o conhecimento prévio dos alunos.

Realizada essa mediação, o professor Carlos passou a **ilustrar** a aula com mapas e imagens do continente asiático, projetados com o aparelho multimídia. As imagens retratavam as principais paisagens naturais do continente, como por exemplo, as montanhas do Himalaia, os rios, os desertos etc. Carlos relatou nas entrevistas que na sua formação inicial foi estimulado a usar as novas tecnologias em sala de aula. Na graduação, Carlos aprendeu montar vídeos com cenas de determinados documentários e quando começou atuar na profissão docente, passou a usá-los em suas aulas. O professor destaca:

[...] foi uma técnica que eu utilizei e que comigo deu muito certo, porque mostro, por exemplo, o funcionamento de um vulcão, a deriva dos continentes, a tectônica de placas etc. e vou pausando o vídeo e **explicando** o conteúdo [...]. Quase todas as aulas eu uso o data show, porém usando o quadro também [...]. Então conforme você vai passando as imagens e vai

explicando e escrevendo na lousa o que é **mais importante daquele assunto que está sendo demonstrado**, você consegue a atenção do aluno [...]. O recurso audiovisual é extremamente importante, as aulas que você coloca no data show com as imagens não tem comparação do que você desenhar no quadro, por exemplo, a Pangeia [...]. Porém, temos que usar com cautela, pois trabalhar com documentários não significa colocar um vídeo de duas horas de duração para os alunos. Os vídeos que trabalho em sala, não ultrapassam mais que quinze minutos e sempre intercalado com minhas explicações. **(Grifos nossos)**.

Pelos depoimentos constata-se que o professor Carlos alterna diferentes procedimentos e recursos didáticos como, por exemplo, o data *show*, um novo recurso tecnológico e o quadro negro considerado um recurso antigo. Carlos também reconhece a importância de destacar os assuntos mais relevantes ou como diz “mais importante” em cada tema geográfico trabalhado evidenciando sua compreensão do conteúdo ensinado. No decorrer da aula, o professor sempre estimulava a participação dos alunos e quando projetou uma imagem de uma paisagem natural do Japão, se reportou para a aula de campo que tinham realizado anteriormente no Parque do Japão²², na cidade de Maringá e fez alguns questionamentos sobre a influência da cultura japonesa no Norte do Paraná. Quando mostrou imagens do Oriente Médio, sobretudo da cultura árabe, o professor Carlos as relacionou com a aula de campo constituída em uma visita à Mesquita²³ da cidade de Maringá. Essa aula de campo foi realizada em conjunto com a professora de Ensino Religioso e estendendo uma visita aos principais templos religiosos da cidade de Maringá. O professor Carlos destaca:

[...] Na Mesquita, o guia [funcionário] que trabalha no templo fez várias explicações sobre os principais ritos da religião Islâmica e coincidiu [a aula de campo] com o início dos conflitos entre o Hamas e Israel, na Faixa de Gaza, e acredito que neste momento da aula de campo houve uma integração entre o local e o global **pois a maioria dos alunos não sabia da existência de muçulmanos em Maringá**. Os alunos passaram a questionar: oh professor é isso que tá passando no Jornal Nacional [...]. Quando [os alunos] entraram na Mesquita eles viram um objeto de madeira na parede e o guia [funcionário] explicou que aquele objeto apontava a direção de Meca, a cidade sagrada dos muçulmanos. **Talvez se os alunos não tivessem questionado o significado do objeto em madeira trabalhada, eu não teria aprendido aquilo, pois confesso que não sabia desse detalhe que aponta, na verdade, para o portão de Meca. (Grifos nossos)**.

²² O Parque do Japão - Memorial IMIN 100, localizado em Maringá- PR, surgiu do acordo de irmandade entre as cidades de Maringá e Kakogawa (Japão). Maringá possui uma expressiva colônia de imigrantes japoneses.

²³A mesquita é um templo religioso islâmico da cidade de Maringá-PR.

O resultado da combinação criativa dessas práticas pedagógicas – a aula de campo e o uso posterior das imagens em sala de aula ilustradas com uma série de **exemplos, demonstrações e explicações**, foram enriquecendo a aula, contribuindo, segundo nossa análise, para uma melhor aprendizagem dos alunos.

Em nossas entrevistas e observações de aulas do professor Carlos, pudemos notar a sua segurança ao trabalhar os conhecimentos de sua disciplina e, ao mesmo tempo, em selecionar as formas de ensiná-los, sempre preocupado em desenvolver **explicações** claras que facilitassem o aprendizado dos alunos. Mais uma vez nos reportamos a Shulman (2005a, p. 212) quando enfatiza que o CPC

[...] también incluye comprender qué facilita o dificulta el aprendizaje de ciertos temas: los conceptos y prejuicios que aportan los estudiantes de distintas edades y ambientes al aprendizaje de los temas y lecciones que se imparten con más frecuencia.

Neste sentido, e considerando o conteúdo do excerto citado, o professor Carlos mostra reconhecer ou perceber algumas dessas concepções ou ideias equivocadas que seus alunos trazem para a sala de aula, como por exemplo, o desconhecimento da presença de muçulmanos no município de Maringá e região. Outrossim, o professor reconhece, no trabalho de campo, uma atividade pedagógica altamente motivadora na qual, ele próprio, como se deduz da conclusão de sua fala, pode ampliar seus conhecimentos.

É evidente a preocupação pedagógica demonstrada pelo professor Carlos ao preparar os materiais que serão utilizados em sala de aula, a escolha das **ilustrações**, a apresentação de ideias em uma sequência lógica por meio de **explicações** e de situações práticas vivenciadas pelos alunos. Essas atitudes do professor, no nosso entendimento, coadunam com o seu conhecimento da matéria e a transformação desta em objeto de ensino.

Nas entrevistas, Carlos enfatizou que ao preparar suas aulas no *power point* tem sempre em mente o objetivo de favorecer a real compreensão dos alunos. Carlos destaca porque usa com frequência as **imagens e ilustrações** em suas aulas.

[...] No audiovisual as imagens atraem mais. Da mesma forma quando você vai comer um bolo bem bonito, você “come com os olhos”, eu acredito que **as imagens exercem essa atração** [...]. Eu devo ter um acervo de umas 400 aulas prontas para o data show, então quando eu quero hidrografia [por exemplo] eu vou lá e abro a pasta de aulas de hidrografia, que estão separadas entre o ensino Fundamental, Médio e outra para o cursinho, pois a maneira de trabalhar é diferente [...]. Nas escolas que tenho condições de conectar a internet, eu entro no YouTube e mostro um vídeo do encontro das

águas dos rios Negro e Solimões numa determinada aula de hidrografia. **Então eu já tenho minhas aulas preparadas, porém vou atualizando-as mudando algumas imagens etc. É uma cobrança pessoal minha, eu estou sempre tentando melhorar minhas aulas. (Grifos nossos).**

Verificamos nos depoimentos e nas observações de aulas do professor Carlos uma forte preocupação em se atualizar, melhorar as suas aulas e encontrar meios para despertar o interesse e a motivação dos alunos para a aprendizagem. Quando, no excerto acima, Carlos afirma que “está sempre tentando melhorar as suas aulas”, entendemos que, reflexivamente, busca acionar e mobilizar o seu CPC para, em contínuo processo de avaliação e revisão – neste caso pelo uso das imagens – encontrar melhores formas de transformar o conhecimento do conteúdo em objeto de ensino, ou seja, criar maneiras cada vez mais eficazes para os alunos assimilarem os conteúdos **explicados** pelo professor²⁴.

O professor Anderson também utiliza os recursos tecnológicos em suas aulas, porém prefere que os próprios alunos criem os seus trabalhos, vídeos etc. e apresentem para o professor e seus colegas. O relato a seguir, mostra porque Anderson tem certa cautela em utilizar em demasia os recursos tecnológicos em sala de aula:

Quanto aos recursos midiáticos, não sou um professor que utiliza muito esses aparatos tecnológicos, pois eu acho que a máquina não substitui o homem. **As grandes aulas que eu tive de Geografia foi com giz, quadro negro e o professor circulando pela sala.** Foram as aulas que mais eu realmente aprendi Geografia e pensei que minhas aulas poderiam ser parecidas com aquelas. Então onde eu uso os recursos tecnológicos? [...] Uso para apresentação de trabalhos, a TV Pen Drive, o laboratório de informática da escola que é um recurso bacana. Então assim, dificuldades eu não tenho para usar e lidar com recursos midiáticos, **eu tenho receio de ficar usando na forma demasiada, exagerada, pois causa a impressão de que a figura humana do professor está em segundo plano. (Grifos nossos).**

Anderson, evidentemente, reconhece a importância do domínio e uso pelo professor dos aparatos tecnológicos e midiáticos. Entretanto, distanciando-se de uma concepção tecnicista de educação submete a validade e importância desses meios ao seu próprio discernimento. É assim que podemos compreender a conclusão de sua fala: “[...] porque se cada professor não souber lidar com o lado humano, não souber falar, **explicar**, dar o seu trato para o conteúdo fica muito complicado”. Para Anderson, os novos recursos tecnológicos são

²⁴ A situação descrita refere-se, sem dúvida, considerando o processo de Raciocínio e Ação Pedagógica, proposto por Shulman (2005b) às fases que denomina de **avaliação** e **reflexão**. Trata-se de um momento fundamental para o professor alcançar uma **nova compreensão** dos conteúdos de ensino. O processo de Raciocínio e Ação Pedagógica será objeto de análise mais adiante.

importantes, porém é a figura do professor em sala de aula que deve “dar o trato” ao conteúdo, para o docente não perder o seu protagonismo no processo de ensino-aprendizagem.

Assim sendo, quando trabalhava os agentes internos e externos que formam e modelam o relevo terrestre, nas turmas de primeiro e segundo anos do Ensino Médio, o professor Anderson propôs aos alunos um trabalho usando imagens que **ilustrassem** o relevo do Brasil, intercalado com um fundo musical relacionado ao tema do trabalho. Para a elaboração dessa atividade, o professor orientou os alunos para não entregarem nada por escrito, sem gasto algum de papel, naquilo que o professor Anderson considera como o “Projeto Papel Zero”. Ele destacou que esse projeto possui um caráter interdisciplinar e

[...] é um trabalho que eu penso ser ecologicamente correto, onde eles [os alunos] apresentam os trabalhos em imagens e músicas sem gasto nenhum de papel. Assim eu desenvolvo arte junto, numa aproximação com a Geografia. De que forma podemos fazer isso? Usamos a TV *Pen Drive*, os alunos assistem os trabalhos dos colegas, um na sequência do outro e no final disso a gente coloca algumas músicas que contemplem o assunto e assim eu estou trabalhando cultura.

Com o combinado, os alunos prepararam as apresentações em vídeos para serem reproduzidos na TV *pen drive* e conforme apresentavam o trabalho, o professor Anderson contribuía **fazendo questionamentos aos alunos, estimulando-os** a participarem das apresentações dos colegas. Uma das duplas de alunos apresentou um vídeo sobre o Pico Paraná²⁵ e, durante a explanação, o professor relatou já ter escalado esse pico, descrevendo as sensações que sentiu, dando **exemplos** e **explicações**, enriquecendo a aula e tornando o conteúdo mais **atraente** e **compreensível** para os alunos. A partir do momento em que o professor Anderson passou a dar **exemplos** de sua experiência ao escalar aquela montanha, a atenção dos alunos foi muito maior.

Quando trabalhava os tipos climáticos do Brasil com os alunos do segundo ano do Ensino Médio, o professor Anderson também destacou uma experiência que realizou ao viajar para o Nordeste brasileiro. Anderson foi com um grupo de amigos para o litoral nordestino, porém resolveu se deslocar para o Sertão nordestino e conhecer a realidade sociogeográfica daquela região. Os detalhes dos relatos dessa experiência enriqueceram sua aula, pois

²⁵ O Pico Paraná é a montanha mais alta da Região Sul do Brasil. É uma formação rochosa de granito e gnaiss, localizada entre o município de Antonina e Campina Grande do Sul, no conjunto de serra chamado Ibitiraquire, que na língua tupi significa "Serra Verde". Ele foi descoberto pelo pesquisador alemão Reinhard Maack através de suas incursões na Serra do Mar no estado do Paraná

conforme caracterizava essa experiência, os alunos “viajavam sem sair da carteira”, afirmação dada pelo professor durante as entrevistas. Segundo o professor Anderson, sempre que possível **ilustra** as aulas com suas experiências, pois

[...] a partir do momento que você conta uma história e é uma história pela qual você passou, vivenciou, a [motivação para a] aprendizagem vai aumentar consideravelmente. **Já fiz uma “relaçõzinha” assim, contando histórias a gente faz o aluno viajar sem sair da carteira** [...]. Usar a imaginação pra sentir o momento, pra tentar “respirar” e vivenciar a experiência relatada pelo professor [...] pra mim uma boa aula de Geografia é aquela onde o aluno viaja sem sair da carteira, se você [o professor] consegue levar ele [o aluno] próximo disso, é uma excelente aula de Geografia. **(Grifos nossos)**.

Esse “viajar sem sair da carteira”, descrito pelo professor Anderson, nos remete ao CPC mobilizado pelo professor para que, em suas práticas, o conteúdo seja **significativo e interessante aos alunos**. “Quando eu sinto o tempo da aula se esgotar e os alunos continuam compenetrados que até o sinal não ouviram, isso pra mim é um sintoma de que minha aula atingiu o seu objetivo”, conclui o professor.

Essa ação de relatar experiências vividas em viagens para **ilustrar** as aulas foi também observada em algumas práticas pedagógicas da professora Tereza. Ao trabalhar as paisagens brasileiras, no sétimo ano do Ensino fundamental, a docente mostrou algumas imagens, na TV *Pen Drive*, das formações vegetais da Floresta Amazônica, do Cerrado e da Caatinga. Quando **explicava** as características do domínio da Caatinga, mostrou duas fotografias de uma mesma região do município de Currais Novos, no Rio Grande do Norte, que foram registradas pela professora durante suas viagens pela região. As imagens mostravam a vegetação da caatinga durante o período seco e durante o período de chuvas e a professora fez uma **comparação** entre as imagens instigando os alunos a observarem e descreverem as mudanças ocorridas nessa mesma paisagem no decorrer do ano. Nas entrevistas e observações de aulas, ficou evidente o quanto Tereza gosta de **ilustrar** suas aulas com imagens e vídeos.

Dos materiais disponíveis na escola, o que eu tenho mais dificuldades pra trabalhar é o livro didático. Eu uso muito a Tv *Pen drive*, tanto com músicas como com fragmentos de filmes. Não tem como eu trabalhar as paisagens do sertão nordestino sem passar um fragmento do filme “O Auto da Compadecida”, pra eu trabalhar a Geografia da Amazônia, não tem como eu não mostrar um pequeno vídeo sobre as comunidades ribeirinhas, aí eles acham que a Amazônia só tem floresta, aí você pega imagens de Manaus, o teatro Amazonas, agora pego imagens da Arena da Amazônia, um dos palcos

da copa do Mundo de Futebol, a Zona Franca de Manaus, então **eu não consigo desvincular as imagens e alguns vídeos de uma aula de Geografia. Para minha prática eu acho impossível. (Grifos nossos).**

O uso das imagens e seu “apelo visual”, já destacado pelos professores Anderson, Carlos, Renata e agora pela professora Tereza, está em íntima conexão com os modos próprios de produção do conhecimento geográfico com sua epistemologia. O conceito de paisagem traz consigo um apelo ao “ver”, ao “observar” ao “descrever” aquilo que a vista abarca. Deste modo o uso das imagens no ensino de Geografia não é aleatório, não se explica pelo gosto dos alunos em olhar fotografias. Encontra sua “razão de ser” na “epistemologia da Geografia”, um exercício importante para a apropriação do conceito de paisagem e da própria análise do espaço geográfico. A frase da professora Tereza é muito significativa a esse respeito: “**eu não consigo desvincular as imagens e alguns vídeos de uma aula de Geografia**”. Como explica Libâneo (2012, p. 13) [...] “o modo de lidar pedagogicamente com algo, depende do modo de lidar epistemologicamente com algo, considerando as condições do aluno e o contexto sociocultural em que ele vive”. Portanto, o depoimento da professora demonstra seu domínio epistemológico da Geografia, pois através da leitura de imagens, Tereza conduz seus alunos a um **raciocínio geográfico** com o objetivo de que os estudantes estabeleçam relações entre as paisagens e a sociedade.

Tereza enfatizou em uma de suas aulas que já teve a oportunidade de viajar diversas vezes para o Sertão Nordeste, tanto durante os períodos de estiagem, como também nos períodos chuvosos, facilitando o registro das alterações da fisionomia da Caatinga. Conforme a professora relatava essa experiência, observamos que a atenção dos alunos foi redobrada, aguçando a curiosidade e como consequência, favoreceu uma aprendizagem mais concreta.

Quando questionada sobre por que usa os relatos de suas viagens em suas aulas, afirmou:

Quando eu estou falando de um lugar que eu já estive, que eu já conheço e que eu não falei para eles que eu estive lá (pois não conto todas minhas viagens, senão podem pensar que vivo viajando) eles percebem que eu já conheço. **Eu falo com muito mais entusiasmo de locais onde eu já visitei, onde vivi etc.**, aí eu acabo usando essas experiências em minhas aulas, pois eu acho que transmito o conteúdo com mais verdade. **(Grifos nossos).**

Podemos inferir que o conhecimento específico da professora Tereza, aliado ao conhecimento pedagógico que possui, produz significativa aprendizagem dos alunos. Quando a professora comparou as paisagens da Caatinga e enfatizou já ter estado naquele local, conseguiu atrair muito mais a atenção dos alunos, pois reestruturou e didatizou o conteúdo

para ensiná-lo, sinalizando o seu entrosamento com o conteúdo e a forma como o desenvolveu em sala de aula, conduzindo seus alunos a uma aprendizagem eficaz.

Na sequência de observações de aulas, presenciamos uma prática utilizada pelo professor Anderson, quando realizou uma atividade de revisão de conteúdos para uma avaliação escrita, em uma espécie de um “quiz”²⁶ com os alunos do terceiro ano do Ensino Médio. Anderson pediu para que formassem grupos de quatro integrantes e depois dessa organização, entregou uma folha de papel sulfite em branco para cada grupo e solicitou que escrevessem de um lado da folha a letra V (verdadeiro) e no lado inverso a letra F (falso). Feito isso, o professor começou a ler afirmativas sobre o desenvolvimento econômico e industrial do Brasil, o processo de Globalização da economia mundial, entre outros subtemas que haviam sido discutidos no decorrer daquele trimestre. Conforme combinado previamente, o professor lia as afirmativas e dava mais ou menos dois minutos para a equipe chegar a um consenso se tal afirmação era verdadeira ou falsa e depois pedia para os alunos levantar a folha com as suas respostas. Uma das afirmativas foi a seguinte: “O processo de Globalização teve início na década de 1980 nos Estados Unidos durante o advento da internet”. Quando a afirmação era falsa, a equipe que acertava tinha de justificar o porquê e isso instigava a equipe a discutir o assunto entre os integrantes.

