

Versão Online ISBN 978-85-8015-093-3
Cadernos PDE

VOLUME I

OS DESAFIOS DA ESCOLA PÚBLICA PARANAENSE
NA PERSPECTIVA DO PROFESSOR PDE
Artigos

2016



LUCILMA MARIA BAGGIO

A importância do uso da cartografia nas aulas de Geografia

JACAREZINHO – PARANÁ

2017

Título: A importância do uso da cartografia nas aulas de Geografia	
Autor: Lucilma Maria Baggio	
Disciplina/Área:	Geografia
Escola de Implementação do Projeto e sua localização:	Col. Estadual Luiz Setti – EFMPN Rua Almirante Barroso, nº 499, Vila Setti
Município da escola:	Jacarezinho
Núcleo Regional de Educação:	Jacarezinho
Professor Orientador:	Prof. Dr. Ricardo Aparecido Campos
Instituição de Ensino Superior:	UENP – Universidade Estadual do Norte do Paraná
Resumo:	<p>A cartografia faz parte do nosso cotidiano, em razão disso, ensiná-la na escola é necessidade primordial. Porém, grande parte dos alunos acha-a chata e sem importância. Em razão disso, o presente artigo objetiva a reflexão e discussão junto aos professores de Geografia, da importância do ensino da cartografia e as questões a ela relativas, na disciplina de Geografia, a qual seu ensino está vinculado. Conhecer cartografia é muito importante, pois proporciona a aquisição de conhecimentos e compreensão do espaço geográfico, levando o aluno a analisá-lo de forma crítica e atuar na realidade à qual pertence, contribuindo para a construção da cidadania. Para isto, é fundamental que o professor busque sempre aperfeiçoar seus conhecimentos sobre a cartografia e como repassar os conteúdos cartográficos com metodologias que incluam procedimentos adequados, que contribuam para o aprimoramento do ensino-aprendizagem.</p>
Palavras-chave:	Geografia. Cartografia. Mapas. Espaço Geográfico.
Formato do Material Didático:	Unidade Didática
Público:	Professores de Geografia

APROXIMANDO CONCEITOS E PRÁTICAS NO ENSINO DA GEOGRAFIA COM O USO DE RECURSOS TECNOLÓGICOS

Lucilma Maria Baggio¹
Ricardo Aparecido Campos²

RESUMO

A cartografia faz parte do nosso cotidiano, em razão disso, ensiná-la na escola é necessidade primordial. Porém, grande parte dos alunos acha-a chata e sem importância. Em razão disso, o presente artigo objetiva a reflexão e discussão junto aos professores de Geografia, da importância do ensino da cartografia e as questões a ela relativas, na disciplina de Geografia, a qual seu ensino está vinculado. Conhecer cartografia é muito importante, pois proporciona a aquisição de conhecimentos e compreensão do espaço geográfico, levando o aluno a analisá-lo de forma crítica e atuar na realidade à qual pertence, contribuindo para a construção da cidadania. Para isto, é fundamental que o professor busque sempre aperfeiçoar seus conhecimentos sobre a cartografia e como repassar os conteúdos cartográficos com metodologias que incluam procedimentos adequados, que contribuam para o aprimoramento do ensino-aprendizagem.

Palavras-chave: Cartografia. Espaço Geográfico. Mapas.

INTRODUÇÃO

A cartografia é a ciência responsável pela representação gráfica da superfície terrestre. Ocupa-se da concepção, produção, utilização e estudo dos mapas.

Está inserida no ensino da Geografia e deve ser acessível a todos os alunos do ensino fundamental e médio, pois é necessário dar-lhes oportunidade do conhecimento do espaço geográfico.

Ela possibilita a compreensão de diversos conteúdos-chaves relacionados à Geografia (espaço, região, lugar, território, paisagem, sociedade); propicia reflexões

¹ Professora da Rede Pública do Estado do Paraná. Especialista em Processo Ensino-aprendizagem e Psicopedagogia. Aluna do Programa de Desenvolvimento Educacional da Secretaria de Estado da Educação do Paraná / PDE. E-mail lucilmabaggio@hotmail.com.br.

