



**I CONGRESSO DE ENSINO,
PESQUISA E EXTENSÃO DA UEG**

14 a 16 de outubro de 2014
Local: Câmpus – Pirenópolis



CARTOGRAFIA NAS AULAS DE GEOGRAFIA NO ENSINO MÉDIO: Uma experiência do PIBID de Geografia da UEG/Pires do Rio (GO) na escola campo

Valdirene Corrêa Peres¹, Daniel Mariano Gonçalves²
Marise Vicente de Paula³, Cristiane Dias⁴

¹ Graduanda em Geografia, Bolsista do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação a Docência (PIBID) Universidade Estadual de Goiás, Campus de Pires do Rio-GO. cecottevcp@gmail.com.

² Graduanda em Geografia, Universidade Estadual de Goiás, Campus de Pires do Rio.

³ Pós-Doutora em Geografia, Universidade Estadual de Goiás, Campus de Pires do Rio.

⁴ Mestre em Geografia, Universidade Estadual de Goiás, Campus de Pires do Rio

INTRODUÇÃO

Este trabalho tem como objetivo, discutir a importância da Cartografia no Ensino Médio a partir da experiência do subprojeto do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência - PIBID de Geografia da UEG/Pires do Rio (GO) na escola campo, o Colégio Estadual Professor Ivan Ferreira – CEPIF, a partir da aplicação de questionário aos alunos.

Além de conhecer a realidade da instituição escolar pesquisada, quanto ao ensino de cartografia na disciplina de Geografia no Ensino Médio, este trabalho busca também, apontar as possíveis causas dos resultados apresentados.

A Cartografia nos tornam próximos do que está fora do campo de alcance. Entende-se que ela deveria ser inserida nos primeiros anos de escolaridade do aluno, porém percebe-se que na maioria dos casos o Ensino Médio deixa de ser um momento de ampliação do conhecimento e passa a ser responsável pela integração do aluno com a Cartografia.

Durante muito tempo os mapas e gráficos ligados à cartografia no ensino de Geografia eram deixados de lado não sendo considerados importantes para aprendizagem dos alunos. Com isso, a alfabetização cartográfica deixa de acontecer se tornando um problema para o futuro escolar dos alunos.

A IMPORTÂNCIA DA CARTOGRAFIA

Pirenópolis – Goiás – Brasil

14 a 16 de outubro de 2014

Para entender o papel que a Cartografia assumirá na vida cotidiana do aluno se faz necessário entender a importância que ela tem para o ensino de Geografia no Ensino Médio.

Na concepção de Lunkes e Martins (S.d) “A Cartografia como linguagem, é de grande valor ao Ensino de Geografia, pois se trata de um importante meio de comunicação e informação geográfica. (p.07)” Deste modo a Cartografia passa á ser uma importante aliada para o ensino de Geografia no Ensino Médio. Ainda nesse contexto, na concepção de Lunkes e Martins (S.d):

[...] a Cartografia, no Ensino de Geografia, ajuda a localizar o objeto de estudo, a entender por que aqui e não em outro lugar; a saber, como é este lugar; o porquê deste lugar ser assim; por que as coisas estão dispostas desta maneira; qual a significação deste ordenamento espacial; quais as conseqüências deste ordenamento espacial. (p.07 e 08)

Á grosso modo a Cartografia pode ser definida apenas como a ciência que estuda mapas, porém a Cartografia vai além dessa definição. Ela é essencial para análise e investigação, produzir conhecimento e representar o espaço, nos tornando próximos do que está fora do campo de alcance.