O professor Anderson propôs várias afirmações e a participação dos alunos foi excelente, sobretudo porque para a realização dessa atividade, Anderson atribuiu uma nota que seria acrescentada na média final daquele trimestre. As afirmativas propostas para os alunos contemplavam assuntos nas escalas global, regional e local, facilitando a compreensão dos temas pelos alunos.

Observamos o quanto essa prática foi **significativa** para os estudos e revisão dos conteúdos para a avaliação escrita que iria ocorrer na aula seguinte. A atividade instigou a participação efetiva de quase todos os alunos e no nosso entendimento, foi uma maneira muito expressiva do professor para fazer com que as **principais ideias** daqueles conteúdos fossem compreendidas pelos seus alunos.

Durante as observações de aulas e entrevistas com os professores, foi observado na prática de três professores investigados, o desenvolvimento de algumas atividades para o ensino de cartografia. A professora Renata, por exemplo, quando trabalhava o conteúdo de projeções cartográficas com os alunos do sétimo ano do Ensino Fundamental, propôs a

²⁶ Quiz é o nome dado a um jogo no qual os jogadores (individualmente ou em equipes) tentam responder corretamente a questões que lhes são colocadas.

construção de um poliedro para explicar a projeção cartográfica de Fuller²⁷. Segundo Renata, o conteúdo de projeções cartográficas é muito abstrato para alunos dessa idade e, portanto, desenvolve essa atividade em classes desses anos. Reconhecendo as dificuldades dos alunos a atividade visa tornar **a aprendizagem possível** e quando os alunos entendem essa representação do planeta Terra, passam a se interessar mais pelas aulas. Renata entregou aos alunos uma folha de papel sulfite com o mapa mundi desenhado na projeção de Fuller e solicitou que localizem os continentes e oceanos, através do uso das cores e por fim recortassem e montassem o poliedro (Figuras 6 e 7). Assim, relata a professora Renata, **fica mais fácil eles entenderem** que as projeções cartográficas são técnicas de representar a Terra, que é esférica, em um plano e, portanto, a melhor forma de representar nosso Planeta é o globo terrestre. Entretanto, ela adverte os alunos que, por questões práticas, os planisférios são os mais utilizados para a representação da Terra. As figuras a seguir apresenta o que relatamos: (Figuras 8 e 9).

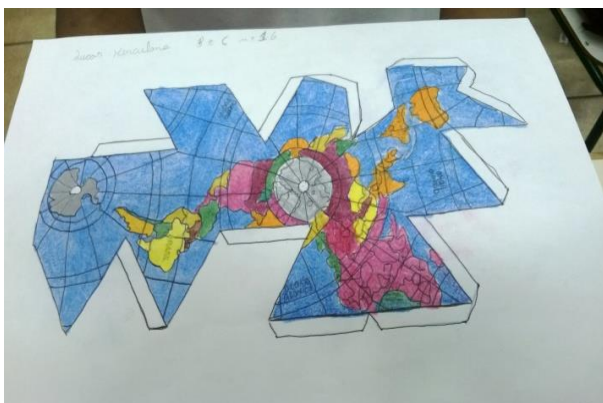


Figura 6 – Projeção de Fuller.



Figura 7 – Análise do globo terrestre.



Figura 8- Desenvolvimento da atividade.
Fonte: Fotos do autor. abr. de 2014.

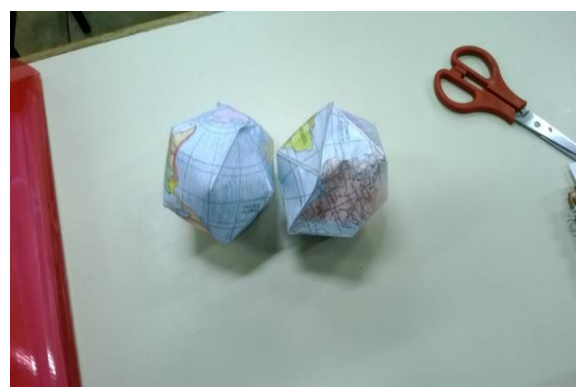


Figura 9- Resultado da atividade.

²⁷ Trata-se de uma projeção que, favorece a manutenção das formas e das proporcionalidades das terras emersas em detrimento dos oceanos. Montada sobre a superfície de poliedro é possível separar a superfície da Terra em uma rede de muitas formas.

Dentre as situações de ensino que a professora Renata organiza e põe em prática com seus alunos, ela considera esses trabalhos de cartografia uma **aprendizagem significativa**. Nas entrevistas, Renata nos relatou que leva os alunos à sala de informática para acessarem o site do Google Earth²⁸, e localizarem a residência, o entorno da escola, algumas localidades da cidade e até do mundo, pois assim, vão assimilando a noção de espaço geográfico. E conclui a professora:

As projeções cartográficas é um assunto muito abstrato para eles; assim, para **tornar o assunto mais concreto eu propus aquela atividade para tornar mais prático a aprendizagem deles e a partir daí eu observo que eles passam a entender melhor alguns tipos de projeção** (Mercator, Peters, Azimutal etc.). Uma técnica que possui uma interação maior com o conteúdo, uma representação diferenciada do conteúdo. Porque [se] você só ficar lendo mapa fica muito cansativo e desestimulante para o aluno porque ele verá sempre a representação da Terra no plano e, assim, o seu conhecimento não se concretiza; assim, **se ele compreender essas representações**, o conteúdo ficará mais atraente para eles. Então, faço questão de levar o globo, os mapas para a sala de aula, e assim quando vejo eles estão girando o globo, localizando países e cidades etc.

Como podemos observar, com a confecção do poliedro, a professora visa tornar o assunto mais concreto para os alunos daquela série, ou seja, busca, considerando o nível de desenvolvimento cognitivo dos alunos, **tornar o conteúdo atraente e acessível**. E a partir daí, vale repetir o relato da professora, “[...] eu observo que eles passam a entender melhor alguns tipos de projeção (Mercator, Peters, Azimutal etc.)”.

Ao proporcionar aos alunos uma maior interação com o conteúdo, a proposta didática da professora, foi capaz de despertar maior interesse pelo tema de ensino. Em contraste, com o que classifica como cansativo – ficar apenas lendo os mapas – o recurso torna a aprendizagem do conteúdo mais estimulante. Não surpreende, portanto, a conclusão da professora: “Então, faço questão de levar o globo, os mapas para a sala de aula; assim quando vejo, eles estão girando o globo, localizando países e cidades etc.” Fica evidenciado que além dos conteúdos em si mesmos, neste caso, as projeções cartográficas, a docente domina as estratégias **metodológicas mais apropriadas** para, em cada caso ou em cada contexto, ensiná-lo aos alunos. Mostra, deste modo, que conhece o conteúdo e, ao mesmo tempo, que

²⁸ Google Earth é um programa de computador desenvolvido e distribuído pela empresa estadunidense do Google cuja função é apresentar um modelo tridimensional do globo terrestre, construído a partir de mosaico de imagens de satélite obtidas de fontes diversas, imagens aéreas (fotografadas de aeronaves) e GIS – Sistema de Informação Geográfica 3D. Desta forma, o programa pode ser usado simplesmente como um gerador de mapas bidimensionais e imagens de satélite ou como um simulador das diversas paisagens presentes no Planeta Terra. Com isso, é possível identificar lugares, construções, cidades, paisagens, entre outros elementos. O programa é similar, embora mais complexo, ao serviço também oferecido pelo Google conhecido como Google Maps.

domina a didática necessária ou mais adequada para ensiná-lo. Dito de outro modo, revela dominar o Conhecimento Pedagógico do Conteúdo.

A professora Tereza também utiliza com frequência os mapas em suas aulas. No início do ano letivo, propôs aos alunos a confecção de uma apostila com vários mapas mudos para serem usados naquela série. Em nossas observações de aulas, foi notória a participação dos alunos do sétimo ano do ensino fundamental, quando a professora solicitou que localizassem no mapa, por exemplo, os domínios morfoclimáticos brasileiros e estabelecessem uma relação entre os impactos ambientais sofridos por essas paisagens e as atividades econômicas que foram desenvolvidas nessas regiões. Um dos mapas analisados pelos alunos representava o domínio dos Mares de Morros e a professora **explicitou** os motivos da devastação da vegetação da Mata Atlântica, associando-o ao intenso processo de urbanização e industrialização do Brasil. Por fim, a professora Tereza chamou a atenção dos alunos para analisarem o tipo de vegetação nativa presente no município de Sarandi²⁹ e destacassem os motivos econômicos que fizeram com que essa região passasse por essa intensa transformação.

O modo como a professora Tereza desenvolvia o conteúdo, conduzia os alunos a praticarem a leitura e a interpretação dos mapas, relacionando os seus significados, identificando o tema e interpretando as legendas e as escalas. Tereza, ao trabalhar com a leitura e interpretação dos mapas, ampliou as possibilidades dos alunos de compreender e analisar informações relacionadas a diferentes áreas do conhecimento, tornando o assunto daquelas aulas mais interessante e **compreensível** para os alunos.

Nas observações das práticas pedagógicas da professora Tereza ficou explícito como seus alunos apresentam certa facilidade em localizar, nos mapas, os estados brasileiros, neste caso com os alunos do sétimo ano do Ensino fundamental, e os diversos países do mundo, quando trabalhou com o conceito de IDH³⁰ – Índice de Desenvolvimento Humano -, com os alunos do primeiro ano do Ensino Médio. Tereza sempre chamava a atenção dos alunos para a

²⁹ Sarandi é um município do Estado do Paraná, situado na Mesorregião Norte Central Paranaense, integrando a Região Metropolitana da cidade de Maringá.

³⁰ O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) é uma medida comparativa usada para classificar os países pelo seu grau de "desenvolvimento humano" e para ajudar a classificar os países como desenvolvidos(desenvolvimento humano muito alto), em desenvolvimento (desenvolvimento humano médio e alto) e subdesenvolvidos(desenvolvimento humano baixo). A estatística é composta a partir de dados de expectativa de vida ao nascer, educação e PIB (PPC) per capita (como um indicador do padrão de vida) recolhidos a nível nacional. Cada ano, os países membros da ONU são classificados de acordo com essas medidas.

importância da localização do Brasil e demais países do mundo. Nas entrevistas Tereza enfatizou a importância dessas práticas com seus alunos:

Eu tenho uma apostila com muitos mapas e aí eles [os alunos] reproduzem. Então eu organizo esses mapas dentro do conteúdo que vou trabalhar e a primeira coisa que eu faço é ir para aquela apostila. **Aí eu instigo os alunos a fazerem a leitura e interpretação dos mapas.** Realizo essas práticas desde quando comecei a dar aulas. Depois eu **faço um *feedback* com a professora aqui da escola que pegam eles no [Ensino] Médio e procuro de saber se o que eu estou trabalhando no Fundamental tem surtido efeito no Médio[...].** Isso não é Geografia tradicional, eu moro no Brasil, meus alunos precisam saber identificar sim os estados brasileiros, tem coisas que são decoreba, não tem jeito, eles têm que saber os nomes dos estados, das capitais etc., por que é uma cidade principal, etc., tem que saber tudo isso sim. **(Grifos nossos).**

Outra prática desenvolvida pela professora Tereza, com seus alunos do primeiro ano do Ensino Médio, foi a localização dos terrenos vazios da cidade de Sarandi, local onde a professora reside e trabalha. Em nossas entrevistas, a professora Tereza destacou que essa prática surgiu como consequência de um projeto elaborado pelas autoridades dos poderes Executivo e Legislativo do município, sobre a possibilidade do aumento da malha urbana. Segundo a professora Tereza, como reside no município há muitos anos e diariamente circulando por suas vias, tem conhecimento de que a cidade possui milhares de terrenos vazios e que, deste modo, não teria necessidade aumentar a malha urbana do município.

Em uma de suas aulas, discutiu esse tema com seus alunos e citou seus argumentos contrários à atitude da maioria dos vereadores e do prefeito da cidade. Tereza propôs então aos seus alunos que fizessem um trabalho de campo, mapeando e localizando os terrenos vazios da cidade. Como a professora conhece bem a comunidade onde mora, convidou um grupo de alunos interessados pelo trabalho de campo e saíram pelas ruas da cidade com um mapa do município localizando os terrenos vazios. Posteriormente, levaram os dados para a sala de aula e, em um mapa de escala menor, destacaram a localização dos terrenos vazios que, nesta nova escala, ficaram mais expressivos. Deste modo, a professora chamou a atenção dos alunos para o prejuízo que esses terrenos baldios dão à prefeitura, e, conseqüentemente a toda a comunidade, devido ao acúmulo de lixo e a conseqüente proliferação do mosquito da dengue, por exemplo. Também destacou que os proprietários desses terrenos vazios praticam a chamada especulação imobiliária, ou seja, esperam por uma possível valorização desses imóveis urbanos.

Segundo a professora Tereza, o trabalho foi cansativo, pois saía a campo com os alunos também nos fins de semana, porém foi muito prazeroso e com o resultado dessa atividade conseguiu ensinar cartografia e, simultaneamente, fazer os alunos refletirem sobre a não necessidade desse aumento da malha urbana e sobre os mecanismos da especulação imobiliária tão comum nas cidades brasileiras. Nas entrevistas, Tereza nos relatou que o trabalho mobilizou os alunos e também os políticos da cidade. Segundo Tereza:

[...] Os alunos tomaram a decisão de irem todos para a câmara de vereadores da cidade no dia em que votariam a autorização do projeto. Quando os vereadores viram aquele tumulto todo, não fizeram a votação e deixaram para outro dia, pois primeiro iriam conversar comigo e os alunos. Na outra semana eles fizeram a votação uma hora antes do previsto, aprovaram a lei e pronto. Eu achei muito proveitoso o trabalho, os alunos também gostaram, pois houve uma movimentação dos políticos da cidade, mas ao mesmo tempo se sentiram impotentes diante da aprovação da lei, impotentes diante da política local, que dirá da política nacional. Então teve o lado positivo, mas também o negativo, pois foi notório o sentimento de frustração. **Mas o envolvimento dos alunos valeu a pena, e eu acho que quando os alunos têm um conhecimento, ele se envolve, ele passa a gostar. Então, esse trabalho de campo foi muito significativo na minha prática pedagógica. (Grifos nossos).**

Com essa prática, a professora Tereza conseguiu um envolvimento de parte expressiva de seus alunos, pois perceberam a utilidade e a importância desses conteúdos, uma vez que estavam relacionados com o cotidiano de cada um e aos interesses coletivos de sua comunidade. O sucesso dessa atividade só foi possível, no nosso entendimento, pelas destrezas da professora ao desenvolver o conteúdo em sala de aula e no trabalho de campo. Através do seu Conhecimento Pedagógico do Conteúdo, Tereza conseguiu estimular os alunos para a importância social daqueles conteúdos e, mesmo diante da frustração pela lei aprovada, a maioria dos alunos compreendem o quanto é importante a sua participação política na sociedade, ou seja, foi um exercício de cidadania.

Aos alunos do oitavo ano do Ensino fundamental, o professor Carlos propôs um trabalho com mapas do continente africano para ser expostos no mural da escola no dia da Consciência Negra³¹. De acordo com o professor, nessa turma há muitos alunos indisciplinados e, portanto, nenhum colega de outras disciplinas quis desenvolver atividades relacionadas ao tema proposto com esses alunos, porém Carlos aceitou o desafio.

³¹ O Dia Nacional da Consciência Negra é celebrado, no Brasil, em 20 de novembro. Foi criado em 2003 e instituído em âmbito nacional mediante a lei nº 12.519, de 10 de novembro de 2011. A ocasião é dedicada à reflexão sobre a inserção do negro na sociedade brasileira.

Para o desenvolvimento da atividade, o professor Carlos trouxe alguns mapas do continente africano e pediu para os alunos se dividirem em alguns grupos (essa turma tinha em média 20 alunos) e destacarem os países africanos que apresentavam mais casos do atual surto do vírus ebola, os países mais infectados pelo vírus HIV, a regionalização dos países que compõem a África Setentrional e a África Subsaariana, os países africanos falantes da língua portuguesa e também as nações africanas cuja população foi obrigada a emigrar para o Brasil no período da escravidão.

Assim como a professora Tereza, o professor Carlos sempre chamava a atenção dos alunos e **explicava** a importância dos principais elementos do mapa: escala, legenda, padrão de cores etc. Nos dias em que observamos essas aulas, acontecia a divulgação pela imprensa brasileira de um suposto caso de uma pessoa infectada com o vírus ebola na cidade de Cascavel, no Oeste paranaense. Esse acontecimento favoreceu um debate em sala de aula mediado pelo professor que chamou a atenção dos alunos pelo fato de, no atual contexto, com a velocidade dos meios de transportes, a disseminação das doenças pelo planeta é muito mais fácil. As figuras a seguir ilustram a resolução da atividade e a mediação do professor Carlos. (Figuras 10 a 13).

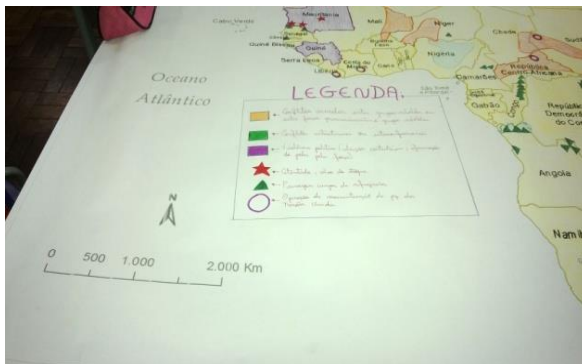


Figura 10- Elementos do mapa

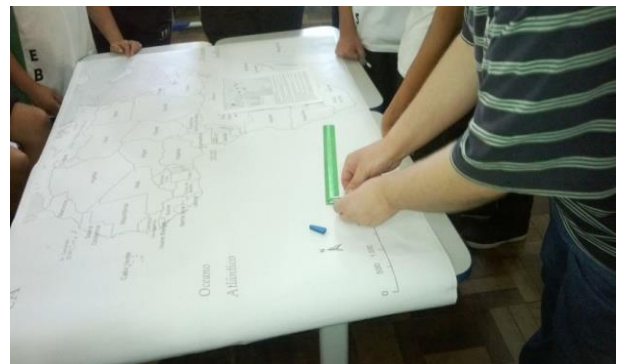


Figura 11- Explicação do professor

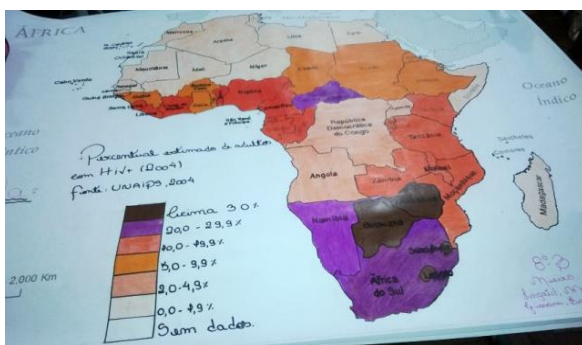


Figura 12- O uso das cores no mapa
Fonte: Fotos do autor. out. de 2014.



