

A CARTOGRAFIA NO ENSINO: análise preliminar dos conteúdos abordados na 5ª série do ensino fundamental das redes municipal e estadual de ensino da cidade de Goiás (GO)

Auristela Afonso da Costa

Profa. Assistente e Coordenadora do Projeto – Curso de Geografia- Universidade Estadual de Goiás - Cora Coralina
. E-mail: aurigeo16@hotmail.com

José Alberto Evangelista de Lima

Prof. Assistente e colaborador do Projeto - Curso de Geografia- Universidade Estadual de Goiás - Cora Coralina.
E-mail: jose-ael@sefaz.go.gov.br

Lucas Paula Cesário

Aluno ex- bolsista do PIBIC-UEG - Curso de Geografia- Universidade Estadual de Goiás - Cora Coralina

Resumo: Esta pesquisa objetiva conhecer como os conteúdos de Cartografia estão sendo abordados nos livros didáticos e pelos professores da 5ª série do ensino fundamental das redes municipal e estadual de ensino da cidade de Goiás. A metodologia utilizada compreende etapas distintas: levantamento e revisão bibliográfica; levantamento das unidades escolares nas Secretarias de Educação do Município e do Estado; aplicação de questionários junto aos professores para identificar os livros didáticos de Geografia mais adotados, a utilização de outros materiais de apoio além do livro didático, os recursos didático-pedagógicos oferecidos pelas unidades escolares para o ensino da Cartografia, entre outros; tabulação e representação dos dados; análise dos conteúdos dos livros didáticos; contraposição dos resultados obtidos via questionário e análise do conteúdo dos livros didáticos. Os principais resultados, até o momento, apontam que na área urbana de Goiás, a 5ª série do ensino fundamental é oferecida apenas por escolas estaduais; o livro didático é utilizado por todos os professores para ministrar o conteúdo de Cartografia, os filmes é o recurso didático mais usado nas aulas e o globo terrestre, o material oferecido com maior frequência pelas escolas. Quanto aos conteúdos de Cartografia, os docentes indicaram uma facilidade para trabalhar coordenadas geográficas, fusos horários e legenda, mas a maioria reconheceu dificuldades com perfil topográfico, seguido daqueles com dificuldades em projeções cartográficas, escala e orientação. No que diz respeito à relação dos alunos com alguns conteúdos de Cartografia, na visão dos professores, eles não dominam perfil topográfico, têm dificuldades em fusos horários e dominam orientação e escala. Quanto ao uso do mapa a maioria dos professores reconheceu que os alunos não sabem ler, mas gostam. O projeto ainda está em desenvolvimento, mas os resultados já indicam a necessidade de revisão nas metodologias utilizadas no ensino de Cartografia na cidade de Goiás.

Palavras-chave: Cartografia. Livro didático. Ensino fundamental.

1 Introdução

Ao longo da história, os conhecimentos geográficos e cartográficos sempre estiveram muito próximos, embora, enquanto ciência, em alguns momentos históricos, Cartografia e Geografia tenham se afastado, como um reflexo do jogo de interesses ideológicos.

Ambas têm como base de análise o espaço, embora uma priorize a análise da produção e organização deste espaço e a outra, a sua representação. A Cartografia é a representação, e o geógrafo para representar precisa conhecer, descrever e viver o espaço.

Neste contexto, Francischett (2000) considera que a Cartografia, por muito tempo, possibilitou e ainda possibilita a comunicação entre as civilizações, por meio da incorporação das relações entre natureza e os homens e como resultado de suas relações sociais de produção.

Desse modo, o mapa foi e tem sido um instrumento de registro espacial e de manipulação sobre a natureza e a sociedade, vindo a constituir-se numa forma de poder do homem sobre o espaço, um espaço representado. A linguagem dos mapas, conforme a autora supracitada, constitui-se como principal chave para o pensamento crítico sobre o espaço, pois o indivíduo que não consegue usar um mapa está impedido de pensar sobre o território.

Para Almeida (2003), cabe à escola a função de ensinar e sistematizar o conhecimento sobre mapas e outras formas de representação do espaço, ela deve preparar o aluno para compreender a organização espacial da sociedade, o que exige conhecimento de técnicas e instrumentos gráficos.

Para o ensino-aprendizagem do mapa faz-se fundamental o desenvolver de dois requisitos fundamentais: primeiro, as relações do espaço representativo e, segundo, a assimilação de noções de escala, orientação geográfica, uso de símbolos e cores e representação gráfica; todo esse processo deve transcorrer de forma gradual em sala de aula.

No ensino, de modo geral, o uso do livro didático tem sido uma constante, no entanto, os mesmos deveriam constituir um material de apoio e não a principal referência como tem acontecido no ensino brasileiro.

Nos livros didáticos, a abordagem do conteúdo de Geografia, requer uma posição crítica e independente, frente ao seu uso. O professor precisa reconhecer que o livro deve ser usado de forma dinâmica e não como um manual a ser seguido.

Vlach (1990, p. 41) observa que “na medida em que livros não apresentam uma visão crítica da realidade, apenas transmitem informações quanto a fatos e dados isolados e que não contribuem com a formação crítica do educando”. Assim, a escola torna-se um dos principais aparelhos de apoio às classes dominantes, pois os alunos tornam-se incapazes de fazer uma leitura do espaço em que vivem e tampouco conseguem ser cidadãos atuantes, capazes de transformar a realidade.