Na concepção de Carvalho e Araújo (2008):

A educação cartográfica pressupõe um conjunto amplo de conhecimentos destinados a preparar o aluno para o domínio de uma linguagem que o habilite a ler o mundo através das diferentes representações cartográficas com as quais, em diferentes momentos da sua vida, ele irá se encontrar. A educação cartográfica, assim como a educação em geral, da qual deve fazer parte, inclui um processo inicial que entendemos ser a alfabetização cartográfica.(p.06)

Nesse sentido, de acordo com, Lacoste (2005) é importante que assim como se ensina ler, escrever e realizar as operações matemáticas, a Cartografia deve ser inserida nos primeiros passos da escolaridade. Talvez aí esteja um dos problemas da aprendizagem da Cartografia no Ensino Médio, sendo que muitas vezes os alunos que estão no Ensino Médio não tiveram uma alfabetização cartográfica ou se tiveram foi superficial. Essa dificuldade de aprendizagem pode ser constatada de forma contundente no 1º ano do Ensino Médio, por ser a primeira etapa dessa nova fase da escolaridade do aluno.



I CONGRESSO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DA UEG

14 a 16 de outubro de 2014
Local: Câmpus – Pirenópolis



Assim o Ensino Médio deixa de ser um momento de ampliação do conhecimento adquirido na alfabetização e no Ensino fundamental, e passa a ser responsável pela integração do aluno com a Cartografia. De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais “O Ensino Médio é o momento de ampliação das possibilidades de um conhecimento estruturado e mediado pela escola que conduza à autonomia necessária para o cidadão deste milênio.” Porém, observa-se que grande parte dos alunos no Ensino Médio tem dificuldades na leitura e interpretação de mapas.

O Currículo Referência da Rede Estadual de Educação de Goiás, traz em sua matriz a discussão cartográficas em todas as séries do ensino fundamental e médio, da disciplina Geografia. Este fato demonstra a importância da Cartografia para o ensino da ciência geográfica, apontando ainda a necessidade da melhoria da formação de professores nesta área amplamente precarizada segundo os dados da pesquisa aplicada na escola campo.

A CARTOGRAFIA NO ENSINO DE GEOGRAFIA NO COLÉGIO ESTADUAL PROFESSOR IVAN FERREIRA (CEPIF) DE PIRES DO RIO (GO)

Para entender a realidade da Cartografia no Ensino de Geografia no Ensino Médio foi aplicado um questionário pelos bolsistas do PIBID com a colaboração da coordenadora do subprojeto do PIBID e supervisora no Colégio Estadual Professor Ivan Ferreira.

Realizou-se a pesquisa com 239 alunos do 1º ao 3º ano do Ensino Médio, com intuito de conhecer dados pessoais dos alunos como: sexo; idade; cidade onde mora; renda familiar mensal, visto que conhecer a realidade do aluno representa um primeiro passo para o planejamento de atividades adequadas a sua realidade social e cultural. Perguntou-se também como são as aulas de Geografia: acesso ao laboratório de informática; interesse pela disciplina de Geografia; facilidade ou dificuldade do aluno em compreender o conteúdo de Geografia; recursos didáticos utilizados nas aulas; conhecimento de localização do espaço, coordenadas geográficas, fuso horário e leitura de mapas; aprendizagem dos conteúdos aplicados; leitura de mapas, tabelas e gráficos; e construção de maquetes nas aulas de Geografia, a fim de buscar subsídios para elaboração de atividades que

Pirenópolis – Goiás – Brasil

14 a 16 de outubro de 2014

pudessem suprir as carências do público a ser atendido, ao mesmo tempo em que houvesse um processo de formação dos bolsistas do PIBID no ato de ensinar a Cartografia na escola.

Um ponto positivo do ensino de Geografia no Colégio Estadual Professor Ivan Ferreira é a capacitação da professora supervisora que além de ser graduada em Geografia também é professora de Cartografia na graduação.