Figura 13- Mediação do professor

Em nossas entrevistas com o professor Carlos, ele relatou a importância dessas atividades de cartografia em sala de aula:

[...] eu começo sempre frisando as questões de orientações – Norte, Sul, Leste e Oeste – o “beabá” da Geografia, pois acredito que seja necessário. Pontos cardeais, colaterais, latitude, longitude, linhas imaginárias, e assim você [o professor] **constrói essa base para desenvolver uma aprendizagem mais efetiva dos alunos e que compreendam porque estudar Geografia é importante. (Grifos nossos).**

Ao observarmos as práticas pedagógicas e os relatos dos professores Carlos, Renata e Tereza, evidenciamos a ênfase dada ao desenvolvimento de atividades que promovam a alfabetização cartográfica nos alunos. Segundo Cavalcanti (2010), a linguagem gráfica e cartográfica constitui-se em um dos eixos do ensino de Geografia ao passo que “[...] essa linguagem precisa ser aprendida pelo aluno para que possa se inserir no processo de comunicação representado pela cartografia e desenvolver as habilidades fundamentais de leitor de mapas e de mapeador da realidade” (CAVALCANTI, 2010, p. 9). Quando os professores desenvolveram práticas pedagógicas que contemplaram o ensino da linguagem cartográfica em suas aulas, ampliaram a capacidade de leitura e comunicação, permitindo ao aluno uma percepção e o domínio do espaço. A linguagem cartográfica permite entender as diferentes territorialidades organizadas e definidas pelas sociedades humanas, espacializando os fenômenos naturais ou culturais ocorridos, estabelecendo a relação da Cartografia com a Geografia.

Verificamos, também, durante a observação das práticas pedagógicas dos quatro professores, o uso de músicas em suas práticas pedagógicas. No sétimo ano, por exemplo, a professora Tereza trabalhou com músicas infantis de um grupo chamado “Palavra Cantada” (Gotinha em gotinha), do cantor Raul Seixas (O dia que a Terra Parou) e do grupo “Balão Mágico” (Meu lindo balão Azul), que falam sobre a água, os planetas, a Via-Láctea etc. A professora solicitou que os alunos pesquisassem as músicas, encontrassem o significado das palavras mais difíceis e depois poderiam até encenar uma coreografia com as melodias. Essas práticas despertaram algumas curiosidades, como por exemplo, “o que é Via-Láctea professora?”, destacou Tereza.

O uso das músicas, quando utilizadas adequadamente, ajuda na problematização dos conteúdos e instigam a criatividade dos educandos. Com isso, cabe ao professor fazer uma escolha criteriosa das músicas a serem trabalhadas com seus alunos em sala de aula,

analisando a sua adequação com a temática em estudo, e o que a canção tem a oferecer para um maior enriquecimento das aulas.

O professor Carlos também adota em suas práticas pedagógicas o uso da música. Na verdade, ele fez uma pós-graduação sobre o uso da música no ensino de Geografia logo que saiu da Universidade e enfatiza que essas práticas são muito prazerosas. Em uma de suas aulas no nono ano do Ensino Fundamental, produziu um vídeo sobre o Holocausto, quando trabalhava o conteúdo que englobava o período final da Segunda Guerra Mundial e o início da Guerra Fria, com imagens “fortes” e uma música de fundo bem triste. Carlos relata que os alunos estavam bem agitados, e quando a música começou a tocar, de repente aconteceu aquele silêncio e as atenções se voltaram para o vídeo e as **explicações** do professor. Nas entrevistas, o professor Carlos destacou que a ideia da escolha daquela música era “chocar mesmo”, chamar a atenção dos alunos para o complexo tema, **tornar aquele conteúdo o mais fácil possível para o entendimento dos alunos.**

Com essas afirmações, é evidente que o professor Carlos está mobilizando o seu CPC, pois além do uso **de analogias, exemplos e demonstrações**, compreende a complexidade desse conteúdo que exige um bom conhecimento de História, porém cria mecanismos para chamar a atenção de seus alunos e assim tornar o conteúdo mais **compreensível e útil** para os discentes.

Analisado e identificado o CPC nas práticas dos professores participantes dessa pesquisa, destacaremos na sequência como o envolvimento dos docentes em um processo de Raciocínio e Ação Pedagógica, como proposto por Shulman (2005b), pode conduzi-los ao desenvolvimento de práticas mais reflexivas e terem a clareza de que os conhecimentos por eles mobilizados têm como objetivo maior facilitar a aprendizagem dos seus alunos.

5.2 O PROCESSO DE RACIOCÍNIO E AÇÃO PEDAGÓGICA DOS PROFESSORES PARTICIPANTES DA PESQUISA

Conforme discutimos na segunda seção dessa pesquisa, o processo de Raciocínio e Ação Pedagógica proposto por Shulman (2005b) compreende eventos desencadeados na prática pedagógica que favorecem a construção de conhecimentos relativos a como ensinar diferentes assuntos ou matérias de uma disciplina, a um grupo de alunos, em diferentes contextos. É constituído de seis elementos comuns ao ato de ensinar: *compreensão, transformação, ensino ou instrução, avaliação, reflexão e nova compreensão.*

Este modelo retrata como os conhecimentos dos professores são acionados, relacionados e construídos durante o processo de ensino e aprendizagem e está intimamente relacionado à Base de Conhecimentos para o ensino. Assim sendo, a fim de compreendermos como os professores que participaram dessa investigação ensinam do modo que ensinam, faremos nesta segunda categoria, à luz do processo de Raciocínio e Ação Pedagógica proposta por Shulman (2005b), a análise das entrevistas e observações de aulas dos docentes investigados. Esclarecemos que, como procedemos na primeira categoria de análise, grifamos, para melhor situar o leitor, as palavras-chave que correspondem às etapas do processo de RAP - **compreensão, transformação (preparação, representação, seleção e adaptação), instrução, avaliação, reflexão e nova compreensão** - à medida que identificamos, nas práticas dos professores, evidências de suas representações e práticas didático-pedagógicas inseridas dentro das características que contemplam cada etapa deste processo.

Para criar condições de aprendizado aos alunos, os professores necessitam de uma **compreensão** pessoal da área de conhecimento que ensinam, integrando os propósitos e as ideias acerca do conteúdo a ser ensinado. Uma profunda e ampla **compreensão** dos conteúdos de ensino influencia decisivamente o modo como o professor ensina. Assim sendo, nas entrevistas e observações de aulas da professora Renata, por exemplo, foi possível verificar a sua segurança ao se referir aos conhecimentos de sua disciplina e às formas de ensiná-los, considerando as características dos alunos, as suas dificuldades e os aspectos que facilitavam ou não a aprendizagem. Quando Renata foi questionada sobre o que considera necessário para ser um bom professor de Geografia, argumentou:

O professor precisa dominar os **conteúdos específicos da disciplina**. Eu acredito também que **é necessário conhecer toda a estrutura da escola, conhecer o aluno para você saber avaliar**, pois a avaliação é muito importante e também saber envolver o aluno na sua aula. Isso eu considero muito importante, **envolver ele [o aluno] naquilo que você está tentando explicar**, o professor precisa conduzir o aluno a não só saber noções básicas, mas sim noções importantes de espaço, lugar, território, paisagem, natureza, ou seja, as noções epistemológicas da Geografia. **(Grifos nossos)**.

Pelo relato da professora constatamos que o domínio do conteúdo específico não é suficiente para ensinar. Saber explicá-lo e demonstrá-lo, torná-lo compreensível para o aluno é essencial para a docência, pois o professor precisa ter a capacidade de **transformar** o conhecimento do conteúdo em condições de aprendizado para os alunos. A professora Renata, quando questionada sobre a importância dos conhecimentos didáticos para o desenvolvimento

de suas práticas pedagógicas, afirma que “auxilia na direção que o professor dará para sua aula”. Segundo Renata, mesmo não tendo cursado Pedagogia, acredita que o tempo dedicado às séries iniciais na rede municipal de Maringá foi preponderante para ajudar a melhorar suas práticas didático-pedagógicas em sala de aula. Essa experiência foi determinante para sua atual postura em sala de aula, “[...] pois é importante você dominar também os conhecimentos didáticos para saber direcionar aquilo que você quer fazer ou aquilo que você acredita que vai dar certo em sala de aula”.

E depois de **compreendidas**, as ideias devem ser **transformadas** para serem ensinadas. Segundo Shulman (2005b), o professor transforma essas ideias quando possui um entendimento do conteúdo ensinado e de como essa matéria se apresentará nas mentes e motivações dos alunos. Quando a professora Renata enfatiza a importância dos conhecimentos didáticos em suas práticas, ela avança da etapa da **compreensão** em direção da **transformação**, envolvendo especificamente os subprocessos da **preparação, a representação, a seleção e a adaptação** dos materiais e das práticas didático-pedagógicas às características dos alunos.

De acordo com Shulman (2005b) o ciclo ou etapa da **transformação** é a essência do processo de Raciocínio e Ação Pedagógica, e se concretiza quando o professor parte da compreensão pessoal da matéria para a preparação da compreensão de outros [os alunos]. No nosso entendimento, é o processo da **transformação** o responsável pelo surgimento do Conhecimento Pedagógico do Conteúdo, ou seja, o amálgama entre o conhecimento do conteúdo ensinado com o conhecimento pedagógico geral do professor. A **transformação** ocorre quando o docente utiliza um conjunto de estratégias, como o uso de linguagem adequada, analogias, exemplos, recortes do tema e o conhecimento dos alunos na tentativa de conduzi-los ao processo de **ensino ou instrução**, isto é, quando se desenvolve a ação do professor, a aula propriamente dita (SHULMAN 2005b). De certa forma, a análise da etapa do **ensino ou instrução** foi contemplada em nossa primeira categoria de análise, ao enfocarmos os modos de produção do CPC nas práticas dos professores investigados.

No desenvolvimento de suas aulas, a professora Renata conduz didaticamente o aluno a se envolver com o conteúdo ministrado para entender que atualmente ou em algum momento da sua vida, aquele determinado conteúdo é/será importante. Quando o aluno se mostra desinteressado, Renata busca criar condições para este interagir com sua aula. E cita alguns exemplos:

Quando trabalho com os sextos anos é fácil envolvê-los [por exemplo]. O assunto de placas tectônicas, vulcões, que mesmo sendo fora da nossa realidade, é um assunto que chama muito a atenção deles e eu peço para fazerem maquetes e apresento vídeos, mostro fotos, desenhos. Quando trabalho as coordenadas geográficas eu faço um quadriculado no quadro inteiro e vou brincando com eles. “Olha se você tivesse aqui sobrevoando o ponto C e o avião caísse aqui, você cairia no meio do oceano Pacífico”. **Os sextos anos são curiosos e tentam visualizar a cena e vão caindo na minha onda e aí eu vou tentando incorporar o conteúdo de modo que pensem que aquilo é importante mesmo [...].** Embora o nosso principal instrumento de trabalho é a voz, temos de usar a imaginação. Então eu tenho de imaginar e fazer eles [os alunos] imaginarem comigo, assim **eu vou criando e imaginando situações para que possam fazer parte daquele contexto. (Grifos nossos).**

Percebe-se nas representações da professora o esforço de didatização ou pedagogização dos conteúdos, a busca por tornar os conteúdos mais atraentes e acessíveis aos alunos, investindo na produção e mobilização do conhecimento pedagógico para ensinar os conteúdos, ou seja, trata-se de um momento de produção do CPC. Não se trata de mero espontaneísmo, ela apresenta com essas práticas o seu envolvimento em um processo de Raciocínio e Ação Pedagógica, promovendo a **adaptação** dos conteúdos às características de habilidades, gêneros, linguagens, culturas, motivações e conhecimento prévio dos alunos, um subprocesso do ciclo da **transformação**.

Shulman (2005b, p. 22) em uma analogia com a fabricação de uma roupa, afirma que a “[...] **adaptación** equivale a confeccionar un traje de un determinado estilo, color y tamaño que pueda ser colgado en un mostrador. Cuando el traje lo va a adquirir un cliente específico, entonces es preciso adecuarlo a las medidas de éste para que le quede perfecto”. Quando, portanto, a professora Renata diz que “os sextos anos são curiosos”, “tentam visualizar as cenas”, descrevem e que isso os faz “cair em sua onda” ou então, quando cria “situações imaginárias” para os alunos poderem fazer parte daquele contexto, que não estão presentes em seu dia-a-dia, evidencia uma **compreensão** fundamentada do conteúdo e, ao mesmo tempo, uma habilidade especial para adaptá-lo às características, motivações e interesses da faixa etária, proporcionando, assim, condições para que seus alunos aprendam de diversas maneiras.

Para que essas práticas didático-pedagógicas relatadas pela professora Renata possam acontecer, ela segue um criterioso planejamento. Segundo a docente, antes mesmo de acabar o bimestre/trimestre, já prepara o planejamento seguinte. Faz questão de registrar as atividades a serem realizadas com os alunos, a nota que será atribuída, os diferentes textos pesquisados etc. Segundo Renata, a sua experiência e vivência de sala de aula, faz com que já

tenha “uma boa bagagem dos conhecimentos necessários para organizar uma boa aula”. Nos depoimentos e nas práticas pedagógicas da professora ficou bem nítido o seu envolvimento em um processo de contínua formação, pois segundo Renata, o professor de Geografia “tem de se atualizar a todo o momento, porque muitas ‘coisas’ surgem constantemente, daí a necessidade de você se atualizar, também na parte pedagógica e didática [...] novas questões sobre avaliação, novas metodologias [...]”. Renata também destacou que quando assumiu suas aulas na rede Estadual de Educação do Paraná, participou da elaboração do PPP- Projeto Político Pedagógico da escola e também com a elaboração dos textos das Diretrizes Curriculares da Educação Básica do Paraná, contribuindo para a conquista de mais conhecimentos

Esses fatos ilustram exemplarmente o processo de Raciocínio e Ação Pedagógica que aqui buscamos caracterizar, pois de acordo com Shulman (2005b), a docência se inicia no momento do planejamento do ensino, quando o professor reflete sobre como organizar um conhecimento a ser compreendido pelo aluno. Portanto, essa trajetória entre a **compreensão** do professor e a **compreensão** do aluno, caracteriza-se pelo estabelecimento de sintonia entre o conhecimento do conteúdo e as formas de como ensiná-lo aos alunos em um contexto específico. Portanto, Renata já avançou no caminho da **compreensão** para a **preparação**, primeiro momento da etapa da **transformação**.

O subprocesso da **preparação** já é evidente nas representações anteriores da professora e se completa quando Renata esclarece:

[...] Uma coisa que eu considero muito importante também e que aí envolve a questão do domínio do conteúdo, do conhecimento, é que você só tem isso quando você tem uma bagagem grande com vivência e com anos em sala de aula. **E graças a Deus eu tenho isso hoje em dia, eu sei exatamente quais são os conteúdos dos 6º, 7º, 8º e 9º anos, e aqueles conteúdos de cada trimestre, então eu já tenho tudo isso definido na minha cabeça.** E quando eu vou para sala de aula, hoje em dia, eu não preciso mais ficar lendo, estudando o conteúdo, eu já sei o que eu vou falar e na maioria das vezes, nas minhas aulas, eu não leio o livro [didático]. Eu até falo para eles: abra o livro em tal página, eu exploro gráficos, mapas, mas eu não fico lendo textos, então eu comento e explico o que está escrito e peço para eles lerem em casa. **(Grifos nossos).**

A **preparação** acontece quando o professor, à luz da própria **compreensão**, questiona se o material selecionado está pronto para ser ensinado. Ele atinge uma **preparação** ao ter disponível um repertório de currículo, a apreensão de materiais instrucionais organizados, programas e concepções (SHULMAN, 2005b), características muito comuns às

práticas relatadas pela professora Renata e dentre elas o domínio do currículo, visível no seguinte trecho: “graças a Deus eu tenho isso hoje em dia, eu sei exatamente quais são os conteúdos dos 6º, 7º, 8º e 9º anos, e aqueles conteúdos de cada trimestre, então eu já tenho tudo isso definido na minha cabeça”. Esse depoimento nos remete à seção dois dessa pesquisa: o professor precisa (ou precisaria) conhecer o currículo, assim como o médico conhece (ou precisaria conhecer) os remédios disponíveis para receitar (SHULMAN,2005a).

Durante as práticas pedagógicas da professora Renata, observamos as várias formas para **representar** o conteúdo aos seus alunos. As analogias, metáforas, exemplificações, demonstrações, dentre outras formas utilizadas por Renata para didatizar o conteúdo, e que foram relatadas na categoria anterior, quando analisamos a mobilização do CPC em suas práticas, evidenciam a **transformação** do conhecimento específico do conteúdo em estratégias didáticas que favoreceram a atividade de ensino. Em nossas observações de aulas e nas entrevistas, percebemos a professora Renata demonstrando uma preocupação pedagógica com a **adaptação** das ideias principais dos conteúdos por meio de explicações e analogias que contemplassem situações práticas do cotidiano do aluno, favorecendo a sua **compreensão**. Questionada sobre a importância em criar situações diferenciadas de aprendizagem, Renata relatou que quando era estudante da Educação Básica, a maioria de seus professores agia como meros transmissores de conhecimentos e se consideravam o centro das atenções. Em sala de aula os alunos, na maioria das vezes, não podiam sequer dialogar e discutir um assunto com o professor, fatores que fizeram Renata decidir ao se tornar professora, teria uma postura completamente diferente e salienta: “sala de aula com alunos quietinhos não quer dizer que esteja ocorrendo aprendizagem”. E continuou afirmando:

Eu tento criar em minhas aulas algumas situações diferenciadas, metodologias variadas, porque é [isso é próprio] da minha formação [...]. A participação dos alunos auxilia você fazer alguns comentários que vão ao encontro do cotidiano do aluno e assim melhorar a aprendizagem daquele conteúdo trabalhado, tentar aproximar o conteúdo ao dia-a-dia do aluno [...]. **Na heterogeneidade da sala de aula, ao trabalharmos diferentes metodologias acredito que possamos proporcionar a aprendizagem da maioria de nossos alunos.** Por exemplo, eu tenho alunos que não gostam das músicas que trabalho em sala, porém quando utilizo formas diferenciadas de metodologia eu estou despertando-os para a importância dos conteúdos da minha disciplina como também os próprios alunos podem descobrir e desenvolver suas habilidades. **(Grifos nossos).**

No depoimento de Renata, percebe-se que, no processo de racionalização pedagógica, a professora realizou os subprocessos de **seleção** e **adaptação**, fundamentais na

etapa da **transformação**. Em suas próprias palavras, busca “criar situações ou metodologias diferenciadas” de ensino e aprendizagem visando estimular a participação dos alunos em suas aulas, recorrendo ao chamado repertório instrucional de enfoques pedagógicos propostos por Shulman (2005b), que, segundo o autor [...] puede ser muy rico, e incluir no solo las alternativas más convencionales como clases expositivas, demostración [...] sino además una diversidad de formas de aprendizaje cooperativo, enseñanza recíproca, diálogo socrático aprendizaje por descubrimiento” [...] (SHULMAN, 2005b, p. 22), que conduzirá o aluno a uma aprendizagem eficaz.