O problema mais sério nos livros didáticos, conforme a autora supracitada, consiste no fato de abordarem a Geografia de maneira tradicional, ou seja, de forma compartimentada, revelando a ausência de observação dos autores nas modificações da ciência geográfica.

Vessentini (1989) afirma ser o livro didático o lugar do saber definido, acabado, correto e fonte última para os erros da vida. Ele chega a questionar se o professor deve fazer mesmo uso do manual didático.

Francischett (2000) aponta que é preciso trazer o conhecimento científico cada vez mais desmistificado para dentro das salas de aula, a fim de proporcionar uma interação entre o saber formal (científico) e o saber vivenciado pelos alunos no cotidiano (empírico).

Sem conseguir produzir a linguagem cartográfica e fazer a leitura dos mapas, o conhecimento do aluno sobre o espaço fica limitado. Assim, é relevante que o professor de Geografia, ao fazer uso de um livro didático, saiba avaliar se o seu conteúdo é capaz de estimular a capacidade de observação, interpretação e análise do espaço geográfico.

No processo ensino-aprendizagem é importante, também, a utilização de metodologias adequadas, que possibilitem e estimulem o aprendizado e a leitura do espaço, pois só assim o aluno deixará de reproduzir um saber já estabelecido e passará a construir o seu próprio conhecimento. Como parte desse contexto, os materiais didático-pedagógicos, são importantes auxiliares, pois podem tornar as aulas atraentes e envolver o aluno em situações concretas de estudo.

Diante do exposto, a pesquisa teve como objetivo conhecer como os conteúdos de Cartografia estão sendo abordados nos livros didáticos e pelos professores da 5ª série do ensino fundamental da rede pública de ensino estadual e municipal da cidade de Goiás. Especificamente buscou verificar quais os livros didáticos de Geografia mais adotados para a 5ª série na rede de ensino municipal e estadual da cidade de Goiás; analisar como o conteúdo de Cartografia está sendo abordado nos livros didáticos de Geografia da 5ª série da referida rede de ensino; identificar os aspectos positivos e negativos em relação a este conteúdo; verificar a forma de abordagem do conteúdo de Cartografia pelos professores do ensino fundamental na série supracitada, identificando outros materiais utilizados além do livro didático e, identificar quais os recursos didáticos disponibilizados pelas unidades escolares para que os professores possam trabalhar os conteúdos de Cartografia.

O projeto ainda está em fase de execução, mas os dados levantados já revelam importantes aspectos sobre o ensino de Cartografia na cidade de Goiás, os quais serão discutidos a seguir.

2 O ensino de Cartografia nas 5ª séries do ensino fundamental da rede pública de ensino estadual da cidade de Goiás: uma análise preliminar

2.1 O ensino de Cartografia da 5ª série do ensino fundamental da rede estadual de ensino da cidade de Goiás através de dados

Para conhecer um pouco mais sobre a relação entre os profissionais de Geografia, o uso do livro didático e o conteúdo de Cartografia da 5ª série foi elaborado um questionário dividido em três partes: 1) **dados pessoais do docente**, em que foram levantadas algumas questões sócio-econômicas e profissionais de cada professor; 2) **livro didático**, para saber se o professor adotava ou não livro didático, quais os responsáveis por sua escolha, quais os critérios utilizados nessa escolha e se o professor utilizava recursos didático/paradidáticos; 3) **Cartografia**, para saber sobre as metodologias utilizadas pelo professor, seu domínio quanto ao conteúdo cartográfico, os materiais que a escola disponibiliza, as bibliografias complementares utilizadas pelo professor, sua avaliação quanto ao aprendizado do aluno e a relação do mesmo com o mapa, a forma como o professor tem trabalhado o mapa em sala de aula, entre outras. Nessa etapa algumas referências foram imprescindíveis, tais como Moreira (2004) e Marangoni (2005).

Este procedimento foi realizado, até o momento, somente para as escolas estaduais, pois aquelas sob a responsabilidade do município localizam-se na zona rural e os seus dados ainda estão em fase de levantamento.

A tabulação dos questionários revelou que os professores que se dedicam ao ensino de Geografia da rede pública de ensino estadual da cidade de Goiás, no equivalente à quinta série do ensino fundamental, são na maioria do sexo feminino (71,4%), enquanto apenas 28,6% é do sexo masculino. Esses professores também apresentam um tempo razoável de dedicação ao ensino, pois uma parcela representativa (42,8%) tem mais de 12 anos de atuação profissional, seguido daqueles com 0 a 3 anos (28,6%) e de 7 a 9 anos (28,6%) de tempo de serviço na área em questão. De 4 a 6 anos e de 10 a 12 anos de atuação não houve nenhum registro.

Entre os professores entrevistados, todos foram graduados em Licenciatura Plena em Geografia e fazem parte do quadro efetivo dos profissionais da rede pública estadual de ensino fundamental da cidade de Goiás. Destes, a maior parte apresenta idade acima de 40 anos (42,9%), seguido daqueles com idade entre 26 e 30 anos (28,6%). Os demais apresentam idade

entre 20 e 25 anos (14,2%) e 36 a 40 anos (14,2%). Esses professores têm investido em sua formação, pois pelo menos 85,7% tem pós-graduação *strictu sensu*, sendo especializados em gestão ambiental (04 professores) ou orientação educacional (02 professores). Apenas 01 professor, o que representa 14,3% dos entrevistados, possui apenas a graduação.