Dos alunos pesquisados 50% são do sexo masculino, 49% do sexo feminino e 1% se denominaram pertencentes a outros grupos sexuais. O que podemos perceber nessa parte pesquisa é que esses 1% dos alunos que declararam pertencer á outros grupos de gêneros sexuais, na verdade querem responder de forma diferente da maioria ou chamar atenção dos colegas. Outro ponto importante é que esses alunos que se denominaram pertencentes a outros grupos sexuais são todos do 3º ano do Ensino médio, que possui uma faixa etária diferente dos dois primeiros anos do Ensino Médio. A grande maioria desses alunos ou 95% moram em Pires do Rio, 1% na zona rural, 1% em outro município e 3% não responderam.

A idade média dos alunos pesquisados é de 14 á 19 anos ou mais (cerca de 96%), e 4% não responderam. Como mostra a Figura 1, 5 % dos alunos possuem 19 anos ou mais e são considerados atrasados, porque devido a faixa etária já deveriam ter terminado o Ensino Médio.

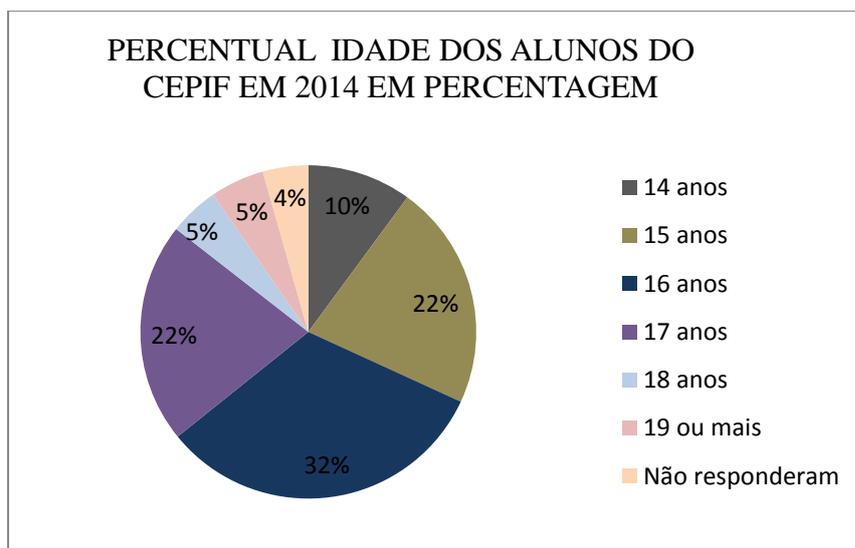


Fig. 1: Percentual idade dos alunos do CEPIF em 2014 . Organização: MORAES, Lorena e PINHEIRO, Raphael de Araujo. Pires do Rio (GO) 2014.



I CONGRESSO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DA UEG

14 a 16 de outubro de 2014
Local: Câmpus – Pirenópolis



Desses alunos 53% declararam ter renda salarial mensal entre 1 à 2 salários mínimos, 31% tem renda familiar salarial de 3 à 4 salários, 8% recebem 5 salários ou mais e 8% não responderam. Desta forma, é possível observar que a maioria do alunado do CEP-IF é constituída por alunos oriundos de famílias de baixa renda.

Apesar de o Colégio Estadual Professor Ivan Ferreira disponibilizar laboratório de informática, 88% dos alunos disseram que não tem acesso ao laboratório da escola. Segundo os próprios alunos isso se deve à reforma no colégio que impede que os alunos tenham aulas no laboratório.

A maioria dos alunos gostam das aulas de Geografia e tem facilidade em aprender o conteúdo, segundo a pesquisa 82% gostam da disciplina e encontram facilidades em compreender as explicações do professor nas aulas de geografia. Porém 15% dos alunos disseram não gostar da disciplina e de terem dificuldade em compreender as explicações do professor de Geografia.

Perguntou-se também, para que serve a Cartografia? Grande parte dos alunos responderam que a Cartografia serve para estudar mapas, os outros não souberam responder.