² Professor Adjunto do Curso de Geografia do Campus de Cornélio Procópio da Universidade Estadual do Norte do Paraná. Doutor em Geografia: Dinâmica Espaço Ambiental da Universidade Estadual de Londrina, Mestre em Geografia, Meio Ambiente e Desenvolvimento pela Universidade Estadual de Londrina. E-mail: rcampos@uenp.edu.br.

ambientais e multiculturais; possibilita que o aluno visualize e reconheça o mundo ao qual pertence, de modo que possa locomover-se nele e como representá-lo.

Para socialmente a ideia de que cabe à escola ensinar a ler, escrever e fazer contas, dando a entender que apenas isso é importante para o aprendizado do aluno. Porém, é preciso que ele seja preparado pela escola para o domínio espacial, com materiais didáticos adequados, que proporcionem aulas de qualidade.

Para que o educando tenha uma melhor compreensão do espaço geográfico e o entendimento da organização social, cabe à escola propiciar-lhe oportunidades de reflexão e de participação, fazendo uso de materiais adequados como mapas, gráficos, levando-o a refletir a organização social e espacial.

É de suma importância olhar estes materiais observando não apenas a imagem, mas que eles levem ao conhecimento, entendimento e compreensão da realidade social, como um todo que pode ser transformado, como também levá-lo a transformar-se. Em razão desse fato, os materiais cartográficos devem ser lidos como textos que podem ser interpretados, problematizados e analisados criticamente.

Entretanto, ler mapas, apesar de parecer uma atividade simples, não é. Para tal, faz-se necessário que o aluno se aproprie de um conjunto de conhecimentos e informações que contribuam para que ele entenda o espaço geográfico e a lógica da realidade territorial produzida pelo homem.

Saber reconhecer lugares, interpretar mapas e se localizar no espaço, auxiliam no desenvolvimento do pensamento crítico, na reflexão da realidade e capacita para adquirir condições para a própria autonomia.

O grande, senão o maior desafio para o professor no trabalho com a cartografia é o ensino de conteúdos relacionados à realidade, de maneira crítica a fim de que o aluno se aproprie do conhecimento.

A atividade cartográfica já era conhecida na pré-história, antes da invenção da escrita, quando o homem utilizava desenhos de várias formas e em diferentes lugares para marcar suas histórias. Assim teve início símbolos gráficos que contribuíram e ainda hoje contribuem para o conhecimento e a representação do

espaço geográfico, sendo uma importante ferramenta usada pelo homem para conhecer e organizar suas ocupações.

Segundo Albuquerque (2010, p. 6):

A cartografia como atividade já aparece nas descobertas Pré-Históricas, antes mesmo da invenção da escrita. Como vocábulo, Cartografia foi criado pelo historiador português Visconde de Santarém em carta de 8 de dezembro de 1839, escrita em Paris e dirigida ao historiador brasileiro Adolfo de Varnhagem. Antes da consagração deste termo o vocábulo usado era cosmografia. As informações cartográficas constituem as bases sobre as quais se tomam decisões e encontram soluções para os problemas socioeconômicos e técnicos existentes. A Cartografia foi a principal ferramenta usada pela humanidade para ampliar os espaços territoriais e organizar sua ocupação. Hoje ela está presente no cotidiano da sociedade, levando soluções para problemas urbanos, de segurança, saúde pública, turismo e auxiliando as navegações.

Segundo Almeida e Passini (1989, p.15):

Ler mapas, portanto, significa dominar esse sistema semiótico, essa linguagem cartográfica. E preparar o aluno para essa leitura deve passar por preocupações metodológicas tão sérias quanto a de ensinar a ler e escrever, contar e fazer cálculos matemáticos.

Para Souza (2001, p.12):

Os conhecimentos cartográficos têm uma estreita relação com a crítica do pensamento geográfico. É preciso, portanto, encarar a cartografia além de seus aspectos visuais e artísticos, propondo alternativas para sua utilização e objetivando a compreensão da realidade que o indivíduo vive e que pode ser transformada.