A segunda parte do questionário possibilitou identificar os livros didáticos adotados na rede pública de ensino da cidade de Goiás, bem como verificar quais os parâmetros utilizados na escolha dos mesmos.

Ao questionar os professores sobre o livro didático de Geografia da 5ª série do ensino fundamental adotado na escola em que atuavam, foi observado que na rede estadual de ensino há uma variação de títulos utilizados (tabela 01).

Tabela 01 – Livros didáticos de Geografia adotados na rede estadual de ensino da cidade de Goiás (2006)

N	Livro	Autor	Escolas em que são adotados
1	Geografia no dia a dia	SENE, Eustáquio de; MOREIRA, João Carlos	Colégio de Aplicação Prof. Manoel Caiado C. E. Cora Coralina (material complementar) C.E. Lyceu de Goiaz
2	Geografia: noções básicas de Geografia	ADAS, Melhem	C. E. Cora Coralina (material complementar) C.E. Lyceu de Goiaz
3	Guias de Ensino – módulo 1	Apostila do EJA (?)	C. E. Cora Coralina
4	Geografia: espaço e vivência	BOLIGIAN, Levon; MARTINEZ, Rogério; ALVES, Wanessa G.A.	C.E. Prof. João Augusto Perillo
5	Link do Espaço	ROCKENBACH, Denise (Org.)	C.E. Dr. Albion Castro Curado

Fonte: Pesquisa de Campo (2006)

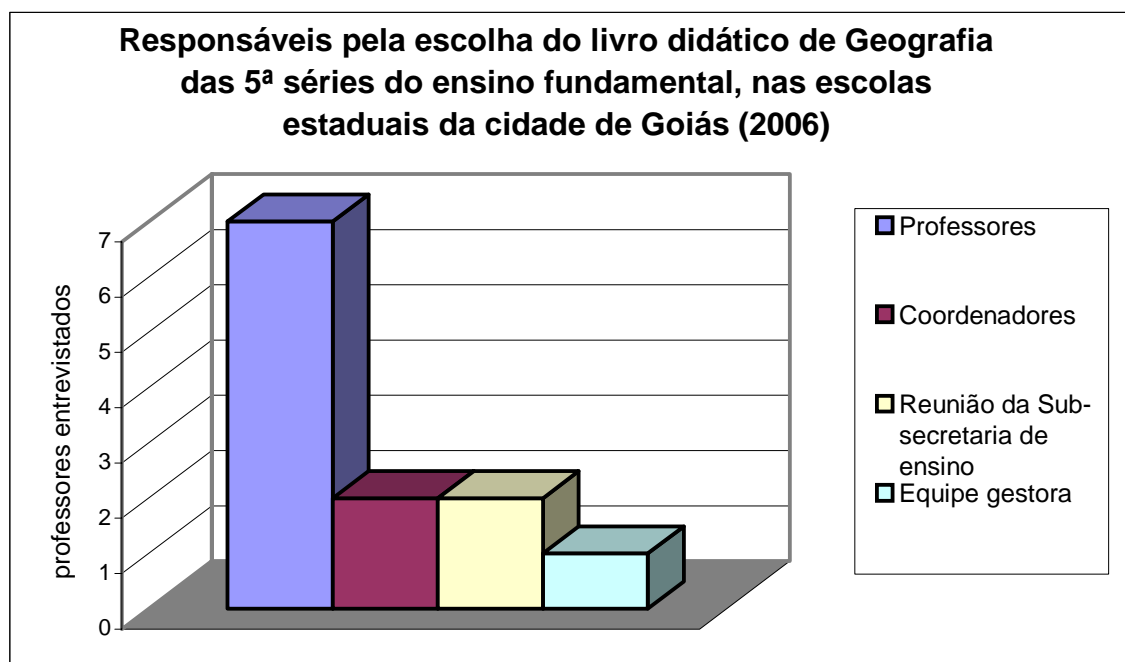
Org.: Costa, A.A. (2006)

Desses, os livros *Geografia no dia a dia* de Eustáquio Sene e João Carlos Moreira e *Geografia: noções básicas de Geografia* de Melhem Adas, foram os livros mais adotados nas escolas estaduais da cidade de Goiás, ambos apontados por 36,6% dos entrevistados.

Quanto à escolha dos livros didáticos há uma grande variação nas respostas, mas todos os entrevistados foram unânimes em apontar a participação do professor. No entanto, outros atores foram indicados como co-responsáveis nessa escolha, dentre os quais os coordenadores pedagógicos, apontado por 28,5% dos entrevistados; a sub-secretaria de ensino

em suas reuniões, apontada por 28,5% dos professores e a equipe gestora (14,2%) (gráfico 01). Houve, ainda, um professor que manifestou o fato de ter sido o responsável pela escolha do livro, mas o Governo Federal ter enviado um livro diferente daquele escolhido.