Conforme Francischett (2002, p. 26) apud Lunkes e Martins (S.d) p.10 “através dos conhecimentos cartográficos será possível entender a representação e a transformação do espaço geográfico, razão pela qual a Geografia age como ciência”. Nesse aspecto é importante romper com o ensino de Geografia tradicional. Como mostra a Fig. 02, percebe-se a tentativa do professor em inserir novos recursos que tornam as aulas de Geografia mais atrativas para o aluno, e a utilização de recursos que facilitam a aprendizagem de Cartografia como data show, fotos, mapas e gráficos.

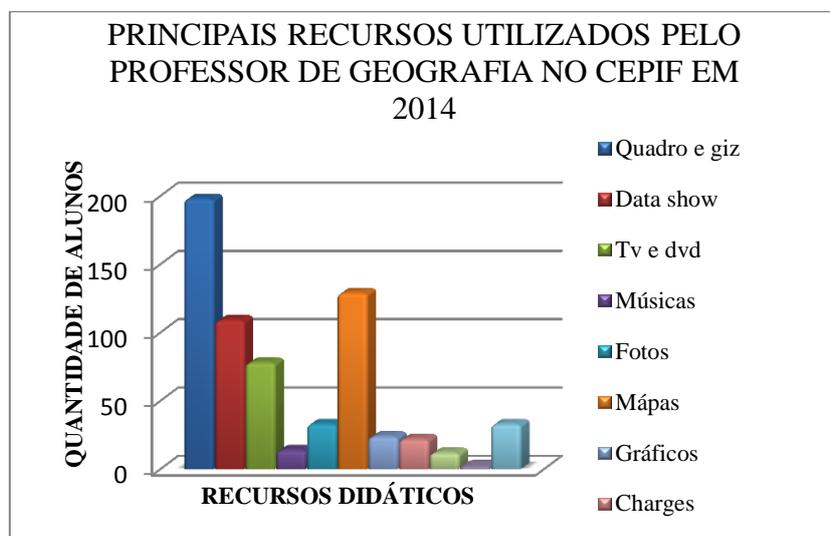


Fig. 2: Principais recursos utilizados pelo professor de Geografia no CEPIF em 2014. Organização: MORAES, Lorena e PINHEIRO, Raphael de Araujo. Pires do Rio (GO) 2014.

Como observado na figura acima o mapa é a representação cartográfica mais utilizada nas aulas de Geografia, seguido de fotos e gráficos.

Quando perguntado se os alunos já tiveram aulas de localização no espaço, coordenadas geográficas, fuso horário e leitura de mapas, 71% responderam sim, 22% responderam não e 7% não responderam. No entanto, apesar dos alunos terem tido aulas com esses conteúdos apenas 64% disseram ter compreendido o conteúdo, 29% não compreenderam e 7% não responderam. A partir da pesquisa constatou-se dificuldade em resolver problemas relacionados á esses conteúdos.

A leitura de mapas, tabelas e gráficos constitui-se um ponto importante para interpretação de conteúdos na Geografia e é um dos artifícios da Cartografia que permite uma reflexão crítica do aluno sobre o conteúdo. Apesar de 49% dos alunos conseguirem fazer a leitura de mapas, tabelas e gráficos, 43% tem dificuldade nesse conteúdo e 7% não responderam.

A representação tridimensional pode ter importância fundamental quando se pensa em aplicações em projetos voltados às questões ambientais ou em representações de diferentes tipos de espaço. O objetivo da maquete nas aulas de geografia, enquanto representação cartográfica, não é apenas reprodução, mas transmitir informações levando o espectador a uma reflexão. Contudo, 76% dos alunos disseram que não constroem maquetes nas aulas de Geografia, 14% disseram que construíram maquetes nas aulas de geografia e 10% não responderam.