Ainda no período em que cursava a Educação Básica, sempre teve dificuldades com as práticas nas aulas de Educação Física, pois não possuía coordenação motora e tinha aversão à bola, por exemplo. Entretanto, segundo Renata, seu comportamento pode ser explicado pela “[...] forma como o professor trabalhou”, pois “[...] talvez não utilizasse metodologias que despertasse, ou fizesse gostar e perder o medo da bola”. Este exemplo revela que Renata, em suas práticas didático-pedagógicas, respeita a variedade de habilidades de seus alunos: “[...] alguns alunos se destacam pelos desenhos que produzem, outros possuem maior afinidade com a música, portanto, sempre valorizo os diversos talentos apresentados por meus alunos”. Portanto, entendemos que essas representações da professora Renata são evidências de uma profunda **compreensão** da matéria a ser ensinada. Ao **transformar** o conteúdo de ensino, tem a consciência de que é preciso **adaptá-lo** e criar explicações alternativas de um mesmo conceito para a maioria de seus alunos aprender. Reiteramos que essa atitude da professora Renata, demonstra conhecimento sobre seus alunos e das suas principais características.

Depois de atingirem os processos de **compreensão** especializada dos conteúdos que pretendem ensinar, bem como a compreensão dos propósitos educacionais e da **transformação** desses mesmos conteúdos, os professores são conduzidos para a atuação pedagógica, o ensino propriamente dito. Dentro do processo de Raciocínio e Ação Pedagógica, Shulman (2005b) denominou essa etapa de **ensino ou instrução**, ou seja, a fase observável da ação pedagógica do professor que inclui grande parte dos saberes pedagógicos, como por exemplo, organizar e gerenciar a classe, apresentar o conteúdo, interagir com os alunos, designar e corrigir as tarefas, dentre outros.

Como em nossa primeira categoria de análise, o foco foi a ação do professor em sala de aula, através de práticas didático-pedagógicas que destacassem os seus conhecimentos, de modo especial o CPC, evidenciado nas explicações, descrições, demonstrações, analogias, etc., utilizados pelos professores para tornarem os conteúdos ensináveis aos alunos, faremos,

nesse momento, uma breve análise levando em conta, principalmente, a gestão de classe dos professores investigados nessa pesquisa.

Assim sendo, quando questionamos a professora Renata sobre o desafio em ensinar Geografia ela relatou:

Ser professor envolve questões de prática, domínio de conteúdo, do querer, do gostar de ser professor, sentir prazer no que está realizando e fazer com que o seu aluno não aprenda aquele conteúdo só para tirar nota, só para passar de ano, mas que possa levar aquilo para a vida dele e que em algum momento da vida possa estar utilizando aquilo [...] **e isso tudo está atrelado com estratégias, com metodologias, com planejamento. Então o nosso fazer em sala de aula é muito complexo, envolve vários saberes, não é só chegar e dizer eu vou dar aula, tem o pré, tem o pós, é você enxergar o que vai acontecer lá na frente.** Então é um conjunto de fatores que vai me fazer ser ou não um bom professor. **(Grifos nossos).**

Os depoimentos da professora Renata confirmam sua postura em sala de aula no momento do **ensino** ou da **instrução** com seus alunos. Conforme já relatamos, Renata realiza um criterioso planejamento para colocar em prática suas ações didático-pedagógicas. Em nossas observações de aula, percebemos vários indícios de uma gestão de classe favorável ao processo de ensino aprendizagem. A professora sempre iniciava suas aulas retomando a discussão da aula anterior e intercalava explicações do conteúdo com atividades individuais, em duplas ou em grupos. Enquanto resolviam as atividades, a professora Renata aproveitava para fazer a chamada e os registros no diário de classe e depois realizava interações assessorando os alunos através de explicações claras, sempre dialogando, no intuito de organizar o conhecimento do conteúdo para facilitar a compreensão dos alunos.

Assim como a professora Renata, constatamos em nossas entrevistas e observações de aulas a **compreensão** que o professor Anderson possui dos conteúdos geográficos. Quando questionado sobre quais seriam os conhecimentos necessários para ser um bom professor de Geografia, ele foi enfático ao afirmar que cabe ao professor

[...] ter uma noção de espaço, não basta gostar de Geografia, tem que ter noções de cartografia, não ser especialista, mas a cartografia, a espacialização isso tem que estar muito bem definido pelo professor. E também aquelas coisas básicas que a gente sabe, conceitos de paisagem, lugar, território e região, isso é a nossa “bibliazinha”, o professor sempre tem que estar trabalhando com isso [...]. **Fazer com que os alunos trabalhem esses conceitos, isso é o básico e sempre que puder o professor deve retomar esses conceitos, pois isso gera conhecimento.** Geopolítica, é outro conhecimento[...]. O professor que não lê um jornal, que não abre um site para pesquisa, não se apropriará de conhecimentos de geopolítica,

conhecimentos a nível global, não vai conseguir dar uma boa aula de Geografia. (**Grifos nossos**).

O professor Anderson demonstra possuir uma ampla **compreensão** do conteúdo a ser ensinado e da estrutura do conhecimento geográfico. E a maneira como ele expressa para o aluno a compreensão desse conteúdo é essencial. Como afirma Shulman (2005b, p. 19), esperamos que [o professor] “[...] entienda lo que enseña y, cuando sea posible, que lo haga de diversas maneras” e, além disso, o professor precisa compreender como uma ideia se relaciona com outras no mesmo campo disciplinar e em outros campos também. Essa relação entre as ideias principais da matéria no qual o professor Anderson é especialista, no nosso caso a Geografia, e as ideias de outras matérias como, por exemplo, a Biologia, a Química, a Matemática, ficou bem evidenciada nas representações e observações de aulas.

Em uma das aulas que observamos, Anderson fez uma revisão para uma avaliação escrita com os alunos do primeiro ano do Ensino Médio cujos conteúdos contemplavam a formação do Universo, a formação da Terra, o evolucionismo, as Eras Geológicas etc., e notamos que o professor sempre se reportava aos conhecimentos de Biologia. Como exemplo, explicou para os alunos o porquê de os ataques dos tubarões serem tão comuns na praia de Boa viagem, no Recife - PE, estabelecendo uma relação entre a ocupação imobiliária dos estuários e o ataque desses animais.

Em nossos diálogos, o professor Anderson também demonstrou possuir claramente a **compreensão dos objetivos ou propósitos educacionais** (SHULMAN, 2005b). Um dos aspectos que contribui positivamente para suas práticas pedagógicas como professor,

[...] é que gosto de me relacionar bem com as pessoas [...]. E o fato de eu conversar com eles [os alunos] coisas que não tem nada a ver com a Geografia, no prático, sobre a vida deles, sobre o que acontece, problemas, olhar no semblante deles e falar: cara, as coisas não tão ‘legais para tu hoje não, né? Quer falar alguma coisa para mim? Se não quiser também, não tem problema tá bom, mas se quiser fica à vontade. Vamos conversar! **Esse trato com o aluno, essa aproximação com o aluno, me faz sentir muito professor, me faz querer melhorar, melhorar sempre.** Porque eu sinto que os alunos gostam da aula não só porque gostam da ciência Geografia ou da forma como eu lido com as questões geográficas, mas o professor Anderson se preocupa com a pessoa do aluno, o que está por trás do aluno, com todas essas questões. É difícil, não conseguimos se preocupar com todos, mas tem alguns que se a gente não se preocupar, não fazer algo, ninguém vai fazer. Aí eu sinto que se preocupando com um, dois ou três eu ganho uma turma inteira [...]. **Eu sinto que quanto mais eu interago, quanto mais eu converso, mais respeito eu tenho.** (**Grifos nossos**).

Com essas declarações, o professor Anderson mostra que além da **compreensão** do conteúdo específico, para ser um bom professor de Geografia, deve acontecer uma articulação entre os conteúdos a serem ensinados, os conteúdos pedagogizados e a dimensão educativa, amalgamado na **compreensão** e atuação do professor. Segundo Shulman,

Como profesores, también nos esforzamos por equilibrar nuestros objetivos de fomentar la excelencia individual con propósitos más generales que incluyen la igualdad de oportunidades y la equidad entre los alumnos de distintos medios sociales y culturas” (SHULMAN, 2005b, p. 20).

Ao enfatizar essa aproximação e interação com seus alunos fazendo com que Anderson se considerasse um “professor melhor”, entendemos que ele está envolvido em um processo de racionalização pedagógica, aliando a **compreensão** do conteúdo a ser trabalhado, à **compreensão** dos propósitos educacionais, estabelecendo metas, por exemplo, que auxiliem o aluno a desenvolver habilidades e valores necessários para atuar em uma sociedade livre e mais justa (SHULMAN, 2005b).

Durante as entrevistas e observações de aulas do professor Anderson, em vários momentos, mostrou segurança quanto aos conhecimentos gerais da disciplina e às diferentes estratégias de desenvolvimento desses conteúdos em sala de aula, apresentando excelente compreensão do conhecimento ensinado, almejando a compreensão desses mesmos conhecimentos pelos seus alunos. Dentre as estratégias utilizadas, destacamos algumas analogias para tornar o assunto mais acessível aos seus alunos. Quando questionado sobre o objetivo dessas práticas, o professor Anderson argumenta:

Sempre quando posso eu dou uma ‘estudadinha’ no conteúdo eu tento fazer essas analogias, embora em alguns conteúdos eu não consiga fazer. Crio algumas ferramentas com o objetivo de tornar o assunto mais acessível aos alunos, alguns exercícios diferentes que os envolvam, algumas histórias do cotidiano deles para que o assunto fique mais agradável [...]. Relaciono não só com a Biologia, mas eu tento incorporar até algumas disciplinas que a gente sabe que os alunos têm certa rejeição, como a Matemática, Física, Química, eu gosto de falar que alguns processos eles são físicos e químicos e relaciono com a Geografia. Então, **com bastante frequência eu gosto de fazer sim, pois enriquecem as minhas aulas e ganho a confiança de meus alunos. (Grifos nossos).**

Considerando o processo de Raciocínio e Ação Pedagógica o professor Anderson avançou da etapa da **compreensão** para a da **transformação** dos conteúdos em ensino. Com bastante frequência utilizou o uso de analogias e estabeleceu relações com outras disciplinas

do currículo, pois, segundo ele, enriquecem as aulas e ganha a confiança dos alunos. O professor já atingiu os subprocessos da **transformação: a preparação, a representação, a seleção e a adaptação às características dos alunos**. Ganhar a confiança dos alunos significa, no nosso entendimento, que o professor acionou e mobilizou com sucesso a base de conhecimentos, sobretudo o CPC, para produzir um **ensino** eficaz. Entre as analogias, questionamos o professor como surgiu a ideia de relacionar o estudo dos elementos do clima com a expressão “Pintou um clima” em suas aulas no Ensino Médio, conforme relatamos em nossa primeira categoria (p.76) e Anderson nos relatou:

Essas metodologias começaram na universidade, eu tinha um professor de climatologia que era extremamente técnico. A climatologia era, sem dúvida, a disciplina mais difícil do curso, porque era um professor muito técnico. A temperatura, por exemplo, não era temperatura, era gradiente de temperatura. **Então eu fiquei projetando a aula dele e a minha quatro anos depois** e eu pensava que inevitavelmente eu teria que falar desse assunto no ensino Fundamental e Médio e **qual seria a linguagem que eu precisaria adotar sem fugir da essência da matéria, dos aspectos científicos**. Aí num certo dia, quando eu estava para me formar, mas já trabalhava em uma escola estadual de Curitiba, no dia dos namorados a professora de química, por sinal uma ótima professora, fez um mural e escreveu: **rolou uma química** e pediu para os alunos deixarem bilhetinhos de amor [...] aí eu pensei na hora [...] é muito mais comum as pessoas usarem a expressão: **pintou um clima**, então comecei a construir a ideia, pensar nos elementos que formam o clima e o que [supõe-se] muda no corpo das pessoas quando “pinta um clima” e **eu mesmo fui escrevendo, eu teorizei sobre isso e passei a utilizar em minhas aulas. (Grifos nossos)**

Os depoimentos do professor Anderson revelam já desde sua formação inicial uma reflexão sobre o desejo de tornar os conteúdos mais acessíveis para os alunos, usando uma linguagem mais apropriada para ensinar a Geografia escolar. Essa preocupação, desde o período da universidade, demonstra que o professor Anderson, atualmente, está envolvido em um processo de Raciocínio e Ação pedagógica, e nesse caso aciona a etapa da **transformação**. Quando se preocupa com o tipo de linguagem a ser adotada em sala de aula, sem fugir da essência do conteúdo, desenvolve os subprocessos de **preparação, representação e seleção**, tornando o assunto mais significativo e interessante para os alunos. Já o subprocesso da **adaptação** foi evidenciado, quando questionamos o professor Anderson se utiliza essa analogia em outras séries da educação básica e este afirmou que sim, porém:

Com o sexto ano essa mesma analogia não dá, aí ela é diferente, já não entraria no mérito do que mudaria no corpo das pessoas, eu uso outros

exemplos que não seriam muito a atração entre pessoas. Uso situações de nervosismo, por exemplo: “Quando vocês vão apresentar o primeiro trabalhinho na vida de vocês, não começam suar, não começam tremer”? Então o “clima não vai ficando pesado” [preocupação, ansiedade, medo de falar para os colegas da sala]. Aí então eu mudo um pouco o foco, os elementos climáticos são os mesmos, mas o foco nos adolescentes tem uma questão que figura mais na sexualidade, para o ensino fundamental não. **(Grifos nossos).**

O relato demonstra que o professor Anderson **adaptou** sua prática para pedagogizar o conteúdo levando em conta as características de seus alunos, mostrou ter se preocupado com a **preparação** das aulas, buscando **adequar** os conteúdos ao nível e a idade-ano, utilizando linguagem mais apropriada para facilitar a aprendizagem de seus alunos.

Outro exemplo das práticas observadas na sala de aula do professor Anderson e que demonstra o seu envolvimento no processo de racionalização pedagógica e já atingindo a etapa da **transformação**, foi a observação de uma atividade de revisão para uma avaliação escrita com os alunos do terceiro ano do Ensino Médio, numa espécie de *Quiz*, conforme já relatamos com detalhes na categoria de análise anterior (p. 89), quando o foco principal era a ação e a mobilização do CPC nas práticas dos professores. Em nossas entrevistas, perguntamos ao professor Anderson se também utilizava aquela prática pedagógica com alunos do ensino fundamental e, se afirmativo, de que forma conduzia essa atividade. Anderson assim explica o que realiza:

Faço essa atividade no fundamental normalmente nas turmas mais complicadas em disciplina. Toda turma de sexto ano, por exemplo, quando vejo que o rendimento foi péssimo, faço um *feedback*: **caramba esse sexto ano não deu muito resultado, então eu exploro essa atividade na véspera da prova, quando eu tenho aulas geminadas.** Ao invés de fazer uma revisão técnica eu faço essa brincadeira de verdadeiro ou falso e daí eu que fico insistindo nas questões falsas, eu que explico, justifico etc., aí a gente para o jogo um pouquinho para essas explicações.

[...] Para o ensino fundamental, por exemplo, não pode comemorar batendo na carteira, só comemora entre eles ali [...] então eu coloco regras de disciplinas para o fundamental. **Para o Médio fica um “pouco mais solto”, para o [ensino] fundamental existe uma regra de disciplina.** Não pode falar muito alto, não pode praticar bullying com o colega, coisas do tipo: você é burro, você é isso, aquilo etc., fez bullying perde ponto. Bateu muito forte na carteira perde ponto, já para o [ensino] Médio o jogo é mais corrido, é como se fosse um jogo do milhão mesmo [...] e pra estimular eles [os alunos] eu sempre atribuo uma nota. **(Grifos nossos).**

Com esse tipo de atividade, o professor Anderson estimulou os alunos a estudarem mais e, assim, compreenderem as ideias centrais dos conteúdos trabalhados. Para isso, o

professor desenvolveu os subprocessos da **preparação**, da **representação**, da **seleção instrucional**, mas, sobretudo, o subprocesso da **adaptação**, ao **adequar** a atividade, levando em conta as diferentes características entre alunos do Ensino Fundamental e os do Ensino Médio.

Buscando articular sua **compreensão** do conteúdo com a necessidade de aprendizagem dos alunos, o professor Anderson selecionava os conceitos e ideias principais a serem ensinados buscando adaptá-los ao perfil de seus alunos. O subprocesso da **seleção** de metodologias didáticas foi identificado quando, por exemplo, solicitou aos seus alunos do segundo ano do Ensino Médio a realização de um trabalho sobre a dinâmica do relevo brasileiro e que não gastassem nenhuma folha de papel com impressões. Conforme vimos em nossa primeira categoria de análise (p.86), Anderson denominou essa prática de “Projeto Papel Zero” e explicou, nas nossas entrevistas, a sua origem e o seu objetivo:

Esse projeto é de 2005 quando eu estava desenvolvendo um projeto com a SANEPAR de plantio de mudas nativas numa mata ciliar em um terreno próximo da escola [...]. E aí eu comecei discutir com o pessoal da SANEPAR e eles me questionaram se dentro de sala de aula não teria como eu fazer mais alguma “coisinha”, pra eu incorporar no projetos [que desenvolvia na cidade de Curitiba] “Os amigos do meio ambiente”. Aí eu pensei em um projeto que aliasse arte, música, imagens, fotografias e montassem vídeos para serem apresentados, porém sem gasto de papel algum [...]. A SANEPAR gostou da ideia e levou o projeto para outras escolas de Curitiba [...]. Os objetivos foram numa questão de interdisciplinaridade, aliando Geografia à arte e a questão ambiental que é o foco principal. Na verdade, se eles [os alunos] conscientizarem que se todas as disciplinas da escola, desde quando eles entram até o final do [curso], pedirem trabalhos que sejam de três, quatro folhas por bimestre, imagina a conta disso até sair da escola e se pelo menos a disciplina de Geografia contribuir com essa redução, estaremos contribuindo para um ambiente melhor. (Grifos nossos).

Com esses relatos, reconhecemos que dentro do processo de Raciocínio e Ação Pedagógica o professor Anderson atinge a etapa da **transformação**, avançando principalmente ao subprocesso da **seleção instrucional**, quando Shulman (2005b, p. 22) preconiza que a seleção de metodologias didáticas “[...] ocorre cuando el profesor debe pasar desde el acto de reformular el contenido de la matéria mediante representaciones em formas o métodos de enseñanza [...]. Métodos de proyectos y aprendizaje fuera del ambiente de la sala de clases”. Essas práticas pedagógicas representadas pelo professor Anderson, no nosso entendimento, transcendem a sala de aula, pois nos relatou em uma de suas aulas um exemplo de um aluno que só passou a separar o lixo doméstico em sua casa, depois dos debates nas

aulas de Geografia. E Anderson enfatiza: “o aprendizado foi fantástico [...] a aula foi além do papel, da caneta e do cérebro. Virou práticas sociais cotidianas, mudando atitudes que aprenderam em sala de aula”.