Gráfico 01



Fonte: Pesquisa de Campo (2006)

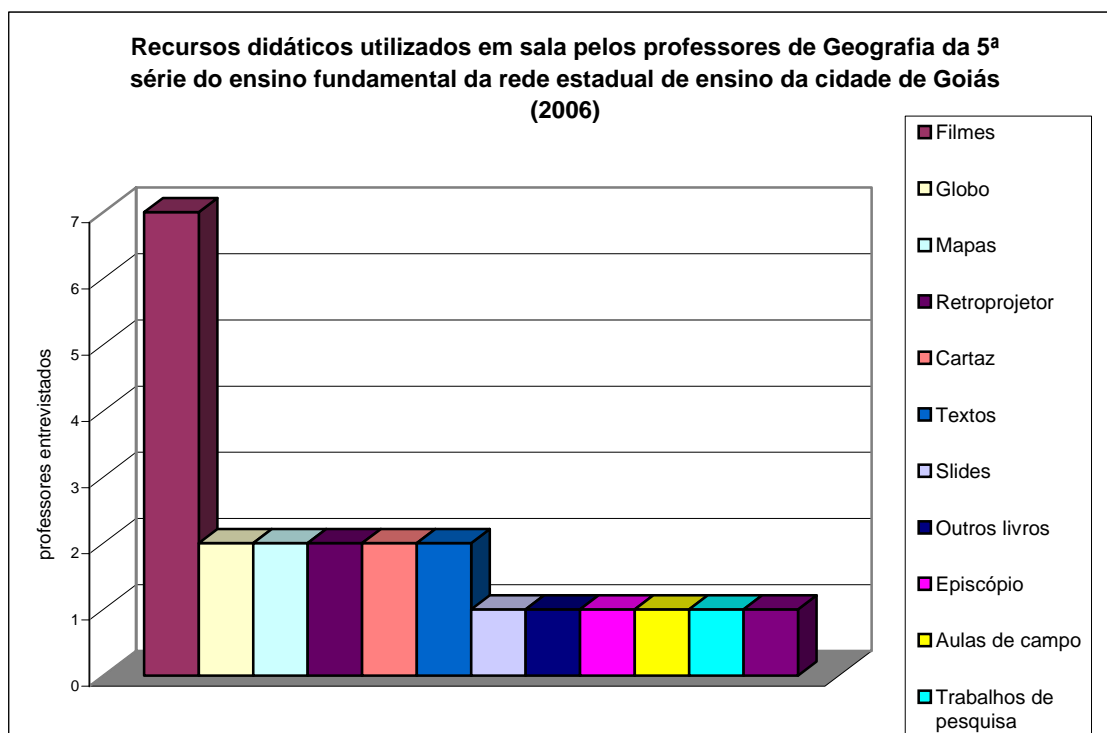
Org.: CESÁRIO, L.P.; SOUZA, C.L.F. (2006)

Entre os critérios indicados como referência para a escolha do livro didático, obteve-se o seguinte resultado: 1º) conteúdo, apontado por todos professores entrevistados como o parâmetro de maior peso na escolha do livro didático; 2º) ilustrações (mapas, figuras, tabelas, quadros, etc) apontadas por 80% dos professores como o segundo critério adotado na avaliação da qualidade do livro didático; 3º) sugestões metodológicas, apontado também por 80% dos professores, como terceiro item considerado na escolha do livro didático; 4º) Outros elementos como a estética e as opções de escolha oferecidas pelo MEC foram apontados por 60% dos entrevistados como último critério de peso na escolha do livro didático.

Quando questionados sobre a utilização de outros recursos didático/paradidáticos nas aulas além do livro didático, todos os entrevistados responderam positivamente. Entre os recursos mais utilizados têm-se os filmes, apontado por todos os

professores entrevistados, seguidos do retroprojektor, globo terrestre, cartazes e textos, sendo estes utilizados cada um, por pelo menos 28,6% dos professores (gráfico 02)

Gráfico 02



Fonte: Pesquisa de Campo (2006)

Org.: CESÁRIO, L.P. (2006)

Na última parte do questionário buscou-se avaliar junto aos professores alguns aspectos relacionados ao conteúdo de Cartografia.

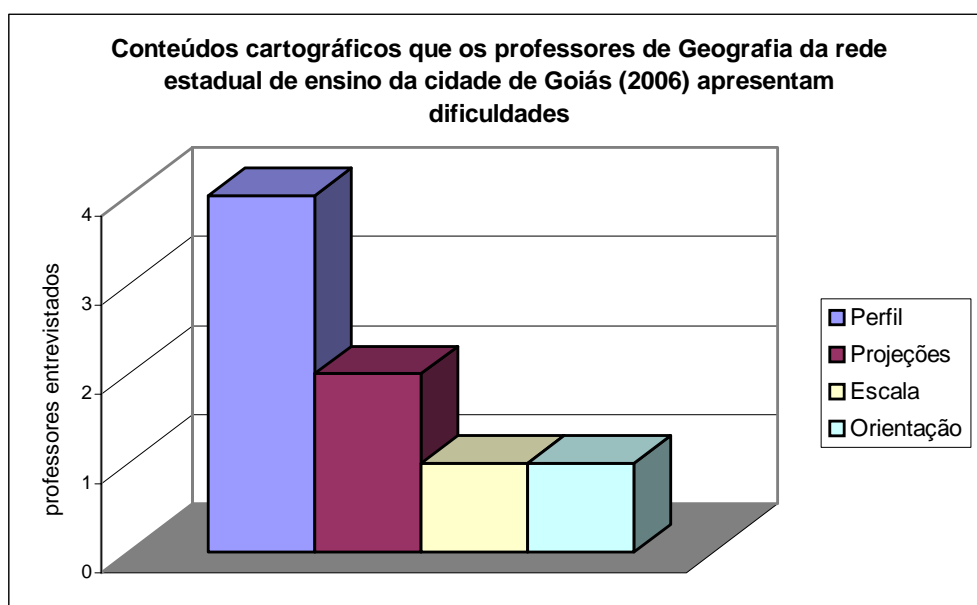
Primeiramente foi perguntado aos professores quanto tempo eles dedicaram na abordagem do conteúdo de Cartografia no último ano de ensino. Entre os entrevistados, 28,6% responderam que um bimestre, seguido de 14,3% para o ano todo e a mesma porcentagem para um quarto do bimestre. Infelizmente 42,8 % não responderam a pergunta, sendo que desse total, apenas uma professora justificou o seu procedimento, por não ter trabalhado a disciplina no primeiro semestre do ano letivo.