A escola reflete os conflitos da sociedade e transmitir os conteúdos geográficos é um grande desafio para nós, professores. Embora nas últimas décadas o ensino da Geografia tenha passado por muitas transformações, ainda são grandes os problemas em relação aos materiais cartográficos. Muitas escolas não têm mapas, atlas, globos, enfim, materiais que são indispensáveis para as aulas de Geografia, quando se trabalha cartografia. Outras têm esses materiais, porém desatualizados, não contando com recursos financeiros para modernizá-los. Algumas ainda são precárias quanto aos laboratórios de informática, onde poderiam ser trabalhados os conteúdos cartográficos de forma concreta.

Analisando esses dados fica difícil para o professor de Geografia, apenas com o uso do livro didático, ministrar aulas interessantes que despertem no aluno a vontade de aprender.

Deparamo-nos com professores que dizem usar só o livro didático em suas aulas, afirmando ser o suficiente para a aprendizagem da Geografia. E o ensino da cartografia, como fica?

Para mudarmos essa realidade, precisamos de materiais adequados que auxiliem os alunos na aprendizagem e fixação de conhecimentos, visto que visualizar o que se aprende é fundamental. É necessário que professores de Geografia assumam seu papel pedagógico levando seus alunos a conhecer os diferentes espaços geográficos através da investigação e produção do conhecimento.

Por tudo isto, é muito importante o estudo e o ensino da cartografia e de todo o conjunto de conhecimentos ligados a ela. Cabe ao professor de Geografia levar esses conhecimentos aos alunos e buscar formas para ensiná-los a fim de que eles conheçam e compreendam as representações cartográficas para se localizar no espaço.

Com o objetivo de questionar a importância da Cartografia como um recurso didático no ensino da Geografia, pretendeu-se, com este projeto, discutir junto aos professores de Geografia do Colégio Estadual Luiz Setti, a importância do uso da cartografia nas aulas de Geografia. O desenvolvimento desta proposta foi organizado através de questões que foram respondidas pelos professores para o conhecimento da atual realidade do ensino da cartografia nas aulas de Geografia, momentos de discussões, reflexões e estudo de textos sobre o assunto, com a finalidade de que avaliassem sua prática pedagógica e, redimensionando suas metodologias em sala de aula, garantam melhor apropriação dos conteúdos.

REVISÃO DE LITERATURA

Desde o início da humanidade, os grupos humanos procuraram se relacionar com a natureza, buscando meios para representá-la na forma escrita. Assim surgiu a cartografia, a representação do espaço geográfico por meio do desenho de mapas.

Com as grandes navegações e a descoberta de novas terras, no século XVI, as dimensões do planeta tornaram-se mais conhecidas pelo homem, o que proporcionou à cartografia condições de expandir o conhecimento através das terras descobertas, tornando-a uma ciência que não somente representa a natureza, como também passa, a partir daí, a representar as atividades humanas.

Desde então, ela passou por muitas transformações geográficas, ideológicas e filosóficas, como também na linguagem usada nos mapas.

Contemporaneamente, a cartografia tornou-se geográfica, pois não somente se preocupa em como representar o espaço físico, como também com a relação do homem com o espaço e vice-versa. Assim, a mesma promove estudar a relação do meio físico com a ação humana.

Em razão disto, atualmente é consensual que a cartografia é um indispensável recurso pedagógico ligado ao ensino da Geografia, visto que a análise do espaço nas suas dimensões e formas utilizando as representações cartográficas possibilita a visualização do que se aprende e do que se ensina, o que é fundamental para a aquisição do conhecimento e a formação de alunos capazes de “analisar os fenômenos geográficos e relacioná-los, quando possível, entre si.” (PARANÁ, 2008, p. 79).

Os Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN’s de Geografia (6º ao 9º ano), destaca a importância da cartografia para a aprendizagem da Geografia, uma vez que

[...] a cartografia torna-se recurso fundamental para o ensino e a pesquisa. Ela possibilita ter em mãos representações dos diferentes recortes desse espaço e na escala que interessa para o ensino e pesquisa. Para a Geografia, além das informações e análises que se podem obter por meio dos textos em que se usa a linguagem verbal, escrita ou oral, torna-se necessário, também, que essas informações se apresentem especializadas, com localizações e extensões precisas, e que possam ser feitas por meio da linguagem gráfica/cartográfica. É fundamental, sob o prisma metodológico, que se estabeleçam as relações entre os fenômenos, sejam eles naturais ou sociais, com suas espacialidades definidas (PCN, 1998, p.76).