De modo geral, ao analisarmos as práticas didático-pedagógicas do professor Anderson, evidenciamos as diversas estratégias de didatização dos conteúdos baseadas no processo de Raciocínio e Ação Pedagógica conduziu-o ao processo de **ensino ou instrução**. Anderson apropriou-se do conhecimento específico da matéria ensinada e criou vários mecanismos para ministrar e tornar compreensível os seus conteúdos pelos alunos. Em nossas observações de aulas, reconhecemos que demonstrava muita clareza nas explicações da matéria. Ao iniciar um conteúdo novo, registrava na lousa os tópicos mais importantes e conforme explicava, estimulava a participação dos alunos, considerando os conhecimentos prévios dos estudantes acerca daquele conteúdo estudado.

As características que Shulman (2005b) considera essenciais no processo de **ensino ou instrução**, como por exemplo, a organização e o manejo da sala de aula, são muito presentes nas aulas do professor Anderson. Nos momentos de atividades em grupos, Anderson conseguia gerir a sala de uma forma bem organizada e descontraída, e com seu estilo bem objetivo conseguia manter a atenção dos alunos nas aulas. Questionado sobre a organização de sua aula, o professor Anderson respondeu:

Eu trabalho com temas, gosto de trabalhar com temas, não trabalho com texto na lousa, não passo textos na lousa, muito pouco, bem específicos, só destaco os temas. **Coloco o título e algumas observações mais importantes que serão explanados na sequência.** Sendo aulas geminadas, a segunda aula normalmente é uma parte prática, com atividades, debates etc., sendo que dentro do primeiro momento eu busco um segundo [momento] articulado com o primeiro. **(Grifos nossos).**

Na sequência, analisaremos as práticas didático-pedagógicas do professor Carlos levando em conta como constrói, organiza e põe em prática os conhecimentos docentes em sala de aula, através do processo de racionalização pedagógica. Durante as entrevistas foi enfático sobre as necessidades de o professor de Geografia dominar os conteúdos específicos e também realizar inter-relações, por exemplo, com a História e a Matemática. No entendimento de Carlos,

[...] o professor que teve carência na formação inicial, apresentará alguns deslizes na prática. Eu tive sorte de ter boas aulas na graduação cujos professores destacaram muito bem os conceitos de região, território, espaço

e as diferentes correntes da Geografia. Então essa base específica é muito importante para o professor de Geografia conseguir compreender o que é específico da ciência geográfica, o que vai ao encontro das dimensões propostas pelas Diretrizes Curriculares da Geografia. Então, sem essa base, esses conteúdos específicos, eu acho bem difícil o professor conseguir dar uma boa aula de Geografia. Até porque se você não conhece e compreende a história da disciplina, **é difícil você explicar para o aluno a importância dessa matéria no currículo. (Grifo nosso).**

Com esse relato, Carlos demonstra o tipo de **compreensão** necessário para o professor desencadear o processo de ensino e concluí-lo com sucesso. A **compreensão** envolve o conhecimento das estruturas da disciplina, de seus conceitos-chave e, como ressalta, da “história da disciplina” e, evidentemente, dos propósitos e objetivos de sua presença no currículo escolar, ou seja, de sua relevância formativa. Carlos, nesse sentido, concebe esses conteúdos como de suma importância para os alunos compreenderem a significância da Geografia para suas vidas. Os alunos, como afirma, precisam “[...] compreender que, no atual mundo globalizado, um fato ocorrido a milhares de quilômetros de distância do seu lugar, do seu local, pode afetar, por exemplo, a sua situação econômica”. Segundo Carlos, o professor de Geografia, por exemplo, “[...] ao falar de região deve ter em mente as diversas formas de ‘ver e compreender’ a região de acordo com as diferentes correntes de pensamento da Geografia”. Em suas representações também ficou clara a importância de o professor estabelecer a inter-relação entre o conhecimento específico com as outras disciplinas do currículo. Para Carlos,

[...] **o professor de Geografia tem que ter, em primeiro lugar, boas noções de História**, pois como o professor trabalhará a geopolítica, as questões sociais e econômicas, o continente africano, asiático etc., se ele não conhece a História, se não sabe de onde surgiu, porque aconteceu [aquele fato], de onde veio [...] **e também noções básicas da matemática**, quando vai trabalhar escalas cartográficas, e muitas vezes o professor não domina esses conhecimentos [...]. O aspecto maior que eu considero para que você tenha sucesso na sala de aula, em termos de aprendizagem, é você [o professor] passar antes uma base para o aluno, independentemente de qualquer conteúdo. Se você vai falar sobre a Guerra Fria, é necessário falar sobre a Primeira e a Segunda Guerra Mundiais, não precisa ser algo aprofundado, mas que o aluno compreenda de onde originou aquele contexto histórico, **pois senão a aula não será compreensível, não terá sentido para o aluno aprender aquilo, ficaria tudo muito vago**. Então, eu faço um resumo das Grandes Guerras e depois começo explorar a Guerra Fria. **(Grifos nossos).**

Percebe-se no depoimento do Professor Carlos um esforço na busca de estratégias facilitadoras, capazes de despertar o interesse dos alunos pelas aulas. O professor demonstra possuir uma **compreensão** especial dos conteúdos e ter consciência da necessidade de **transformá-los** para serem mais compreensíveis. Possui, como fica evidenciado no excerto anterior, uma visão aprofundada e integrada dos conteúdos e sua concatenação lógica ideal, considerando inclusive os pré-requisitos necessários – a I e a II Grande Guerra Mundial – para a compreensão do período denominado de Guerra Fria. Considerando o Processo de Raciocínio e Ação Pedagógica (SHULMAN, 2005b), o professor avança da etapa da **compreensão** para o ciclo da **transformação**, ou seja, torna os conteúdos apropriados para serem ensinados, **seleciona** os conceitos e ideias principais a serem destacados e busca **adaptá-los** ao perfil da turma.

Retomamos aqui a ideia de que, embora a maior parte do ensino comece com o estudo de um texto e a aprendizagem deste possa ter um valor em si mesmo, os objetivos da educação transcendem a **compreensão** de textos em particular (SHULMAN, 2005b). Nas representações e observações de aulas do professor Carlos ficou notório a sua **compreensão dos propósitos educacionais**. Carlos demonstrou preocupação com seus alunos não só com a aprendizagem, pois segundo o professor, na medida do possível “[...] tento conhecer mais a história de vida de meus alunos e quando aproximo mais deles, minha relação professor-aluno melhora muito”.

A etapa da **transformação** foi evidenciada em vários momentos na análise das representações do professor Carlos. O docente procura explicar determinado conteúdo, no mínimo duas vezes, **adaptando-o** através de uma linguagem apropriada e mais aproximada com o cotidiano do aluno, pois “[...] você percebe quando o aluno não entendeu [...] aí você faz uma explicação envolvendo o cotidiano dele [o aluno] e aí ele diz: ah professor agora eu entendi”!

Carlos possui um acervo de centenas de aulas montadas no *power point* e no decorrer do ano letivo o utiliza, facilitando o seu trabalho. Questionado sobre como planeja ou imagina uma aula para posteriormente colocá-la em prática, Carlos relatou:

Quando penso e planejo minhas aulas, eu almejo que meu aluno perceba a importância daquele conteúdo em seu cotidiano [...]. Nos sextos anos, por exemplo, quando eu vou trabalhar os conceitos de espaço, lugar, paisagem, levo-os para uma aula de campo, para observarem a questão do lugar, as noções de espaço natural e geográfico, para que percebam as transformações que o homem criou neste espaço para facilitar a vida deles, desde uma placa de trânsito, a faixa de pedestre, as placas das lojas, a

organização do comércio etc. [...] Se o conteúdo é climatologia, por exemplo, exploro as questões de tempo e clima, tento fazer o aluno perceber as estações do ano e quando possível eu trago os alunos para os arredores da escola e explico as mudanças na paisagem de acordo com as estações do ano. **(Grifos nossos)**.

Pelos depoimentos, entendemos que Carlos explorou várias formas para **transformar** os conhecimentos a serem ensinados, **representando** suas ideias de diversas maneiras, **selecionando** vários repertórios e estratégias para a didatização dos conteúdos. Alguns exemplos Carlos considera ‘bobinhos’, porém eles [os alunos] aprendem. Assim, com essas atitudes o professor demonstra que a Base de Conhecimentos foi acionada e mobilizada, sendo a forma como foram conduzidas as práticas didático-pedagógicas em sala de aula, a responsável para a concretização do **ensino**. Os relatos confirmam que o processo de **compreensão** sobre o saber ensinado, conduziu o professor para a dimensão da **transformação**, culminando com a etapa do **ensino ou instrução**.

O professor Carlos nos relatou que dificilmente enfrenta dificuldades com problemas de indisciplina de seus alunos, pois no início do ano letivo faz um “contrato pedagógico” e traça algumas regras a serem utilizadas no decorrer das aulas. Um fato que nos chamou a atenção, e comprova a boa relação professor-aluno, aconteceu no final de uma das aulas observadas quando Anderson passava algumas orientações sobre a atividade que seria realizada na aula seguinte e foi interrompido pelo sinal que indicava o início do recreio. Muitos alunos quiseram levantar e guardar o material, porém o professor pediu para esperarem concluir a sua fala e todos acataram a decisão. Esse exemplo ilustra a gestão e o manejo de sala do professor Carlos como facilitadora da aprendizagem dos alunos.

Quando instigado sobre as estratégias de interação com seus alunos em sala de aula, o professor Carlos revelou:

Na medida do possível, faço uma piadinha envolvendo o conteúdo explicado. Eu sempre brinco que eu não deixo meus alunos conversarem paralelamente durante as aulas, pois sou mais agitado do que eles. **Ao mesmo tempo em que estou no quadro, eu já estou passando no meio deles, passando pelas carteiras, dando uma ‘cutucadinha’ nos ombros, conto uma piadinha e eu acho que isso chama novamente o aluno para você.** Aí muitas vezes eu deixo um ‘videozinho’ de uma pegadinha de dois minutos [...] no meio da aula eu passo, ou às vezes como um ‘prêmio’ eu digo que no final da aula eles terão uma ‘pegadinha’. Então é aquele momento ‘Silvio Santos’, para descontrair um pouco e realmente muda bastante. **(Grifos nossos)**.

Entendemos que, quando bem dosadas, essas estratégias ajudam na empatia entre o professor e seus alunos e favorecem a aprendizagem. Sem deixar, claro, o conteúdo em segundo plano, o docente encontra estratégias que influenciam e motivam os alunos para entenderem o conteúdo proposto. O desafio de motivar é muito grande, e como afirma Shulman (2005b, p. 23), o professor lida com dezenas de alunos por sala e “[...] no sólo a determinados alumnos, sino además a un grupo de cierto tamaño, de cierta disposición, receptividad y ‘química’ interpersonal particulares”.

Por fim, analisaremos a seguir as entrevistas e as observações das aulas da professora Tereza. O processo de racionalização pedagógica da professora foi evidenciado em vários momentos de suas representações e ações, sempre procurando encontrar estratégias didáticas para aguçar o interesse dos seus alunos pelos conteúdos de Geografia. Quando questionamos sobre quais seriam os conhecimentos considerados indispensáveis à prática docente, Tereza respondeu:

Em primeiro lugar [o professor] deve conhecer o **conteúdo específico, e [também] ter sensibilidade para perceber o que fazer para que o que você fala, o que você queira comunicar realmente chegue até o aluno.** Por que às vezes você acha que está pronunciando algumas palavras que o receptor vai entender, e ele não está compreendendo. Então você tem que ter essa sensibilidade, eu acho que tem que **ter o conhecimento de comunicação, tem que saber se comunicar.** A gente tem que ter o conhecimento específico, o conhecimento das metodologias de ensino, saber as teorias educacionais mais conhecidas, mas temos que ter sensibilidade [...]. **Com o passar dos anos você vai estudando mais, revendo algumas práticas em sala de aula [...].** Eu tenho três pós [graduação], sendo uma em educação ambiental, outra em neurociência, e agora estou fazendo outra em metodologias para o ensino. **(Grifos nossos).**

Os depoimentos da professora Tereza evidenciam sua **compreensão** do conhecimento específico, pois espera-se que um especialista em Geografia compreenda essa disciplina. Porém, como já enfatizamos, o professor precisa acionar e mobilizar, de modo relacionado, outros conhecimentos que o auxiliem a **transformar** o conteúdo em **ensino**, para ser compreendido pelo outro (SHULMAN, 2005b). Tereza se preocupa com a “sensibilidade” e a “comunicação” ao ensinar os conteúdos geográficos, pois almeja que a matéria explicada seja sempre compreensível para seus alunos.

Tereza nos relatou que sempre no início do ano letivo, analisa os conteúdos mais importantes do currículo e os insere no seu plano de trabalho docente – PTD – embora enfatize que o desafio é enorme, pois os conteúdos da Geografia são muito abrangentes e o

número de aulas semanais foi reduzido em algumas séries/anos e o currículo continua o mesmo. Quando questionamos a professora Tereza sobre as metodologias para explicar alguns conceitos geográficos importantes como, por exemplo, o espaço geográfico para os alunos do sexto ano do ensino Fundamental, a professora destaca:

A Geografia permite a gente trabalhar com a realidade do aluno o tempo todo, pois com o trajeto da sua casa até a escola, já cria condições para trabalharmos a cartografia. Ele pode observar as modificações do espaço, observa se está tendo uma nova construção, o porquê que estão construindo nesse determinado lugar [...] será que é necessária essa construção? Por que atualmente o espaço geográfico está assim? Por que teve necessidade de construir mais escolas? Por que construíram um hospital e não um mercado? Por que quase não existem praças públicas em Sarandi? **Então eu vou levando os alunos a refletirem sobre esse assunto e aí que vou explicar o objeto de estudo da Geografia que é o espaço.** Por que se eu chegar à sala e já falar sobre o espaço geográfico primeiro, você já quebra [a possibilidade de os alunos compreenderem o conteúdo]. Então, primeiro eu chego conversando com eles, aí depois você joga o tema da sua aula. **(Grifo nossos).**

Avaliando a contribuição de sua formação inicial para o desenvolvimento do raciocínio geográfico do aluno, ou seja, a efetivação dos propósitos do ensino de Geografia na instituição escolar, Tereza afirma ter sido importante. No entanto, com a prática e a formação continuada foi criando algumas formas de fazer o conteúdo de Geografia ser mais atraente para os alunos. E continuou nos relatando:

[...] **sempre gosto de trabalhar o local e partir para o global**, senão a gente não ‘atinge’ os alunos. Não adianta eu chegar à sala de aula e dizer que hoje nós vamos estudar relevo. **Primeiro precisa de uma introdução, alguns questionamentos, por exemplo, perguntar aos alunos se eles já viram uma montanha, se já foram à praia etc.** Aí então você, depois dessa conversa, enfatiza que todas essas formas que nós falamos, forma um conjunto no qual chamamos de relevo. Então eu acho que isso facilita bastante, pois primeiro usar uma linguagem mais simples, para depois ensinar o científico, o específico daquela matéria [...]. **E claro, se eu for ensinar a dinâmica do relevo para o sexto ano, eu vou ensinar de uma forma, se for para o primeiro ano do Ensino Médio, obviamente será de outra forma. (Grifos nossos).**

Nos relatos anteriores da professora, há vários indícios de pedagogização dos conteúdos, pois as ideias por ela **compreendidas** foram **transformadas** para serem compreendidas por seus alunos. A **compreensão** de Tereza sobre o saber ensinado a conduziu às diferentes etapas da **transformação**. A **preparação**, por exemplo, é contemplada quando

Tereza se preocupa com o seu PTD, com a falta de tempo para cumprir o currículo devido à abrangência dos conteúdos geográficos e a sua preocupação em manter-se atualizada através das formações continuadas, o que coaduna com o que foi enfatizado por Shulman (2005b, p. 21) de que a “[...] **preparación** depende ciertamente de la disponibilidad de un repertorio curricular, de la comprensión de la gama completa de materiales, programas y concepciones de enseñanza existentes”.

Os exemplos e explicações de Tereza para trabalhar os conceitos de espaço geográfico e relevo, nos reporta àquilo que Shulman considera como **representação**. E para intensificar os modos de representação dos conteúdos para seus alunos, Tereza destacou que como participa de um projeto de teatro com jovens da igreja na qual frequenta, adaptou-o e trouxe para a sala de aula, pois segundo palavras dela, “[...] a arte atrai muito a atenção de nossos alunos, aí eu comecei a usar em minhas aulas [...], através da música, da dança, do teatro, dos vídeos, imagens, trabalhos com mapas, eu consigo despertar um pouco mais os alunos”. Essas afirmações são características dos subprocessos de **seleção** e **adaptação** que conduzirão o professor para a etapa da **instrução ou do ensino**.

Mediante as aulas da professora Tereza, reconhecemos, de modo geral, uma organização e gestão de sala de aula que condiz com todas as informações relatadas nas entrevistas e com o que observamos na sua prática. Com explicações claras e interações com os alunos, a professora esteve sempre centrada na transmissão do conteúdo. Nas entrevistas, Tereza expôs que é muito raro ter problemas com indisciplina dos alunos em suas aulas, fato confirmado em nossas observações quando presenciamos uma empatia muito expressiva entre os estudantes e a professora. Como exemplo, destacamos o fato de dois alunos de uma turma do primeiro ano do Ensino Médio, considerados indisciplinados nas aulas dos demais colegas de Tereza, não apresentarem atitudes de indisciplina nas aulas de Geografia e fazerem todas as atividades propostas pela professora.

Diante de toda a análise, vencida a etapa do **ensino** propriamente dito, quando os professores aplicam suas estratégias pedagógicas em situações reais de ensino-aprendizagem, torna-se fundamental pelo docente uma **avaliação, reflexão** e, assim almejar uma **nova compreensão**. Essas etapas do processo de RAP estão relacionadas à autoavaliação que o docente faz sobre o seu próprio desempenho, envolvendo a interpretação e a compreensão das aprendizagens e não aprendizagens ocorridas na etapa da **instrução**. Através do processo de **reflexão** o professor poderá fazer uma revisão do ensino, comparando com os objetivos que se procurava alcançar, culminando com um novo começo, ou seja, quando o professor adquire

uma **nova compreensão** dos seus objetivos, dos materiais que utilizou para ensinar, dos alunos e dos processos didáticos (SHULMAN, 2005b).

A etapa da **avaliação** referente aos processos formais de avaliação da aprendizagem dos alunos e o próprio desempenho do professor em alcançar seus objetivos educacionais, não foram analisados em profundidade como as demais etapas do processo de Raciocínio e Ação Pedagógica, pois não acompanhamos e nem analisamos procedimentos de avaliação da aprendizagem dos alunos.

Também é importante reiterar que, o modelo de racionalização pedagógica não possui um caráter sequencial e [...] “Puede que algunos ni siquiera ocurran durante algunos actos de enseñanza. Algunos pueden aparecer trancos y otros, em cambio, definidos em detalhe” (SHULMAN, 2005b, p. 26).