**I CONGRESSO DE ENSINO,
PESQUISA E EXTENSÃO DA UEG**
14 a 16 de outubro de 2014
Local: Câmpus – Pirenópolis



Por fim, questionou-se aos alunos, como eles gostariam que fossem as aulas de Geografia? Os alunos responderam que gostariam de aulas fossem modificadas e contassem com brincadeiras, filmes, maquetes, slides, trabalhos de campo, uso da internet, músicas. Segundo os alunos isso tornaria as aulas mais interessantes e facilitaria a aprendizagem. Porém, de forma geral os alunos declaram estarem satisfeitos com as aulas de Geografia e que a professora explica bem.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O ensino tradicional conduz o aluno a memorização não se preocupando em levar o aluno a interpretar, analisar e questionar. Nesse sentido, a Cartografia tem um importante papel no ensino de Geografia no Ensino Médio, pois permite a utilização de diferentes representações como mapas, gráficos, tabelas, fotos, maquetes e etc, que leva o aluno a ter uma posição crítica sobre determinado assunto.

Através da pesquisa percebe-se uma forte tentativa do professor de Geografia em deixar de fazer o uso excessivo do livro didático e buscar novas metodologias para transmitir o conhecimento ao aluno nas aulas da disciplina.

Portanto, a partir da experiência de pesquisa na escola campo, e da observação das aulas de geografia no CEPIF realizada junto as atividades do PIBID, percebemos que há uma preocupação da escola e principalmente do professor de Geografia em trazer a Cartografia para realidade escolar e cotidiana dos alunos. Essa tentativa se baseia em explicações que trazem a parte teórica para o dia-a-dia dos alunos, além disso, nas aulas percebe-se cada vez mais a utilização de elementos cartográficos como elementos metodológicos.

Contudo, o processo de precarização do ensino público, onde alunos são impedidos de usarem laboratórios de informática devido a falta de técnicos de laboratórios, retirados de seus postos de trabalho por cortes orçamentários do governo estadual, falta de técnicos para operar Data shows e Tvs com DVD, falta de recursos para realização de trabalhos de campo e materiais lúdicos para desenvolvimento das aulas, as reclamações em torno do uso de recursos interessantes e envolventes representou um ponto de destaque na pesquisa. A partir daí o subprojeto de geografia

Pirenópolis – Goiás – Brasil

14 a 16 de outubro de 2014

irá buscar elaborar atividades nos moldes solicitados pela comunidade escolar, a fim de ensinar a Cartografia de uma maneira agradável e interativa a partir de trabalhos, de campo, jogos, gincanas, feiras, oficinas, teatros e outros recursos semelhantes.

AGRADECIMENTOS

Nosso sincero agradecimento à toda equipe pedagógica do Colégio Professor Ivan Ferreira que nos receberão com carinho, aos discentes que colaboraram respondendo o questionário, a equipe do subprojeto PIBID de geografia do Campus de Pires do Rio e a Capes pela disponibilização da Bolsa de Iniciação da Docência.

REFERENCIAS

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Geografia**. Brasília: MEC/SEF, 1998. 156p.

CARVALHO, Edílson Araújo de; ARAÚJO Paulo César de. Leituras Aplicadas e Interpretações Estatísticas I: Cartografia aplicada ao ensino de Geografia. UFRN - Universidade Federal do Rio Grande do Norte e da UEPB - Universidade Estadual da Paraíba, 2008. Disponível em: http://www.ead.uepb.edu.br/.../geografia/...cartograficas/Le_Ca_A04_B_WEB. Acessado em: 07/07/2014 às 18:16 hs.

GOIÁS. Currículo Referência da Rede Estadual de Educação de Goiás. Secretaria de Estado da Educação. 2012.

LACOSTE, Yves. **Isso serve, em primeiro lugar, para fazer a guerra**. 11ª ed. Campinas, SP: Papyrus, 2005.

LUNKES Rudi Pedro, MARTINS Gilberto. Alfabetização Cartográfica: um desafio

para o ensino de Geografia. Sd. Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1057-4.pdf> Acessado em: 07/07/2014 às 21:03 hs.