Para o Ensino Médio, os PCN’s (2006, p.50) também mostram a importância da linguagem cartográfica na sala de aula, já que

Os conceitos cartográficos (escala, legenda, alfabeto cartográfico) e os geográficos (localização, natureza, sociedade, paisagem, região, território e lugar) podem ser perfeitamente construídos a partir das práticas cotidianas. Na realidade, trata-se de realizar a leitura da vivência do lugar em relação com um conjunto de conceitos que estruturam o conhecimento geográfico, incluindo as categorias espaço e tempo (BRASIL,2006, p.50).

Exatamente neste sentido, a DCE (2008, p. 79) orienta que

[...] uso da linguagem cartográfica, como recurso metodológico, é importante para compreender como os fenômenos se distribuem e se relacionam no espaço geográfico. Entretanto, a linguagem cartográfica deve ser trabalhada ao longo da educação básica, como instrumento efetivo de leitura e análise de espaços próximos e distantes, conhecidos e desconhecidos. Desse modo, a cartografia não pode ser reduzida a um conteúdo pontual abordada tão somente num dos anos/séries do Ensino Fundamental ou Médio.

O uso da linguagem cartográfica deve iniciar, na escola, nos primeiros anos de Ensino Fundamental, juntamente com o ensino da escrita e o domínio dos números e continuar nas séries finais de Ensino Fundamental e no Ensino Médio.

Assim, orienta a DCE de Geografia:

[...] o domínio da leitura de mapas é um processo de diversas etapas porque primeiro é acolhida a compreensão que o aluno tem da realidade em exercícios de observar e representar o espaço vivido, com o uso da escala intuitiva e criação de símbolos que identifiquem os objetos. Depois aos poucos são desenvolvidas as noções de escala e legenda, de acordo com os cálculos matemáticos e as convenções cartográficas oficiais (RUA, 1993). Ao apropriar-se da linguagem cartográfica, o aluno estará apto a reconhecer representações de realidades mais complexas que exigem maior nível de abstração. (PARANÁ, 2008, p.83).

A cartografia desempenha importante papel na representação do espaço da superfície da Terra e “constitui uma atividade mental que conduz ao conhecimento do planeta que habitamos e do qual dependemos para sobreviver, e que teremos que habitar ainda por um longo tempo” (OLIVEIRA, 2007, p.40).

Em razão disto, a dimensão concreta da realidade é fundamental para o ensino da Geografia. Souza e Katuta afirmam que:

[...] se o professor trabalhar alguns conceitos cartográficos e geográficos para que o aluno seja capaz de ler e usar mapas, é possível que o estudante se aproprie de uma série de conteúdos e conceitos que o auxiliarão a refletir sobre sua realidade. Tal fato auxiliará no desenvolvimento do aluno como ser humano, pois, ao aprender a elaborar raciocínios sobre determinadas realidades concretas, ele passa a adquirir

condições para que sua autonomia intelectual se construa gradativamente, o que, por sua vez, constituirá seu desenvolvimento integral. (2001, p.61)

A DCE de Geografia (2008, p. 83 *apud* SIMIELLI, p. 104) propõe que:

[...] os mapas e seus conteúdos sejam lidos pelos estudantes como se fossem textos, passíveis de interpretação, problematização dos eventos e acidentes geográficos, pois, ao final do Ensino Médio, espera-se que os alunos sejam capazes, por exemplo, de “correlacionar duas cartas simples, ler uma carta regional simples, [...] saber levantar hipóteses reais sobre a origem de uma paisagem, analisar uma carta temática que apresenta vários fenômenos.

Desde o nascimento, o ser humano começa a observar o espaço no qual está inserido e em cada etapa de sua vida estabelece relações e conhecimento de novos espaços.

Ao ingressar na escola, a criança, tendo como mediador do conhecimento o professor, estuda o espaço de modo diferenciado, de acordo com sua idade e a série que frequenta.