As respostas indicaram um período muito curto de dedicação ao conteúdo de Cartografia, o que com certeza é insuficiente para a formação do aluno mapeador consciente e leitor crítico (Moraes, 2001), ou seja, o aluno que participa ativamente no processo de elaboração dos mapas e que além de decodificar os símbolos, localiza/analisa, correlaciona e sintetiza os fenômenos a partir de produtos cartográficos existentes.

Além disso, percebe uma dificuldade dos professores em integrar o conteúdo de Cartografia com os demais conteúdos referentes à Geografia, ministrados na 5ª série do ensino fundamental, pois entre os entrevistados apenas um professor admite claramente esse posicionamento.

Através do questionário buscou-se também identificar qual a relação de domínio dos professores com os conteúdos de Cartografia. Todos entrevistados afirmaram que dominam coordenadas, fusos horários e legenda; 57,1% afirmaram que apresentam dificuldades em perfil topográfico, seguido daqueles com dificuldades em projeções cartográficas (28,5%), escala (14,3%) e orientação (14,3%). Nenhum professor respondeu não dominar nenhum dos critérios relacionados (gráfico 03).

Gráfico 03



Fonte: Pesquisa de Campo (2006)

Org.: CESÁRIO, L.P.; SOUZA, C.L.F. (2006)

Entre os documentos cartográficos utilizados pelos professores, as respostas variaram muito, no entanto, foi registrado apenas aquele que se destacou em cada categoria, ou seja, o documento cartográfico mais votado como *muito importante*, *importante* e *sem importância*. Entre os recursos considerados *muito importantes*, todos entrevistados apontaram o globo terrestre; entre os recursos considerados *importante* os mapas murais e a carta topográfica lideraram com 71,4% das respostas dos entrevistados e entre os materiais *sem importância*, o mapa mudo foi o mais indicado entre os entrevistados (28,5%).

O globo terrestre se destacou também entre os materiais didáticos disponibilizados pelas escolas, sendo indicado por todos os professores entrevistados. O segundo material apontado pelos professores são os atlas com 57,1% das indicações e os mapas murais, mapas mudos e mapas produzidos pelos alunos, os quais foram indicados por 42,8% dos entrevistados.

No que diz respeito aos elementos que possibilitam a compreensão do mapa, os professores puderam optar entre *essencial*, *importante* e *sem importância*. Para cada uma das categorias foi registrado o elemento com maior indicação pelos professores. Assim, entre os elementos cartográficos do mapa, foram apontados como *essenciais* por todos entrevistados, a legenda e a orientação. O título foi o elemento mais indicado pelos entrevistados (28,5% dos professores) na categoria *importante* e a fonte foi o elemento mais votado pelos professores na categoria *sem importância* (28,5% dos professores).