No entanto, como afirma Monteiro (2002a) em sua pesquisa de doutorado, ao investigar a didatização ou pedagogização dos conteúdos de professores de História, a participação desses professores nessas pesquisas pode ter desencadeado um processo de **reflexão** e **nova compreensão**, pois “[...] a necessidade de responder às perguntas, certamente, levou os professores a refletir sobre o que fazem, conduzindo-os a uma visão renovada sobre suas práticas” (MONTEIRO, 2002a, p.209). Assim sendo, entendemos que a prática pedagógica possui um caráter dinâmico, podendo ocorrer alguns imprevistos inerentes à docência e que exigem do professor um gerenciamento dessas situações, para se cumprir seus objetivos e garantir a aprendizagem dos alunos.

Para concluirmos nossa análise de conteúdo, reportamo-nos a Shulman (2005b) e seus colaboradores que, para contribuírem com uma reforma educacional nos EUA, na década de 1980, investigaram as práticas de professores experientes e iniciantes, buscando indícios dos conhecimentos mobilizados pelos docentes ao ensinar diferentes assuntos de uma disciplina ou matéria a um grupo de alunos e em diferentes contextos. Dentre os professores investigados por Shulman e seus colaboradores, destacam-se as professoras Nancy e Colleen.

Nancy era uma experiente docente de língua inglesa e que, segundo os observadores, possuía profunda compreensão do conteúdo e dos aspectos pedagógicos que facilitavam a compreensão dos alunos e seu manejo em sala de aula era comparado à organização de uma sinfonia.

Certo dia, a professora Nancy amanheceu com uma crise de laringite, porém mesmo com o problema de saúde conseguiu gerir a sala de aula estimulando os alunos a desenvolverem atividades em grupos e depois de certo de tempo da aula, solicitou que apresentassem o conteúdo estudado aos seus colegas. O estilo de Nancy, com a capacidade de

apresentar respostas variadas diante de diferentes dificuldades, poderia, segundo Shulman (2005b) e seus colaboradores, ser empregado como um “modelo” para a formação de novos professores e assim, contribuir para a reforma educacional naquele país.

A outra docente observada era Colleen, uma iniciante professora de literatura inglesa que possuía intenso domínio da matéria e sua visão da literatura e do ensino desta disciplina era altamente interpretativa e interativa, baseada em debates cujo ensino estava centrado no aluno. Várias semanas mais tarde, a professora Colleen precisou trabalhar a gramática inglesa, porém não possuía formação suficiente para ensinar o conteúdo. Durante essa aula, o observador constatou que Colleen parecia outra professora, pois aquele estilo interativo desapareceu e sua aula tornou-se meramente expositiva e em ritmo acelerado. Em um depoimento posterior para o observador, a professora confessou que estava muito insegura e sequer mantinha um contato visual com um aluno que se destacava na turma e gostava de interagir com os professores, formulando perguntas para sanar suas dúvidas. Esse caso ilustra que o desempenho do professor é limitado pela **compreensão** e **transformação** do entendimento. Quando o professor domina o conteúdo e as formas de como ensinar a matéria, a sua aula pode ser muito mais didatizada e assim, se cumpre o objetivo de promover um ensino eficaz.

Para concluirmos as análises das entrevistas e observações de aulas dos quatro professores dessa investigação esclarecemos que, como nos exemplos das professoras observadas por Shulman e seus colaboradores, constatamos que acionaram e mobilizaram a base de conhecimentos, compreendendo e transformando o conteúdo de modo a torná-lo compreensível e passível de ser aprendido pelos alunos. Entretanto, evidenciamos também algumas limitações e inquietações desses professores, pois mesmo que estejam em uma fase de estabilidade e diversificação da carreira e bem experientes, eles reconhecem que não existe um “professor perfeito” e estão cientes dos desafios do ser professor da Educação Básica na contemporaneidade.

A professora Renata, por exemplo, afirmou possuir certa insegurança ao trabalhar assuntos que envolvem a história da industrialização brasileira e admitiu que precisa estudar mais esse conteúdo para desenvolver metodologias e tornar o assunto mais compreensível pelos seus alunos.

Durante as observações de aulas da professora Renata, presenciamos várias metodologias que ajudaram a pedagogizar o conteúdo, entretanto Renata declarou:

É claro que nem sempre eu posso fazer essas atividades diferenciadas, eu também faço aulas expositivas, **quando eu estou cansada, fadada, cheia de atividades ou não deu tempo de preparar e aí eu posso usar um questionário como recurso.** E outra coisa é o tempo que temos de dedicar para preparar essas aulas, as [novas] tecnologias podem apresentar problemas, o computador e os aplicativos que não funcionaram, enfim isso demanda muito tempo. Mas felizmente eu tenho uma quantia grande de aulas que ao longo do tempo eu fui preparando e adaptando-as e montando uma espécie de arquivo, e à medida que eu preciso vou utilizando em minhas aulas. **(Grifos nossos).**

A professora Tereza também tem suas inquietações quanto ao desafio da docência nos dias atuais. Segundo a professora o que mais a decepciona “é ensinar os alunos e muitos não aprenderem [...] parece que a maioria de nossos alunos não está estimulada a aprender [...]. Eu criei algumas metodologias, mas a disposição para o aprendizado científico ainda é um grande desafio”. Tereza nos relatou que a saída para tentar minimizar essas angústias e tornar o seu trabalho “menos penoso” foi buscar mais conhecimentos sobre a docência para entender que “atingir 100% dos nossos conteúdos no aluno é quase impossível”. A pós-graduação sobre neurociência fez Tereza entender a origem de tanto desinteresse dos alunos pelos estudos, pois “estudei como o cérebro aprende” e a partir de então, Tereza se sentiu menos culpada por não conseguir encontrar meios para estimular seus alunos a aprenderem Geografia. Segundo os estudos da neurociência, a aprendizagem precisa ser estimulada e incentivada pelos pais, desde a mais tenra idade de nossas crianças. Esse sentir menos culpada não quer dizer que não vá ensinar mais, irá “enrolar as aulas”, pelo contrário, a professora Tereza fez o questionamento: “[...] têm dias que me pergunto, será que pelo menos eu vou ajudar a formar pessoas melhores”? Diante do que nos relatou, questionamos a docente se, durante a sua carreira precisou rever algumas práticas pedagógicas que não obtiveram êxito e ela concluiu:

Veja, eu vou falar para você, já aconteceu quando eu fiz algumas práticas relaxadamente, quando não planejei bem, aí não funciona, pode ser a melhor prática pedagógica que alguém já inventou, ou talvez a mais simples. **Se você não tiver um planejamento e um claro objetivo [...] não dá certo.** Já aconteceu de eu estar numa correria, teve épocas que eu dava muitas aulas, atualmente tenho mais tempo, eu só trabalho 20 h semanais, mas eu já precisei trabalhar três períodos [...]. **Então não tinha condições de preparar as aulas como estou preparando agora, não tinha como preparar quatro tipos de avaliações diferentes.** Então, todas as metodologias que eu experimentei, não tem nenhuma para eu afirmar que não foi boa, porém qualquer uma delas foi ruim quando eu fiz sem planejamento adequado e todas elas foram boas quando eu fiz bem

planejada. **Já teve situações de eu chegar à sala de aula e não saber o que fazer. (Grifo nossos).**

O professor Anderson também relatou em seus depoimentos alguns desafios que o incomodam, porém mais de cunho administrativo e burocrático. Segundo o professor, “[...] é muito complicado chegar a uma reunião e escutar que está faltando funcionário na escola, faltando papel, faltando isso, aquilo etc. Para atingirmos um bom nível na educação, vai ter de melhorar muito nesse sentido”. Anderson também destaca que algumas atitudes por parte dos gestores já influenciaram o seu trabalho ao ponto de querer abandonar algumas práticas didático-pedagógicas que vinham dando certo como, por exemplo, as aulas de campo que demandam um maior envolvimento da equipe pedagógica e da gestão da escola. Segundo o professor,

[...] se a gente não tomar certos cuidados com a gestão da educação, teremos sérios problemas, **pois o professor não pode estar desmotivado em sala de aula, pois já vive em um ‘ambiente hostil’, e se estiver desmotivado com as práticas da gestão da escola, vamos engatinhar [...].** É um perigo para educação, pois o professor desmotivado é o aluno desmotivado, é a escola “empurrando com a barriga”, são os alunos escutando dos professores que “todo dia faço chamada e o meu salário tá depositado na minha conta”. **(Grifos nossos).**

Apesar dos desafios, Anderson nunca pensou em desistir da sua profissão, o que não é o caso do professor Carlos. Como já relatamos, dos quatro professores que foram investigados nessa pesquisa, Carlos é o que possui o menor tempo de docência e nos seus depoimentos destacou que por volta dos cinco anos de profissão docente, pensou em desistir da carreira, tanto na rede privada como Estadual, pois “[...] não tinha certeza se queria isso para toda a minha vida”. Segundo Huberman (2000) essa é a chamada fase do *choque de realidade*, momento em que o professor se depara com a realidade da sala de aula. O professor continuou nos relatando que essa crise de identidade profissional foi superada e atualmente está realizado na profissão, porém enfatiza:

Existem muitas dificuldades que você tem na profissão, tanto a pressão da escola particular em termos de comportamento, de rendimento e tanto aqui no Estado, **muitas vezes, pela falta de recursos e materiais didáticos em algumas escolas. Precisávamos ser mais bem remunerados, mas se ficarmos lamentando, não chegaremos a lugar algum.** Trabalho em colégio da rede privada de Maringá que está gravando nossas aulas e postando no Youtube. Então, imagina a pressão. Mas gosto do que faço, essa exigência me fez crescer muito. **(Grifos nossos).**

Verificamos, deste modo que, embora nossa intenção maior nesta investigação tenha sido mostrar práticas pedagógicas bem sucedidas, relacionadas ao processo ensino-aprendizagem de Geografia pelos nossos colaboradores, não podemos afirmar que se encontram sucesso em todos os seus empreendimentos. Pelo contrário, sujeitos a um contexto de falta de investimentos públicos na educação e da desvalorização da docência, eles também sentem angústias e “fracassos” em sua prática pedagógica. No entanto, são professores inovadores e estão comprometidos na busca pela qualidade da educação pública e possuem plena convicção da importância que o ensino de Geografia pode contribuir para a construção da cidadania plena de nossos estudantes.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesta pesquisa investigamos as práticas pedagógicas de professores de Geografia, experientes e bem sucedidos, com o objetivo maior de identificar e analisar os processos de produção e mobilização do CPC e seu papel potencial na compreensão e desenvolvimento da Didática da Geografia. Buscamos, mais especificamente, compreender os modos de produção e importância do CPC nas práticas pedagógicas desses professores e mostrar, ainda, considerando o processo de Raciocínio e Ação Pedagógica, proposto por Shulman (2005a; 2005b) as estratégias de didatização dos conteúdos geográficos presentes nas práticas e representações dos professores investigados. Para tanto, reiteramos aqui as questões que nos orientaram no desenvolvimento da pesquisa: Quais são os conhecimentos/saberes que os professores de Geografia precisam mobilizar para explicar os conteúdos aos alunos e como transformam esses conteúdos em práticas didático-pedagógicas que conduzem os estudantes a uma aprendizagem significativa? Por que alguns professores de Geografia desenvolvem práticas pedagógicas em sala de aula mais bem sucedidas do que as de seus pares? Por que determinado professor, na opinião dos alunos, possui didática, enquanto outro não?

Para respondermos esses questionamentos e alcançarmos nossos objetivos, adotamos, subsidiados por pesquisa bibliográfica que contempla a temática de estudo, uma metodologia de coleta de dados que, privilegiando aspectos qualitativos (BAUER; GASKELL, 2002; LÜDKE; ANDRÉ, 1986), esteve centrada na combinação de entrevistas individuais e semiestruturadas e as observações de aulas dos docentes. Orientados pela metodologia de análise de conteúdo (MORAES, 1999; BARDIN, 2007) estabelecemos duas grandes categorias de análise que, embasadas nos estudos de Shulman (2005a; 2005b), ficaram assim denominadas: **1. Os modos de produção do CPC e o desenvolvimento da Didática da Geografia na prática dos professores** e **2. O processo de Raciocínio e Ação Pedagógica dos professores participantes da pesquisa**. Foi possível analisar e compreender, assim, a forma como os professores produzem e mobilizam o CPC em suas práticas e, também, o seu envolvimento no processo de racionalização pedagógica descrito por Shulman.

Além de Shulman (2005a; 2005b) dialogamos com autores do campo da Didática e do ensino de Geografia (LIBÂNEO, 2008; 2012; 2013; BOLÍVAR, 2005; GONZALÉZ, 1999; 2010; CAVALCANTI, 1998; 2002; 2005; 2006; CALLAI, 2000; 2012; STRAFORINI, 2004; 2008; CASTELLAR 2005;), dentre outros, que enfatizaram a importância da vinculação entre o conteúdo específico e o CPC na formação do professor, pois são

conhecimentos inseparáveis na prática docente, inerentes à Didática da Geografia. Quando o professor mobiliza o CPC em suas aulas, concluímos que conduz seus alunos a uma educação geográfica, daí a importância dos docentes desenvolverem estratégias de ensino que favoreçam a compreensão dos estudantes sobre os conceitos e os conteúdos geográficos.

O resultado da análise das entrevistas e das observações das aulas dos professores pesquisados, agrupados na primeira categoria - **Os modos de produção do CPC e o desenvolvimento da Didática da Geografia na prática dos professores** - explicitam aspectos relevantes na produção e mobilização dos conhecimentos docentes no ato de ensino. No decurso de suas práticas didático-pedagógicas, os professores investigados transformaram o seu Conhecimento Pedagógico dos Conteúdos para torná-los ensináveis em situações concretas de ensino, num esforço intelectual para pedagogizar os conteúdos através de vários **exemplos, analogias, ilustrações e demonstrações** que facilitaram a compreensão dos alunos. As estratégias e métodos utilizados pelos professores para didatizar os conteúdos estavam, na maioria das vezes, intimamente relacionados à natureza dos conteúdos geográficos ensinados. Afirmamos assim, em consonância com Libâneo (2012, p. 1), a importância de acontecer, ao longo da prática docente, uma exata “[...] integração entre a Didática e a epistemologia das disciplinas, de modo a estabelecer interconexões entre o conhecimento do conteúdo e o Conhecimento Pedagógico do Conteúdo”.

Nesse sentido, foi possível observar nas práticas pedagógicas dos professores investigados e problematizadas na seção 5, que a professora Renata possui um domínio qualificado dos conteúdos de ensino desenvolvendo diferentes estratégias de didatização demonstrando, conseqüentemente, em suas práticas o CPC. Quando desenvolveu a estratégia do júri simulado, por exemplo, com os alunos do terceiro ano do Ensino Médio, constatamos seu domínio pedagógico do conteúdo na habilidade de estabelecer a adequada relação entre o conteúdo (a estrutura fundiária do território brasileiro e a questão agrária) e a forma (júri simulado) que escolheu para apresentá-la e representá-la aos alunos. Semelhantemente, quando a mesma professora desenvolveu os conceitos de espaço geográfico, paisagem e lugar em suas aulas de campo, com seus alunos do sexto ano do Ensino Fundamental, inferimos que a professora Renata agregou nesta atividade importantes elementos da tradição da Geografia escolar e acadêmica tais como, o trabalho de campo, a observação detalhada da paisagem, e o registro de dados e informações. Em suas representações, a professora destacou que os alunos adoram as aulas de campo e depois “ficam falando disso o ano todo”, demonstrando uma prática eficaz e que resultou em aprendizagem significativa. Com essas práticas pedagógicas,

Renata demonstrou capacidade de compreensão dos conteúdos transformando esses conhecimentos em ensino.

O professor Anderson procura realizar um planejamento bem elaborado para as suas aulas de campo, pois, no seu entendimento são práticas que promovem um excelente aprendizado nas aulas de Geografia. Para ele, uma aula de campo precisa ser bem organizada para não virar um passeio, daí a necessidade de um planejamento detalhado, que no seu dizer denomina de pré-campo, o durante e o pós-aula de campo. Assim, ao distinguir, por exemplo, um simples “passeio” de uma “aula de campo”, ou seja, ao contrapor uma atividade lúdica fora da sala de aula a um trabalho metódico e sistematizado, o professor totalmente consciente ou não, comunicou ideias e procedimentos importantes a respeito das formas de se verificar e de se obter novos conhecimentos na ciência geográfica. Pode se afirmar, deste modo, que a didatização ou a pedagogização do conteúdo considerou a natureza ou a epistemologia da Geografia.

O CPC também foi evidenciado nas práticas didático-pedagógicas dos professores Anderson, Carlos e Tereza, quando utilizaram os novos recursos tecnológicos para explorar o uso de imagens em suas aulas. O professor Carlos recorre a diferentes procedimentos didáticos como, por exemplo, o uso de imagens no data *show*, e destacando aquilo que é mais central ou como diz “mais importante” em cada tema geográfico trabalhado, evidencia sua compreensão do conteúdo ensinado. A professora Tereza enfatizou nas suas representações, a impossibilidade de desvincular o manejo de imagens em suas aulas demonstrando que o seu uso está em íntima conexão com os modos próprios de produção do conhecimento geográfico, ou seja, com sua epistemologia.

O uso da cartografia, clássica linguagem no ensino de Geografia, também esteve presente nas práticas dos professores investigados. A professora Renata, por exemplo, trabalhou as projeções cartográficas com os alunos do sétimo ano do Ensino Fundamental e propôs uma atividade de construção de um poliedro, visando transformar o conteúdo o mais concreto possível para os estudantes daquela série, apresentando claramente o domínio do CPC.

Constatamos também, no exame da segunda categoria de análise - **O processo de Raciocínio e Ação Pedagógica dos professores participantes da pesquisa** – o envolvimento dos docentes pesquisados no processo de RAP. Esse processo descreve como o entendimento da matéria pelo professor o auxilia na transformação dos conteúdos em ensino. Destacamos em nossa investigação, as etapas da **compreensão, transformação e instrução** do processo de racionalização pedagógica, pois consideramos que contribuem para identificar

os diferentes momentos e processos realizados para a elaboração dos conteúdos pedagogizados. A etapa da **avaliação**, referente aos processos formais de aferição da aprendizagem dos alunos e, também, da avaliação do próprio desempenho do professor em alcançar seus objetivos educacionais, não obteve uma análise aprofundada como as etapas anteriores.

É importante reiterar que o processo de RAP não possui um caráter sequencial, como se o início de uma etapa dependesse do encerramento da outra e também alguns ciclos podem não ocorrer ou receber pouca atenção durante determinadas ações de ensino. Já as etapas da **reflexão e nova compreensão** foram indiretamente contempladas, pois quando os professores foram entrevistados, acreditamos que ao narrarem as suas representações, provavelmente fizeram uma reflexão sobre as suas atuações em sala de aula, conduzindo-os a uma visão renovada sobre suas práticas.