Assim, o domínio da leitura de mapas é um processo de diversas etapas. De acordo com o desenvolvimento do aluno, ele vai estabelecendo novas relações com a organização espacial e os conteúdos geográficos são fundamentais para que ele entenda essas relações. Por conseguinte, a

(...) eficiência ou não do processo de ensino e aprendizagem vai depender, em grande parte, da forma como o professor se relaciona com o saber a ser ensinado, isso porque muitas vezes o mesmo também é um saber a ser aprendido, ou de outra forma, constitui-se num saber a ser ensinado e que não foi aprendido pelo docente (KATUTA, 2000, p.13).

À escola cabe acolher a compreensão que o aluno tem da realidade e disponibilizar recursos pedagógicos adequados como mapas, fotos, tabelas, gráficos, figuras e outros. É fundamental que ela desenvolva “a capacidade de leitura e de comunicação oral e escrita por fotos, desenhos, plantas, maquetes e mapas e assim permitir ao aluno a percepção e o domínio do espaço”. (SIMIELLI, 2007, p. 98)

A prática pedagógica, a metodologia e estratégias para o ensino da cartografia devem ser definidas pelo professor, que deve ser um usuário crítico de mapas para mediar a aprendizagem, a fim de que os alunos entendam as

representações cartográficas e tornem-se leitores delas. É de suma importância que ele esteja bem preparado, para que os alunos alcancem bons resultados na aprendizagem. Assim, se

(...) o professor concebe a Geografia, como uma disciplina que tem por função descrever lugares, o uso que se fará do mapa possivelmente será o de mera localização e haverá maior ênfase na realização de descrições. Por outro lado, se o docente concebe a Geografia como uma disciplina que tem por função ensinar ou contribuir para que o aluno entenda melhor as territorializações produzidas pelos homens, o uso que se fará do mapa possivelmente será outro, pois apesar de ser utilizado enquanto meio de orientação e localização, poderá também ser utilizado enquanto recurso que pode encetar análises e explicações geográficas da realidade mapeada (KATUTA, 2000, p.6).

É imprescindível o trabalho do professor de Geografia, pois ele tem a relevante tarefa de levar os alunos a utilizar os mapas, como também conduzi-los na elaboração de seus próprios mapas. Para isto, é fundamental que eles conheçam e utilizem a linguagem cartográfica. Segundo Katuta (1997, p. 45)

Se ler um texto escrito é atribuir significados ao mesmo e (re) elaborar nossos conhecimentos acerca da realidade que nos rodeia, podemos igualmente afirmar que ler um mapa é também atribuir significados, (re) construir representações, visitar ou rever as que possuímos a partir dessa representação. O leitor de mapa, de acordo com os conceitos, representações dos mais variados tipos e sua visão de mundo, pode atribuir significados ao mesmo, desde que seja provocado a fazê-lo e/ou desde que a necessidade lhe seja colocada, papel esse que cabe ao professor.

Sendo a cartografia de fundamental importância para o conhecimento da Geografia, ela foi a norteadora da elaboração e implementação do nosso projeto de intervenção pedagógica junto aos professores de Geografia do Colégio Estadual Luiz Setti.

METODOLOGIA

Tanto a Geografia como a Cartografia tem a finalidade de analisar o espaço geográfico. Aquela dá ênfase à organização e produção deste espaço e esta a sua representação.

Neste contexto, a Geografia é uma disciplina essencial e indispensável na formação de alunos críticos, e cabe ao professor esta tarefa, por isso, sua formação precisa ser sólida e aprimorada constantemente.

Nesta perspectiva, para que se concretizassem os objetivos propostos foram realizadas ações com os professores de Geografia do Colégio Estadual Luiz Setti, do município de Jacarezinho, entre os meses de março a junho de 2017.

Apresenta-se a seguir um breve relato das ações:

1ª ação:

Apresentação do Projeto de Intervenção Pedagógica ao Gestor e Equipe Pedagógica.

2ª ação:

Apresentação do projeto aos professores de Geografia da escola, explicando-lhes as temáticas que seriam desenvolvidas, o número de encontros para a realização dos trabalhos e motivação para que todos participassem, a fim do bom êxito do trabalho.

3ª ação:

Aplicação de um questionário para os professores de Geografia do estabelecimento de ensino investigado, a fim de que levantassem temas de estudos em relação ao uso dos materiais cartográficos em sala de aula, bem como as dificuldades encontradas no trabalho com estes materiais.