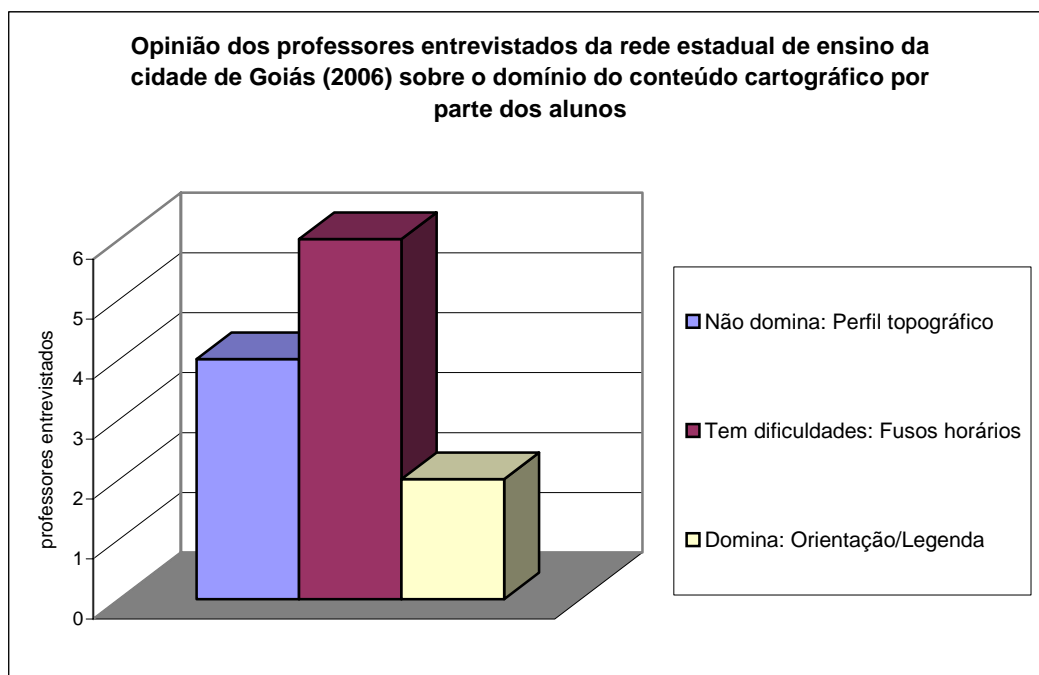
No intuito de saber a opinião dos professores sobre o aprendizado dos alunos da 5ª série do ensino fundamental, listamos alguns conteúdos e pedimos para que indicassem se os alunos *dominavam*, *tinham dificuldades* ou *não dominavam*. Na categoria *domina*, orientação e legenda foram os itens mais apontados pelos entrevistados (28,6%); na categoria *têm dificuldades*, fusos horários foi o conteúdo com maior indicação (85,7%) e na categoria *não dominam*, o elemento mais indicado foi perfil topográfico (57,1%) (gráfico 04).

Esses resultados, em parte, é um reflexo do próprio comportamento dos professores frente ao ensino de Cartografia, pois perfil topográfico também era o conteúdo que eles tinham mais dificuldade. Já orientação e fusos horários foram temas que os professores afirmaram dominar, podendo essa ligeira dificuldade dos alunos ser resultante das metodologias utilizadas. Somado à questão, seria necessário uma pesquisa mais aprofundada, entrevistando os próprios alunos para certificar de suas reais dificuldades.

No intuito de saber se além das atividades voltadas para a leitura do mapa, havia a preocupação com a formação do aluno-mapeador, conforme indicações dos PCN's e de autores como Morais (2001), perguntamos se os professores trabalhavam na elaboração de mapas junto com seus alunos. Dos entrevistados, 37,5% indicaram que apenas reproduzindo mapas dos livros didáticos e atlas e, outros 37,5% apontaram que reelaborando mapas dos livros didáticos ou atlas para melhor representar a realidade dos alunos.

Os dados revelam que na elaboração de mapas, os professores estão presos ao livro didático, deixando a realidade do aluno como segundo plano.

Gráfico 04



Fonte: Pesquisa de Campo (2006)

Org.: CESÁRIO, L.P.; SOUZA, C.L.F. (2006)

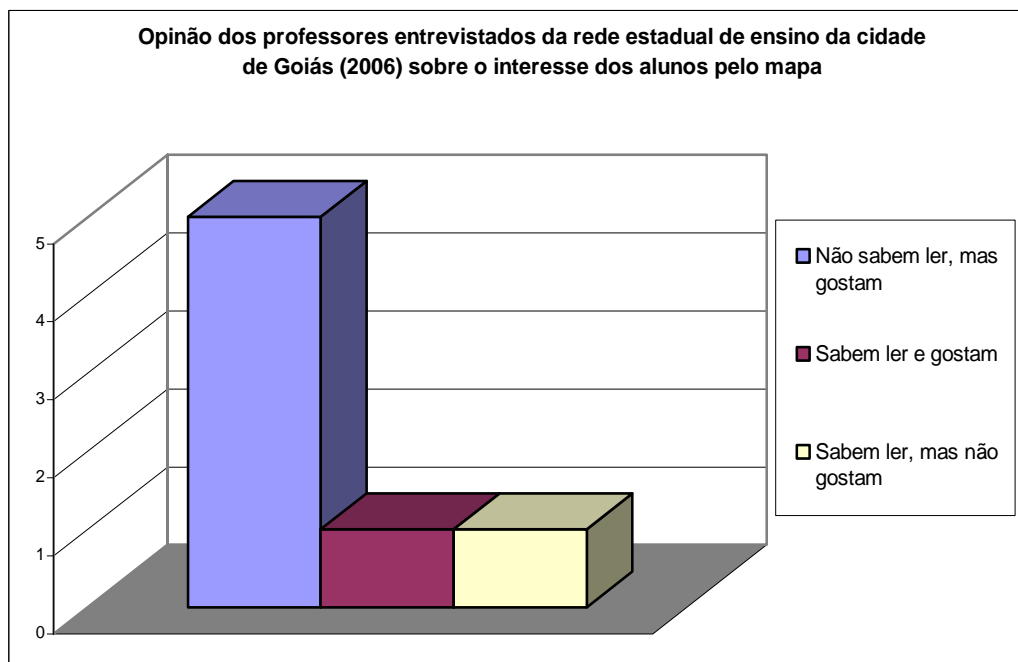
Ainda no sentido de certificar sobre a opinião dos professores quanto ao aprendizado dos alunos, foi questionado quanto ao interesse destes últimos em relação ao mapa.