Assim sendo, identificamos no interior do processo de RAP, a etapa da **compreensão** pois os professores demonstraram, através de suas ações, uma **compreensão** pessoal da área de conhecimento que ensinam, integrando os propósitos e as ideias do conteúdo a ser ensinado. As estratégias de didatização dos conteúdos pelos professores foram previamente planejadas e, segundo Shulman (2005b), a docência tem início quando o professor planeja e reflete sobre como organizar um conhecimento para que seja compreendido pelo aluno.

Portanto, nossas investigações evidenciaram a **compreensão** especializada dos professores sobre os conteúdos da matéria ensinada e os propósitos educacionais, favorecendo as diferentes estratégias que os docentes utilizaram para **transformar** os conteúdos em matéria de ensino. A etapa da **transformação** é considerada por Shulman (2005b) a essência do processo de RAP, quando o professor prepara e **seleciona** o material a ser utilizado nas aulas, criando estratégias para **representar** o conteúdo e **adaptando-os** às características dos estudantes. Os professores investigados, sempre que possível, buscavam relacionar os conteúdos ensinados com temas e situações do cotidiano dos alunos. Entretanto, conforme discutimos na seção 3, mesmo que estando os conteúdos relacionados ao dia-a-dia dos estudantes, o resultado do **ensino** ou **instrução** só será eficaz se o professor incorporar um tratamento didático ao conteúdo da matéria ensinada. Esse tratamento didático foi notório na maioria das práticas didático-pedagógicas dos professores observados, por meio de diferentes estratégias de pedagogização dos conteúdos através dos **exemplos, analogias, demonstrações e ilustrações** que, associados a uma excelente gestão da classe, conduziram o processo de **ensino** ou **instrução** de uma forma a favorecer a aprendizagem dos estudantes.

Evidenciamos também algumas limitações e inquietações desses professores pesquisados pois, mesmo que estejam na fase da estabilidade e diversificação da carreira, conforme a categorização proposta por Huberman (2000) são bem experientes e reconhecidos por seus pares como bons professores, estão cientes dos desafios do ser professor da Educação Básica na contemporaneidade e não ignoram suas próprias dificuldades. Retomamos aqui o dizer da professora Renata de que já desenvolveu algumas práticas questionáveis, pois nem sempre tem condições de preparar atividades diferenciadas e, às vezes, aplica, por exemplo, um questionário para os alunos responderem individualmente ou em duplas. A professora Tereza enfatizou que algumas estratégias docentes não deram certo e foram justamente aquelas, cujo desenvolvimento, ocorreu sem planejamento, pois como já precisou trabalhar três períodos, não conseguia planejar e preparar as aulas.

Apesar dos desafios expostos, esses professores estão realizados na profissão e mesmo o professor Carlos que nos primeiros anos de docência pensou em desistir da carreira, atualmente encontra-se motivado em dar uma boa aula de Geografia e pretende continuar sua formação continuada cursando mestrado.

Destacamos que na investigação das práticas pedagógicas e nas representações dos professores, o CPC e o processo de RAP são evidenciados de uma maneira interdependente, comprovando a íntima relação desses dois modelos construídos por Shulman (2005a; 2005b). Esses modelos se complementam e auxiliam os professores no processo de transformação dos conteúdos específicos em conhecimentos didatizados e ensináveis aos alunos. Quando os professores acionaram e mobilizaram o CPC, quando planejaram e pensaram como pedagogizar os conteúdos, esses docentes foram automaticamente envolvidos em um processo de Raciocínio e Ação Pedagógica.

Concluimos que no decorrer do desenvolvimento dessa pesquisa encontramos respostas para as questões norteadoras desta dissertação. A profissão docente exige uma gama de conhecimentos/saberes que o professor vai incorporando em seus processos de formação inicial e continuada e também aqueles conhecimentos originados na sua prática profissional. Essa Base de Conhecimentos é constituída, de acordo com Shulman (2005a; 2005b), por Conhecimentos do conteúdo, Conhecimentos curriculares, Conhecimentos pedagógicos gerais, Conhecimentos das metas e objetivos, Conhecimentos dos contextos educacionais e o Conhecimento Pedagógico do Conteúdo que correspondem a uma mescla entre o conteúdo específico e a Didática, permitindo distinguir um professor considerado bem sucedido em sua carreira, de seu colega que é apenas especialista na matéria ensinada. Além do conteúdo

específico, o professor deve levar em conta os aspectos históricos, sociológicos e epistemológicos do conteúdo a ser ensinado.

Entendemos que o CPC pode contribuir efetivamente para a compreensão e o desenvolvimento teórico e prático da Didática da Geografia porque revela conceitualmente a interdependência existente entre conteúdo e pedagogia. A imagem de mescla ou amálgama utilizada por Shulman para caracterizar a produção do CPC pelos professores revela de modo nítido a inseparabilidade existente entre os conteúdos e os modos de ensiná-los, vale dizer, entre a epistemologia da disciplina ensinada e os processos didáticos. Verificamos, assim, por meio das observações das aulas e representações dos professores que participaram de nossa investigação que o pedagógico, ou seja, os modos de ensinar precisam estar sempre associados ao epistemológico.

Portanto, as formas mais poderosas e impactantes de ensino em um campo expressam a lógica interna – a epistemologia – da disciplina ensinada. É neste contexto que podemos compreender as afirmações de Libâneo (2012) de que sempre que se ensina um conteúdo se ensina também, com maior ou menor grau de consciência a epistemologia desta ciência.

Assim sendo, acreditamos que nos processos de formação inicial e continuada dos professores seja necessário romper a dissociação entre o conhecimento específico e o conhecimento pedagógico e avançar para o campo do Conhecimento Pedagógico/didático do Conteúdo, revelador das destrezas que o professor possui para ter consciência *do que* vai ensinar e a forma *como* vai ensinar. Isto significa assumir que os programas de metodologia do ensino de Geografia dos cursos de graduação carecem de priorizar tanto os conteúdos específicos da Geografia, quanto os pedagógicos do conteúdo. Reiteramos a importância da formação inicial e continuada dos professores, para estabelecer relações teóricas e práticas mais sólidas entre a Didática e a epistemologia das ciências. Portanto, quando os alunos afirmam que as aulas de Geografia de certo professor são muito mais compreensíveis que de outro, concluímos que o primeiro domina um repertório de conhecimentos - em especial o CPC - que potencializou a sua Didática específica, auxiliando-o a pedagogizar os conteúdos geográficos para os alunos através de um rol de **exemplos, analogias, demonstrações etc.**, tornando os conteúdos mais **compreensíveis e significativos** na vida dos alunos.

Contudo, sabemos dos desafios com os quais os professores têm se deparado, com mudanças profundas na sociedade, no mundo do trabalho e na economia, alterando as relações estabelecidas na escola e contribuindo para caracterizar novas exigências para a profissão. Este é um desafio para os professores, de modo geral, e no nosso caso, os professores de

Geografia, pois devido à complexidade do atual contexto da sala de aula, sabemos que alguns professores ainda não desenvolvem e mobilizam saberes/conhecimentos para ensinar Geografia de uma forma que conduza o aluno a um raciocínio e uma educação geográfica. Para ensinar os conteúdos geográficos relacionando os fatos com a realidade do aluno e formá-lo para o exercício pleno da cidadania, delega-se ao professor uma responsabilidade muito grande. É parte considerável dos professores, sabe da responsabilidade de ensinar uma Geografia mais “atraente”, relacionada ao cotidiano do aluno. No entanto, a realidade do sistema escolar brasileiro, de modo geral, não privilegia o professor, que muitas vezes se encontra desmotivado, entre outras causas, pelos baixos salários, o baixo prestígio social, o grande número de alunos por turma, precariedade na infraestrutura das escolas básicas, melhores recursos pedagógicos. Por exemplo, a carga horária de muitos professores é exaustiva, o que dificulta o planejamento e induz o professor ao não questionamento de suas práticas pedagógicas.

Acreditamos que, para solucionar ou amenizar os desafios aqui expostos, essa responsabilidade que recai sobre os docentes seja partilhada pelas autoridades educacionais do país, na implantação de políticas públicas de educação, cujo foco central deve ser a formação de professores na busca da melhoria da qualidade do ensino no país, no sentido de transformação da escola que diretamente influenciaria na transformação da sociedade.

Assim sendo, esperamos que as reflexões apresentadas nessa investigação sejam significativas aos professores que desejam ensinar Geografia, de modo que seus alunos caracterizem melhor a realidade sócio espacial e, portanto, tornem-se mais conscientes e participativos no seu espaço geográfico. E, se o processo de ensino-aprendizagem da Geografia torna-se prazeroso, tanto para o professor como para o aluno, apesar de tantos desafios no contexto escolar contemporâneo, muitos professores ainda têm ministrado essa ciência com dedicação e responsabilidade, conduzindo os alunos a uma verdadeira educação geográfica.

REFERÊNCIAS

- 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, RJ: Vozes, 2002.
- BOLÍVAR, A. Conocimiento Didáctico del contenido y didácticas específicas. *Professorado. Revista de currículum y formación del profesorado*, Granada – España, ano 9, n. 2, p. 1-39, 2005. Disponível em: <[http:// www.ugr.es/local/recfpro/rev92art6.pdf](http://www.ugr.es/local/recfpro/rev92art6.pdf)>. Acesso em: 20 fev. 2013.
- BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros curriculares nacionais – Geografia*, Brasília, DF: MEC, 1998.
- BROUSSEAU, Guy. Os diferentes papéis do professor. In: PARRA, Cecília; SAIZ, Irma (org). *Didática da Matemática: Reflexões Psicológicas*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996b. Cap. 4. p. 48-72.
- BORGES, C.; TARDIF, M. Os saberes dos docentes e sua formação: apresentação. *Educação & Sociedade*, Campinas, SP, ano 22, n. 74, p. 11-16, 2001.
- CALLAI, H. C. Estudar o lugar para compreender o mundo. In: CASTROGIOVANI, A.C (org). *Ensino de Geografia: práticas e contextualizações*. Porto Alegre, Mediação, 2000, p. 83-92.
- CALLAI, H.C. Educação geográfica: ensinar e aprender Geografia. In: MUNHOZ, Gislaine (Org.) et al. *Geografia – Estudo e Ensino – conhecimentos escolares e caminhos metodológicos*. São Paulo: Ed. Xamã, 2012, p. 73-87.
- CASTELLAR, S.M. V. *Educação geográfica: teorias e práticas docentes*. São Paulo: Contexto, 2005a.
- CAVALCANTI, L. S. *Geografia, escola e construção de conhecimentos*. Campinas, SP. Papyrus, 1998.
- CAVALCANTI, L. S. *Geografia e práticas de ensino*. Goiânia: Alternativa, 2002.
- CAVALCANTI, L. S. Bases teórico-metodológicas da Geografia: uma referência para a formação e a prática de ensino. In: CAVALCANTI, L. S. (Org.). *Formação de professores: concepções e práticas em Geografia*. Goiânia: Vieira, 2006. p. 27-49.
- CAVALCANTI, L. de S. Concepções Teórico-metodológicas da Geografia escolar no mundo contemporâneo e abordagens no ensino. In: Dalben, A.; Diniz J.; Leal, L. Santos, L.. (Org.). *Convergências e Tensões no campo da formação e do trabalho docente*. 1 ed. Belo Horizonte: Autêntica, v. 6, 2010a, p. 368-391.

CAVALCANTI, L. de S. A Geografia e a realidade escolar contemporânea: avanços, caminhos, alternativas. In: I SEMINÁRIO NACIONAL: CURRÍCULO EM MOVIMENTO - Perspectivas Atuais. Belo Horizonte. *Anais do Seminário*, 2010b.

CHEVALLARD, Y. *La transposición didáctica. Del saber sábio al saber enseñado*. Buenos Aires: Ed. Aique, 1991/1997. Nueva edición ampliada de la original de 1985.

ESTEVES, A. K. *O conhecimento dos Professores dos Anos Iniciais sobre Números Decimais e a Relação com sua Prática Pedagógica*. Dissertação (Mestrado). UFMS, Campo Grande, 2009.

FRANCO, M. L. P. B. *Análise do Conteúdo*. 3. Ed. Brasília: Líber Livro, 2008.

GATTI, B. A. et al. *A Atratividade da Carreira docente no Brasil; relatório de pesquisa – Versão preliminar*. São Paulo: Fundação Carlos Chagas; Fundação Vitor Civita, 2009. 85 p.

GATTI, B. A.; BARRETO, E. S.S. (coord.). *Professores do Brasil: impasses e desafios*. Brasília: UNESCO, 2009.

GAUTHIER, C. et al. *Por uma teoria da Pedagogia: pesquisas contemporâneas sobre o saber docente*. Ijuí, RS: UNIJUÍ, 1998.

GIROTTI JR., G., *De licenciando a professor de Química: um olhar sobre o desenvolvimento do Conhecimento Pedagógico do Conteúdo*. 2011. 160f. Dissertação (Mestrado) - Instituto de Física, Instituto de Química, Instituto de Biociências e à Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2011.

GONZÁLES, X. M. S. *Didáctica de la Geografía*. Barcelona, Ediciones del Serbal, p. 9-21,1999

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*. EJR Xamã Editora, São Paulo, 2012 – p.63-84.

GUIMARÃES, I. Formação de professores de Geografia; uma reflexão sobre os consensos produzidos pela mídia. In. *Convergências e Tensões no campo da formação e do trabalho docente*. (Org.) SANTOS, L. L. C. P [et al]- Belo Horizonte: Autêntica, 2010. 734 p.

HUBERMAN, M. O ciclo de vida profissional dos professores. In: NÓVOA, A. (Org.). *Vidas de professores*. 2. Ed. Porto: Porto, 2000. p. 33-61.

KAERCHER, N. A. Ler e escrever a geografia para dizer a sua palavra e construir o seu espaço. In: NEVES, Iara Conceição Bitencourt et al. *Ler e escrever: compromisso de todas as áreas*. 6ªed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2004, p.73-85.

KAERCHER, N. A. *A Geografia escolar na prática docente: a utopia e os obstáculos epistemológicos da Geografia crítica*. São Paulo; USP/FFLCH, 2004. Tese (Doutorado em Geografia Humana). Disponível em: <www.teses.usp.br>. Acesso em: 25 jan.2012.

KAERCHER, N. A. A Geografia como Midas é um obstáculo e um dos desafios da nossa docência. In: MUNHOZ, Gislaine (Org.) et al. *Geografia – Estudo e Ensino – conhecimentos escolares e caminhos metodológicos*. São Paulo: Ed. Xamã, 2012, p. 57-71.

LAPO, F. R., BUENO, B. O. *Professores, desencanto com a profissão e abandono do magistério*. Cadernos de Pesquisa, São Paulo, n. 118, p. 65-88, mar. 2003.

LIBÂNEO, J. C. Desafios Teóricos, práticos e técnicos da integração entre a didática e as didáticas específicas – I EDIPE – ENCONTRO ESTADUAL DE DIDÁTICA E PRÁTICA DE ENSINO – 30/11/03 a 2/12/03 – UCG – Goiânia – GO.

LIBÂNEO, J. C. A persistente dissociação entre conhecimento pedagógico e o conhecimento disciplinar na formação de professores: problemas e perspectivas. Anais. 35ª REUNIÃO DA ANPED. 2012. Disponível em: <5reuniao.anped.org.br> Acesso em 20 nov.2014.

LIBÂNEO, J. C. Didática e epistemologia: para além do embate entre a didática e as didáticas específicas. IN: D'ÁVILA, M. Cristina e VEIGA, Ilma P. (orgs.). *Profissão docente: novos sentidos, novas perspectivas*. Campinas: Papirus, 2012, p. 59-88.

LIBÂNEO, J. C. *Didática: Objeto de Estudo, conceitos fundantes e derivações para o campo investigativo e profissional* – ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICA DE ENSINO- UNICAMP – Campinas, 2012.

LIBÂNEO, J. C. *Didática* – 2ª Ed. São Paulo: Ed. Cortez, 2013.

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

LÜDKE, M.; ANDRÉ, E. D. A. *Pesquisa em Educação: abordagens qualitativas*. São Paulo: EPU, 1986.

MARCON, Daniel; GRACA, A. B. S.; NASCIMENTO, J. V. Busca de paralelismo entre conhecimento pedagógico do conteúdo e processo de raciocínio e ação pedagógica. *Educ. rev.* [online]. 2011, vol.27, n.1, p. 261-294.

MARCON, D.; GRACA, A. B. S.; NASCIMENTO, J. V. Reinterpretação da estrutura teórico-conceitual do conhecimento pedagógico do conteúdo. *Rev. Bras. Educ. Fís. Esporte*, São Paulo, v.25, n.2, p.323-339, abr./jun.2011.

MEDEIROS, L. S. *O Currículo escolar de Geografia e a construção do conhecimento: um olhar para a prática pedagógica do professor de geografia*. 2010. 230f. (Dissertação). Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, Paraíba, 2010.

MIZUKAMI, M.G.N. et al. *A escola e a aprendizagem da docência: processos de investigação e formação*. São Carlos: Ed. UFSCAR, 2002.

MIZUKAMI, M.G.N. Aprendizagem da docência: algumas contribuições de Lee S. Shulman. *Revista do Centro de Educação*. Universidade Federal de Santa Maria, RS, v.1, n. 29, nº.2, 2004. Disponível em: <http://coralx.ufsm.br/revece/2004/02/r3.htm> Acesso em: 18 abr. 2012.

- MONTALVÃO, E. C. *O desenvolvimento profissional de professores iniciantes mediante um grupo colaborativo de trabalho*. 2008. 228f. (Tese). Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, São Paulo, 2008.
- MONTEIRO, A. M. F. C. *Professores: entre práticas e saberes*. Educação e sociedade, Campinas, Cedes, n. 74, ano 22, p. 121-142, 2001.
- MONTEIRO, A. M. F. C. *Ensino de história: entre saberes e práticas*. Rio de Janeiro: 2002, Tese (Doutorado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2002a.
- MONTEIRO, A. M. C. Entre saberes e práticas: a relação de professores com os saberes que ensinam. In: ANPED, REUNIÃO ANUAL. Poços de Caldas. 2003. *Anais eletrônicos*. Rio de Janeiro, 2003.
- MORAES, Roque. Análise de conteúdo. *Revista Educação*. Porto Alegre, ano 22. p. 7-37, 1999.
- NÓVOA, A. Formação de professores e profissão docente. In NÓVOA, A. (Coord.) *Os professores e sua formação*. Lisboa: Dom Quixote, 1992. p. 13-33.
- NÓVOA, A. O passado e o presente dos professores. In NÓVOA, A. (Org.) *Profissão professor*. Porto: Porto, 1995. p. 13-34.
- PIMENTA, S. G. – A pesquisa em didática (1996-1999). In: *Didática, currículo e saberes escolares*- Rio de Janeiro: DP&A, 2000.
- PIMENTA, S. G.; LIMA, M. L. *A Didática na formação docente*. São Paulo: Cortez, 2004.
- 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.
- RIVERA, J. A. S. In: CASTELLAR, S. M. V., CAVALCANTI, L. S. e CALLAI, H. C. (Orgs). *A Geografia escolar no debate epistemológico e didático do mundo contemporâneo*. EJR Xamã Editora, São Paulo, 2012 – p.27-44.
- ROLDÃO, M. C. Função docente: natureza e construção do conhecimento profissional. *Revista Brasileira de Educação*. São Paulo, v. 12 n. 34, p. 94-103, 2007.
- SACRAMENTO, A. C. R. *A consciência e a mediação: um estudo sobre as didáticas contemporâneas dos professores de geografia da rede pública de São Paulo e Rio de Janeiro*. 2012. 325f. Tese (Doutorado em Geografia). Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.
- 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.
- SALAZAR, S. F. El conocimiento pedagógico del contenido como categoría de estudio de la formación docente. *Revista Electrónica Actualidades investigativas en Educación*. Costa

Rica, v. 5, n. 2, p. 1-18, 2005. Disponível em: <HTTP://revista.inie.ucr.ac.cr>. Acesso em: 20 jun. 2012.