4ª ação:

Realização de encontros, na hora atividade, com os professores, para discussão e reflexão sobre o tema, através da leitura de textos, apresentação de vídeos, debates e dinâmicas que levaram à sensibilização e reflexões sobre a cartografia como uma linguagem para apresentar e abordar temas históricos, sociais, culturais, ambientais e biológicos.

5ª ação:

Após análise dos dados apresentados pelos professores, foram debatidos e sugeridas práticas pedagógicas estudadas por mim, que possam contribuir para o enriquecimento do ensino da Geografia.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Diante das ações e dos estudos implementados no Colégio Estadual Luiz Setti de Jacarezinho, junto aos professores de Geografia, teve-se uma amostragem de como pensam e trabalham os mesmos.

Em relação à primeira questão:

1. Professor, como você trabalha a cartografia em suas aulas e quais as dificuldades encontradas?

Foram unânimes em afirmar que a cartografia é uma grande auxiliar na interpretação, localização e sistematização do conteúdo geográfico. Em razão disso, procuram, na medida do possível, fazer uso da leitura e interpretação de mapas em todos os conteúdos geográficos trabalhados. As dificuldades apontadas foram: falta de recursos e materiais didáticos, laboratórios de informática sucateados, ou até mesmo a falta deles, matérias escolares como mapas e atlas desatualizados, ineficiência no ensino da linguagem cartográfica nas séries iniciais do ensino fundamental, alunos desmotivados, entre outras.

2. Qual a importância dada por você, professor(a), aos conteúdos cartográficos?

Todos concordaram que a cartografia representa uma nova visão dos conteúdos geográficos, facilitando a leitura e a interpretação do espaço onde o aluno vive, o que é fundamental para que ele entenda as transformações que ocorrem na sociedade.

3. Como você classifica o conhecimento cartográfico de seus alunos?

A maioria deles não assimila bem a ideia de ler mapas. Provavelmente esta dificuldade na leitura cartográfica ocorre devido à ineficiência no ensino de Geografia

no período inicial da escolarização. Alguns não têm noção de conceitos básicos da cartografia, o que dificulta a sequência da aprendizagem dos conteúdos, no processo gradativo do ensino-aprendizagem.

4. Você utiliza as mídias para trabalhar a cartografia? Quais?

Alguns disseram que sim, pois é necessário acompanhar a evolução tecnológica, valorizando aquilo que nossos alunos mais gostam, tornando o processo ensino-aprendizagem mais participativo e eficaz. Outros disseram que pouco, em razão da dificuldade de usá-la na escola e também por não dominar o seu uso.

5. Na sua opinião, qual é a melhor forma de trabalhar a cartografia na escola?

Com a utilização de mapas, globos, atlas geográficos, construção de maquetes, uso das mídias.

6. A sua participação neste Projeto de Intervenção Pedagógica refletiu em mudanças na sua prática pedagógica?

Um professor omitiu-se em responder a questão. Os outros disseram que o projeto possibilitou novos olhares para o ensino da cartografia em suas aulas. Um afirmou ter a intenção de reservar mais tempo para o estudo e aplicação das práticas cartográficas em suas aulas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A produção de desenhos e mapas para representar o espaço é muito antiga. Tem-se notícia que há 2.500 anos a. C., o homem já procurava representar o espaço em placas de argila.

Ao longo do tempo muita coisa mudou, a tecnologia modificou as sociedades e a cartografia acompanhou essas transformações e vem aprimorando-se e desenvolvendo-se.

Atualmente ela é uma ferramenta fundamental para o ensino da Geografia, primordial para que o aluno entenda o ambiente onde vive, conhecendo as

características econômicas, físicas, humanas e sociais, podendo assim, entender as modificações feitas pela ação humana e suas consequências. É também muito importante para o ensino e compreensão de outras ciências, visto que contribui para a representação e construção dos espaços sociais.