Para 71,4% dos entrevistados, os alunos não sabem ler, mas gostam; 14,3% avaliam que os alunos sabem ler e gostam, enquanto apenas 14,3% acreditam que os alunos sabem ler, mas não gostam (gráfico 05)

De modo geral, foi possível perceber que os próprios professores reconhecem que os alunos não sabem ler, mas gostam de trabalhar com mapas. Esse fato reforça mais uma vez a importância do uso de metodologias adequadas em sala, que auxiliem na formação do aluno mapeador-consciente e do aluno leitor crítico (Morais, 2001). Percebe-se que o problema não está no gosto dos alunos pelos mapas, mas sim no fato de que a escola não está conseguindo fazer com que o aluno tenha domínio da linguagem cartográfica.

Com a finalidade de obter mais informações sobre o mapa, questionamos os professores com que frequência esse material era utilizado nas aulas de Geografia. Os entrevistados foram unânimes em responder que frequentemente.

Gráfico 05



Fonte: Pesquisa de Campo (2006)

Org.: CESÁRIO, L.P.. (2006)

Para conhecer um pouco mais sobre o uso do mapa no ensino de Geografia foi questionado ao professor o que era representado quando a proposta era produzir mapas com os alunos a partir da realidade deles. Entre os entrevistados, os itens mais indicados foram sala de aula/escola (33,3%) e trajeto casa-escola (33,3%) revelando que o trabalho é desenvolvido numa esfera local. O item bairro/cidade foi citado por 26,7% e outras opções como mapas de propriedades rurais foram apontadas por 6,7 %.

Em relação aos temas que os professores utilizam os mapas para trabalhar conteúdos da 5ª série, na categoria *frequentemente* o item indicado por todos professores foi divisão política; na categoria *raramente* o conteúdo mais citado foi recursos minerais (57,1%); na categoria *não usa*, nenhum professor respondeu.

Por fim, foi questionado se os professores tinham dificuldade em trabalhar os mapas dos livros didáticos com os alunos, dos quais 57,1 responderam que não e 42,9 % posicionaram que sim.

Entre estes últimos, a dificuldade maior é ensinar os alunos a lerem e interpretarem o mapa, ou seja, o problema está na construção do conhecimento junto aos alunos.

2.2 Breve análise do conteúdo dos livros didáticos adotados para o ensino de Geografia da 5ª série do ensino fundamental nas escolas estaduais da cidade de Goiás

Conforme foi dito anteriormente, foram selecionados para análise do conteúdo, os dois livros mais adotados na rede estadual de ensino para a 5ª série do ensino fundamental. A análise dos livros didáticos ainda não foi concluída, sendo apresentado a seguir apenas os resultados preliminares de uma das obras:

SENE, Eustáquio de; MOREIRA, João Carlos. **A geografia no dia-a-dia**. São Paulo: Scipione, 2000. v. 1. 199 p. (Coleção Trilhas da Geografia)

Ao proceder-se à análise do respectivo livro, observa-se que sua estrutura é composta de 199 páginas, os textos foram digitados em três tamanhos de fontes e o papel utilizado na confecção do livro é de boa qualidade.

O uso de variadas figuras, com cores em várias tonalidades e impressão de boa qualidade, visa prender à atenção do leitor. De modo geral, pode-se dizer que as ilustrações, representações gráficas, quadros e tabelas apresentam clareza e precisão, exceto no que diz respeito às fontes e respectivas datas, pois grande parte das figuras contidas no livro, não apresenta essas informações.

As figuras contida no livro didático visam auxiliar a leitura e compreensão do texto, mas nem sempre ajudam a problematizar os conteúdos, servindo muitas vezes apenas para complementar, e principalmente, ilustrar os assuntos trabalhados.

Quanto aos conteúdos, observa-se que estes foram elaborados seguindo a linha do sócio-contrativismo e Geografia Crítica, visto que os textos foram distribuídos de forma a construir de pouco a pouco o pensamento voltado para Geografia, partindo da paisagem familiar do aluno às mais complexas.

A distribuição e o conteúdo trabalhado estão articulados com as sugestões dos Parâmetros Curriculares Nacionais, pois o livro fornece pressupostos conceituais e técnicos que permitem a compreensão da realidade, utilizando-se para tal, os conteúdos devidamente estruturados.

A partir das páginas iniciais, os autores deixaram transparecer a opção do fazer geográfico através do desvendar das paisagens, tendo início pela descrição para somente depois explicar os processos decorrentes da sua estruturação e ação antrópica.

Os conceitos das categorias espaço, lugar, território, natureza e região são abordados, porém sempre associados às paisagens e a partir do cotidiano do aluno, de forma a valorizar seu conhecimento prévio e a construção dos próprios conceitos. Assim, os autores buscam, através das atividades propostas no livro, procedimentos básicos da Geografia, como observação, comparação e representação.

As informações contidas no livro apresentam-se como fidedignas, embora já possa haver conteúdos desatualizados, em razão do ano da edição do livro. Para maior seguridade deste fato, seria necessária a revisão de todos os conteúdos.

No que se refere aos conteúdos que envolvem diretamente a cartografia, é dedicado a este, 38 páginas, correspondendo a 19,1% do total de páginas do livro.