SANTOS, Milton. *Metamorfoses do espaço habitado*. São Paulo: HUCITEC, 1991.

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

SHULMAN, L. S. Conocimiento y enseñanza: fundamentos de la nueva reforma. Profesorado. *Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, Granada España, ano 9, n. 2, p. 1-30, 2005b. Disponível em: <<http://www.ugr.es/local/recfpro/rev92art1.pdf>>. Acesso em: 20 agosto 2012.

TARDIF, M. *Saberes docentes e formação profissional*. 14^a. ed. Petrópolis: Vozes, 2012.

TARTUCE, G. L. B. P.; NUNES, M. M. R.; ALMEIDA, P. C. A. Alunos do Ensino Médio e atratividade da carreira docente no Brasil. *Cadernos de pesquisa*, v.40, n.140, p. 445-477, maio/ago.2010.

VESENTINI, J. W. Realidades e perspectivas do ensino de Geografia no Brasil. In: _____. (Org.). *O ensino de Geografia no século XXI*. Campinas: Papirus, 2004. p. 219-248.

ZAGURY, T. *O Professor Refém*. Rio de Janeiro – RJ: Editora Record, 2006.

APÊNDICES

APÊNDICE A

ENTREVISTA PRÉVIA COM O PROFESSOR

O Percurso de formação e suas fontes

Há quanto tempo você dá aulas?

Por que a sua decisão em ser professor (a) de Geografia?

Antes de ser professor (a), você pensou em seguir outra profissão? Se sim, qual e por quê?

Alguém ou algum fator em particular influenciou a sua decisão em ser professor (a) de Geografia?

Qual foi a participação de sua família nessa decisão?

Os professores das escolas que você estudou influenciaram nessa decisão?

Questões ligadas à formação inicial

Qual foi a instituição que você cursou a graduação?

Como você avalia sua formação inicial? Ela foi suficiente para te preparar para a realidade da sala de aula?

Qual a importância da formação inicial para desenvolvimento da didática da Geografia?

A atuação profissional

Em algum momento da carreira você pensou em desistir da profissão ao se deparar com a realidade do cotidiano de uma sala de aula? Se sim, por quê?

Quais aspectos você considera que contribuíram positivamente para sua prática como professor durante esses anos da carreira? Poderia citar situações em que obteve um aprendizado, ou que contribuíram nesse sentido?

Quais são os conhecimentos que você considera necessário para ser um bom professor de geografia?

Qual é a importância da didática no desenvolvimento de suas aulas?

Como você desenvolve em sala de aula a inter-relação entre as didáticas geral e a didática específica (didática da Geografia)?

Trabalhar os conceitos geográficos são importantes? O que você considera o que o aluno deve saber?

Dentro das condições de trabalho, como você pensa ou organiza sua aula? Quais são as características mais importantes que sua aula tem?

Para você como deveria ou deve ser organizada a aula de Geografia? O que você faz para tornar os conteúdos mais acessíveis aos alunos?

Na sua prática como você tenta envolver seus alunos nas suas aulas? Como você incorpora a vivência cotidiana dos seus alunos nas aulas?

Que estratégias você utiliza para facilitar sua interação com os alunos? Dê um exemplo.

Cite uma situação ou situações de ensino por você organizadas que proporcionou aos alunos aprendizagens significativas. Essa experiência já foi repetida?

Quando você percebe que o aluno está desenvolvendo sua aprendizagem?

Você acha importante o uso de recursos/materiais didáticos em sua aula? Quais são os que mais você utiliza? Quais são as maiores dificuldades em trabalhar? Por quê? Como são inseridos em sua aula? Como você trabalha? Faz diferença na aula? Há material suficiente na sua escola?

Você tem preferência em dar aulas para uma turma específica? Por quê?

Quando você chega a conclusão de que deu uma boa aula? O que é uma boa aula de Geografia?

A formação continuada

Você possui pós-graduação? Se sim, qual (is)?

A pós-graduação melhorou a sua capacidade profissional? Em quais aspectos?

Qual a necessidade que você sente, enquanto profissional da educação, de estar envolvido em um processo de aprendizagem contínua? Quais os sentidos e o prazer que você encontra em estudar e, conseqüentemente, aprender?

Os cursos de formação continuada instrumentalizam sua prática profissional? Atendem as necessidades do cotidiano da sala de aula? Favorecem as práticas docentes? Por quê?

Que outros fatores além da pós-graduação e cursos de aperfeiçoamento, você atribui como elementos importantes na sua constituição profissional? E na sua capacidade de desenvolver saberes docentes eficazes?

Quais são seus desejos enquanto profissional da educação e o que faz para alcançá-los? Quais são seus planos profissionais para o futuro?

APÊNDICE B – Roteiro de observações de aulas

- 1) Situações de ensino-aprendizagem observadas: temas e objetivos propostos pelo professor;
- 2) A gestão da matéria: As maneiras como o professor desenvolveu as atividades, os recursos didáticos, materiais utilizados, os exemplos e analogias empregadas, saberes utilizados na consecução dos objetivos, os encaminhamentos diante dos imprevistos, a solução de problemas. O processo de transformação da matéria ensinada através da didática da Geografia.
- 3) A gestão da turma: A relação professor-aluno, a solução de conflitos, problemas, imprevistos, etc.

APÊNDICE C – Tópicos guia da segunda entrevista

Professora Renata

As perguntas foram direcionadas de acordo com as situações de ensino-aprendizagem observadas e analisadas nas observações das aulas.

Exemplos:

Por que ao trabalhar com a questão agrária brasileira você criou aquela situação-problema de um suposto conflito de terras envolvendo grandes proprietários e o MST? Você também adota essa prática pedagógica em outras séries? Quais são os conceitos importantes que os alunos precisam compreender para saírem com um conhecimento crítico sobre a questão agrária brasileira?

Por que ao trabalhar o processo de industrialização brasileira você fez uma linha do tempo no quadro negro destacando os períodos governados pelos presidentes brasileiros desde 1900 até os dias atuais? Você têm outras formas de trabalhar esse conteúdo?

Por que você utilizou o uso de um cartum para explicitar o tema da Guerra Fria (sátira sobre a guerra no Iraque)? (a professora solicitou um trabalho sobre uma produção de um vídeo ou uma apresentação de Power point sobre o assunto) Você utiliza com muita frequência a TV Pen Drive? Até que ponto o uso das tecnologias disponíveis ajudam o professor em sala de aula?

Professora, no decorrer de seus anos de profissão, o que mudou em suas práticas pedagógicas quando trabalha esses conceitos com seus alunos de 6º anos? Por que esses conceitos devem ser bem explicados para nossos alunos?

Você acha que existem outras formas de trabalhar esses conteúdos?

Qual a importância das aulas de campo em suas práticas pedagógicas? Você realiza aulas de campo em outras séries com seus alunos?

Por que você utilizou a construção do poliedro em suas aulas de cartografia, no caso as projeções cartográficas? Você sempre utiliza em suas aulas?

Professor Anderson

Você sempre faz uso de analogias para explicar os diversos conteúdos geográficos aos alunos? Sempre indica filmes para os alunos aprofundarem seus conhecimentos? Você sempre relaciona a Geografia com outras disciplinas, sobretudo a Biologia, em suas aulas? Teria

como citar outros exemplos, analogias que você usa em sua prática cotidiana? Como você avalia a aprendizagem de seus alunos?

Qual a importância que você considera nessa atividade do chamado Projeto Papel Zero? É uma atividade constante em suas práticas pedagógicas? Quais são os principais objetivos dessa prática? Como você avalia a aprendizagem de seus alunos quando realiza essas práticas? Você já precisou rever essas práticas? Elas podem ser usadas para a explicação de qualquer conteúdo geográfico? Você sempre cita exemplos das viagens que você fez e traz para a sala de aula? Isso é constante em suas aulas?

Além da forma que você trabalhou o conteúdo de globalização, quais são outras práticas que você utiliza para abordar esse conteúdo aos alunos? Você considera algumas analogias para trabalhar esse assunto? A globalização possui algo de positivo ou somente consequências negativas para a população? Você já precisou rever suas práticas pedagógicas quando aborda esse assunto em sala de aula? Como você avalia a aprendizagem de seus alunos quanto a esse assunto tão presente na vida de nossos alunos e de cada um de nós?

Como você foi desenvolvendo essas metodologias para explicar climatologia? Como fazer de assunto técnico ser mais acessível à compreensão dos alunos? Você faz essas analogias com outras séries? Quais seriam outras formas de abordar esse assunto? Como você realiza a avaliação da aprendizagem dos seus alunos? Por que você sempre dá exemplos correlacionando com a sua futura aula de campo? Ex: ao explicar a pressão atmosférica você comparou Paiçandu e o litoral paranaense (Ilha do Mel). Além das atividades propostas pelo livro didático (ilustrações das camadas da atmosfera, diferença entre tempo e clima, comparação dos mapas de índices pluviométricos do mundo -janeiro e julho) Você costuma fazer outras atividades com os alunos acerca deste assunto?

Há quanto tempo você faz esse tipo de atividades com seus alunos? Você disse que também faz esse tipo de atividade com os alunos do sexto ano como uma forma deles fazerem uma revisão para a prova. Você sente que essa atividade, de fato auxilia nos estudos para a prova escrita?

Professor, você desenhou o mapa na lousa, mas você utiliza os mapas disponíveis na escola? Em quais assuntos da Geografia você mais utiliza os mapas? Você contou sua experiência de vida com sua viagem e passagem ao sertão nordestino? Considera importante esses relatos na aprendizagem dos alunos? Você poderia dar outros exemplos de relatos de suas experiências que auxiliaram suas práticas pedagógicas em sala de aula?

Você já teve uma prática que você planejou, trouxe para a sala de aula e depois notou que essa metodologia foi um fracasso?

Professor Carlos

Turma mais agitada da escola; os colegas de Carlos não quiseram desenvolver trabalhos com essa turma para serem apresentados no dia da consciência negra.

O professor trouxe mapas do continente africano (preto e branco) e dividiu os alunos em grupos para realizarem uma atividade levando em conta os principais elementos do mapa: escala, legenda, padrão de cores etc. Localização dos países com surto de ebola e HIV divisão regional entre a África Branca e a Negra ou subsaariana

Durante o período dessas aulas, teve uma suspeita de um doente de ebola em Cascavel, o professor falou sobre a facilidade da dispersão das doenças pelo mundo devido à globalização; Uso do multimídia para projetar os mapas da África.

Já fez outras atividades de cartografia com os alunos e que deram certo? Algumas atividades já deram errado? Fale sobre isso. A cartografia tá sempre em suas aulas?

O professor iniciou a aula explorando o conhecimento prévio dos alunos. O que vocês lembram sobre a Ásia? Árabes, tênis de mesa, “olho puxado”, religiões (o professor destacou o documentário, jerusalém, o berço da fé), professor questionou sobre a importância da China no contexto atual; made in China; Projetou o mapa da Ásia no multimídia; destaque para Rússia, China, Índia, Irã (porque o Irã vive nos noticiários?) Coreia do Norte (armas nucleares) Japão (o professor chamou a atenção sobre a visita que eles fizeram no parque do Japão aqui em Maringá); O professor explicou as densidades demográficas do continente Asiático e depois explicou, mostrando imagens no multimídia sobre os aspectos físicos do continente...as cadeias montanhosas, os grandes rios etc.

Como você relatou na entrevista prévia, você sempre começava as aulas explorando o conhecimento prévio dos alunos...associou os conteúdos da Ásia com a aula de campo nos templos religiosos de Maringá? Sempre faz essas relações em suas aulas? Por que considera essa prática importante? Relate algumas atividades que você já realizou quando está trabalhando os continentes?

Você sempre usa as músicas em suas aulas? Por que acha interessante essa atividade?

Fale sobre a atividade com os mapas do continente africano.

Professora Tereza

Revisão de conteúdos sobre a diferença entre tempo e o clima, frisou sobre ideia comum de mudança de clima (sucessão de tempos), destacou que estamos localizados em uma faixa de transição climática (trópico de capricórnio) e a interferência dos fatores climáticos como a latitude, altitude e frisou que a forma esférica da terra proporciona distintos tipos de climas.

É um conteúdo que você tem afinidade? Quais outras formas de trabalhar com esse conteúdo? Quando você citou experiências de suas viagens, mostrou as duas fotos da caatinga e fez a comparação os alunos prestaram mais atenção. Você costuma fazer isso sempre em suas aulas? Por que acha essa atitude importante?

Na entrevista prévia você falou sobre a inserção de assuntos atuais em sua aula, mesmo fora do tema da aula daquele dia. Você abriu um debate sobre o preconceito com os nordestinos pós-eleição presidencial? Faz isso com frequência em suas aulas? Por que acha essa sua atitude em sala de aula importante?

Clima tropical semiárido: mostrou imagens na TV pen drive da caatinga, falou da fauna (explicou que não é por ser um clima seco e quente que não tem vida animal e vegetal nessa região) (falou da adaptação das plantas devido o clima), explicou sobre os solos rasos da região...

Posteriormente a professora mostrou duas imagens do semiárido registradas por ela durante suas viagens missionárias à região no período seco e outra no período de chuvas (a professora participa de um grupo de teatro e já viajou para várias regiões do Brasil, Haiti, Moçambique etc.) no sertão ela viajou para Currais Novos- RN. Nessas viagens, encontrou crianças que já tinham quase 4 anos e nunca tinham visto uma chuva.

Apresentação de trabalhos sobre o IDH- em duplas de alunos. A professora distribuiu previamente aos alunos três países que possuem um alto, médio e baixo IDH e mediava conforme iam acontecendo as apresentações.

Destacava a expectativa de vida, sempre fazendo comparações e questionamentos, alguns alunos achavam que o Haiti é um país africano, a professora levou o mapa mundi para ajudar na localização dos países...a professora fez um debate sobre a qualidade de vida da Suécia e falou sobre a questão demográfica da China.

No final das apresentações a professora disse aos alunos que as apresentações poderiam ter sido melhores e que eles não podem terminar o ensino médio sem saber a localização dos países em seus respectivos continentes.

APÊNDICE D

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Gostaríamos de convidá-lo a participar da pesquisa intitulada: O CONHECIMENTO PEDAGÓGICO DO CONTEÚDO E A DIDÁTICA DA GEOGRAFIA, desenvolvida junto ao Departamento de Geografia da Universidade Estadual de Maringá, e que é coordenada pelo professor JOSÉ RICARDO DE OLIVEIRA. O objetivo da pesquisa é investigar o desenvolvimento do Conhecimento Pedagógico do Conteúdo dos professores de Geografia, contribuindo para o processo de profissionalidade do professor, bem como a profissionalização do ensino. Para isto a sua participação é muito importante, e ela se daria da seguinte forma: Informações dadas através de entrevistas nas quais buscaremos questionar os fatores que levaram você escolher a profissão de professor e também questões ligadas à formação inicial e a sua atuação profissional. Questionaremos também a respeito da importância dessas atividades para seu próprio processo de formação continuada. Informamos que, considerando a natureza da pesquisa, ou seja, a situação de falar e avaliar sua própria prática, certo tipo de constrangimentos (dificuldades em expressar-se e em caracterizar situações difíceis e indesejáveis) podem aparecer. Todavia, esses possíveis desconfortos poderão ser superados na medida em que as reflexões serão realizadas sempre em ambiente colaborativo e de liberdade. Deste modo, Gostaríamos de esclarecer que sua participação é totalmente voluntária, podendo você recusar-se a participar, ou mesmo desistir a qualquer momento sem que isto acarrete qualquer ônus ou prejuízo à sua pessoa.

Informamos ainda que as informações serão utilizadas somente para os fins desta pesquisa, e serão tratadas com o mais absoluto sigilo e confidencialidade, de modo a preservar a sua identidade. As Fitas, com a gravação das entrevistas e sua transcrição, serão utilizadas unicamente para os fins dessa pesquisa e seus produtos (artigos e trabalhos em eventos científicos). Seu nome será substituído por nome fictício garantindo assim, o anonimato. Entre os benefícios esperados, podemos destacar o aperfeiçoamento das parcerias entre a universidade e as escolas de ensino básico de maneira geral. Entendemos que isso possa contribuir com sua formação continuada e proporcionar-lhe o desenvolvimento de sua profissionalidade. Desde já fica nosso compromisso de lhe encaminhar, para sua análise e apreciação, os resultados de nosso trabalho na forma de arquivo enviado a seu correio eletrônico, ou, caso não possua esse recurso, de uma cópia impressa. Caso você tenha mais

dúvidas ou necessite maiores esclarecimentos, pode nos contatar nos endereços abaixo ou procurar o Comitê de Ética em Pesquisa da UEM, cujo endereço consta deste documento. Este termo deverá ser preenchido em duas vias de igual teor, sendo uma delas, devidamente preenchida e assinada entregue a você.

Eu,.....declaro que fui devidamente esclarecido e concordo em participar VOLUNTARIAMENTE da pesquisa coordenada pelo Prof. José Ricardo de Oliveira.

_____ Data:.....

Assinatura ou impressão datiloscópica

Eu, José Ricardo de Oliveira, declaro que forneci todas as informações referentes ao projeto de pesquisa supra-nominado.

_____ Data:.....

Assinatura do pesquisador

Qualquer dúvida com relação à pesquisa poderá ser esclarecida com o pesquisador, conforme o endereço abaixo:

Nome: José Ricardo de Oliveira.

Endereço: Universidade Estadual de Maringá, Departamento de Geografia, (bloco J-12) Maringá, PR.

Telefone 44 9942-8671 – 3268-5732

E-mail: jroliveira26@gmail.com

Qualquer dúvida com relação aos aspectos éticos da pesquisa poderá ser esclarecida com o Comitê Permanente de Ética em Pesquisa (COPEP) envolvendo Seres Humanos da UEM, no endereço abaixo:

COPEP/UEM

Universidade Estadual de Maringá.

Av. Colombo, 5790. Campus Sede da UEM.

Bloco da Biblioteca Central (BCE) da UEM.

CEP 87020-900. Maringá-Pr. Tel: (44) 3261-4444

E-mail: copep@uem.br