Seu ensino é de suma importância, pois desperta a percepção espacial, levando o aluno a entender o espaço geográfico, e é papel do professor de Geografia estimulá-lo a entender o meio e a sociedade em que vive. Entender mapas para se localizar no espaço não é fácil e a falta de conhecimentos cartográficos dificulta a compreensão deles. Por isso, este conhecimento deve ser trabalhado e ensinado ao aluno desde o início do ensino fundamental, acompanhando-o, gradativamente, até o término do ensino médio.

Os conhecimentos que o aluno traz para a escola do meio social onde vive, devem ser utilizados e aprimorados pelo professor com atividades e conteúdos que propiciem aquisição de novos conhecimentos.

Em razão disso, é indispensável que o professor aprimore sempre seus conhecimentos cartográficos, buscando práticas pedagógicas para transmiti-los com responsabilidade. Mostra-se eficaz o uso de recursos tecnológicos para o ensino da cartografia, pois desenvolvem a compreensão e o entendimento das representações cartográficas. Fazer uso da cartografia e dos produtos cartográficos nas aulas de Geografia, além de auxiliar o aprendizado, contribui para a construção da cidadania.

RELATOS DE EXPERIÊNCIA DO GRUPO DE TRABALHO EM REDE (GTR)

O GTR – Grupo de Trabalho em Rede - muito contribuiu para o enriquecimento teórico do tema: A importância do uso da cartografia nas aulas de Geografia. As discussões e reflexões realizadas pelos 12 professores concluintes, permitiram socializar experiências e possibilitaram um amplo debate sobre o tema, onde todos tiveram a oportunidade de ampliar seus conhecimentos.

- Em relação às questões abordadas pelos colegas professores que participaram do GTR, destacam-se:

- Foi de consenso do grupo que a cartografia é fundamental para o entendimento e estudo do espaço geográfico.
- Os mapas são recursos que devem ser usados para a compreensão do espaço geográfico.
- O uso de imagens é fundamental para a concretização do ensino da Geografia.
- A aprendizagem deve partir da realidade dos alunos.
- As tecnologias são recursos inesgotáveis, com ferramentas e aplicativos que tornam o processo ensino-aprendizagem mais participativo e eficaz.
- Há necessidade constante de projetos como este, que possibilitem a capacitação do professor.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, Paulo César Gurgel. **Ensinando cartografia**. Cap. 10. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE. Disponível em: <<http://docplayer.com.br/12143534-Capitulo-10-ensinando-cartografia.html>> Acesso em: 14 mai. 2016.

ALMEIDA, Rosângela Doin de. PASSINI, Elza Yasuko. **O espaço geográfico: ensino e representação**. 12 ed. São Paulo: Contexto, 2002.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação: Lei nº 9.394/96**, 24 de dez. 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, 1998.

CARVALHO, Edílson Alves de. ARAÚJO, Paulo César de. **A Cartografia no Ensino da Geografia**. Disponível em: <http://www.ead.uepb.edu.br/ava/arquivos/cursos/geografia/leituras_cartograficas/Le_Ca_A04_B_WEB.pdf>. Acesso em: 10 mai. 2016.

COSTA, Franklin Roberto da. LIMA, Francisco de Assis Fernandes. **A linguagem e o ensino-aprendizagem da Geografia: algumas reflexões**. Disponível em: <<http://www.periodicos.ufsm.br/geografia/article/view/7338>>. Acesso em: 11 mai. 2016.

OLIVEIRA, Livia de. **Estudo Metodológico e Cognitivo do Mapa**. In: _____. Cartografia Escolar. ALMEIDA, Rosângela Doin de, (org). São Paulo: Contexto, 2007.

PARANÁ. Diretrizes Curriculares da Educação Básica Geografia para os Anos Finais do Ensino Fundamental e para o Ensino Médio. Curitiba, 2008.

ROCHA, Eliel Manasses. **O ensino da cartografia na escola.** Disponível em <<http://www.webartigos.com/artigos>> Acesso em: 11 mai. 2016.

RUA, João. **Para ensinar Geografia: contribuição para o trabalho com 1º e 2º graus.** Rio de Janeiro, 1993.

SOUSA, José Gilberto; KATUTA, Ângela Massumi. **Geografia e conhecimentos cartográficos. A cartografia no movimento de renovação da geografia brasileira e a importância do uso de mapas.** 1. ed. São Paulo: Editora Unesp, 2001.