Os autores iniciam o conteúdo de Cartografia pela linguagem dos mapas, que são entendidos como registro daquilo que é observado; consideram que não são a realidade e sim, cópia dela. Assim, apresentam propostas de atividades que objetivam mostrarem os elementos necessários para a leitura de mapas e plantas, cuja diferenciação é discutida no texto. Os autores propõem a construção de maquetes antecedendo a elaboração de plantas e mapas.

Outro conteúdo muito bem trabalhado no livro didático é a orientação no espaço geográfico. Diversas atividades são propostas para facilitar a construção dos conceitos sobre orientação, tendo a rosa-dos-ventos e bússola como carro chefe.

No livro em análise, um conteúdo relacionado a Cartografia que chama muito a atenção, diz respeito a escala. Esse assunto é muito bem trabalhado no livro, visto que as atividades propostas auxiliam de forma bem dosada a construção dos conhecimentos necessários ao entendimento, uso e necessidade da escala no mapeamento do espaço geográfico.

Quanto à localização, os autores partem do endereço do leitor para mostrar onde estamos no planeta Terra, ou seja, trabalha o espaço de forma concêntrica, o que é questionado atualmente na literatura científica. Este assunto não é abordado de forma tão clara como os outros aqui já citados, podendo suscitar dúvidas no leitor.

Ao analisarmos quantitativamente os elementos cartográficos presente no livro, observamos que o mesmo possui em suas 199 páginas, 320 elementos gráficos. Destes apenas 12 são mapas, sendo um planisfério, cinco mapas do Brasil, dois mapas regionais, dois mapas estaduais e duas plantas. Apresenta também cinco tabelas e apenas um gráfico. O restante dos elementos gráficos são distribuídos entre 172 fotografias e 116 gravuras. Em síntese, 54% dos elementos gráficos são construídos de fotografias, 36% de gravuras e o restante de percentuais distribuídos entre mapas, plantas, tabelas e gráficos.

4 Considerações finais

O estudo realizado tem revelado alguns aspectos importantes sobre o ensino e o conteúdo de Cartografia da 5ª série do ensino fundamental

Os principais resultados, até o momento, apontam que na área urbana de Goiás, a 5ª série do ensino fundamental é oferecida apenas por escolas estaduais; o livro didático é utilizado por todos os professores para ministrar o conteúdo de Cartografia, alguns professores usam recursos didáticos complementares e nem todas escolas disponibilizam uma grande variedade de recursos didáticos, sendo mais comum o globo e o atlas.

Quanto aos conteúdos de Cartografia, parcela representativa dos docentes reconheceu dificuldades com perfil topográfico, seguido daqueles com dificuldades em projeções cartográficas, escala e orientação.

A dificuldade, por parte dos professores, para trabalhar perfil topográfico está refletindo no aprendizado dos alunos, pois segundo os próprios professores, este é o conteúdo de Geografia que os alunos apresentam maior dificuldade.

É importante avaliar como o conteúdo de Cartografia está sendo conduzido e investir em metodologias que valorizem esse trabalho, pois a maioria dos professores entrevistados reconheceram que os alunos não sabem ler o mapa, mas gostam de desenvolver atividades com os mesmos.

Quanto aos livros didáticos, a avaliação foi realizada para apenas uma das obras, não sendo possível concluir a análise do segundo, o que ainda impossibilita a comparação dos resultados.

Pretende-se, em etapa posterior, dar continuidade à pesquisa buscando assim, fornecer subsídios para o diagnóstico sobre a qualidade do ensino de Cartografia na rede pública municipal e estadual de ensino da cidade de Goiás e se o mesmo atende as propostas dos Parâmetros Curriculares Nacionais.

REFERÊNCIAS

ADAS, Melhem. **Geografia**: noções básicas de Geografia. 3. ed. atualiz. São Paulo: Moderna, 1999. v. 1, 199 p.

ALMEIDA, R. D. de. **Do desenho ao mapa**: iniciação cartográfica na escola. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2003. 115 p.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros curriculares nacionais: história e geografia**. 3 ed. Brasília: MEC/SEF, 2001. 166 p.

FRANCISCHETT, Mafalda Nesi. **A Cartografia no Ensino da Geografia**. Francisco Beltrão: Grafit, 2000. 148 p.

MARANGONI, A.M..M.C. Questionários e entrevistas: algumas considerações. In: VENTURI, L.A.B. **Praticando geografia: técnicas de campo e laboratório**. São Paulo: Oficina de textos, 2005, p. 167-174.

MORAES, Loçandra B.. **Goiânia em mapas: a cidade e sua representação no ensino de Geografia**. 2001.181f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Instituto de Estudos Sócio-Ambientais, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2001.

MOREIRA, Suely Aparecida Gomes. **Linguagem cartográfica e prática docente na rede municipal de ensino de Uberlândia/MG - 2003**. 2004. 147 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Instituto de Geografia, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2004.

SENE, Eustáquio de; MOREIRA, João Carlos. **A geografia no dia-a-dia**. São Paulo: Scipione, 2000. v. 1. 199 p. (Coleção Trilhas da Geografia)

VESENTINI, José Willian (org.). **Geografia e ensino: textos críticos**. Trad. Josette Gian. São Paulo: Papirus, 1989.

VLACH, Vânia Rúbia Farias. **A Geografia em sala de aula**. São Paulo: Contexto, 1999. (Repensando o ensino).