

TECNOLOGIAS ATUANDO NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES

Dalyanne Saraiva dos Santos¹
geograficapadra@hotmail.com

Taynara Rodrigues Almeida²
taynararodriguesalmeida@hotmail.com

Loçandra Borges de Moraes³
locandrab@yahoo.com.br

RESUMO: O crescimento do acesso aos recursos tecnológicos ocorrido nas últimas décadas no Brasil tem levado a mudanças profundas na forma de o aluno relacionar com o conhecimento. Nesse cenário o investimento na formação de professores capazes de utilizar adequadamente os produtos de diferentes tecnologias presentes no dia-a-dia dos alunos torna-se cada vez mais urgente. Considerando essa demanda, entre outras, foi apresentado ao Programa Institucional de Iniciação à Docência (PIBID) o “Subprojeto Multimídia e Interatividade em Geografia Escolar”. O campo de estudo escolhido para o desenvolvimento do subprojeto foi a Escola Estadual Polivalente Frei João Batista, localizada no bairro Maracanã, no município de Anápolis. Trata-se de uma escola muito bem conceituada junto à comunidade e que dispõe de variados recursos tecnológicos, desde retroprojetores e vídeos até computadores ligados à rede mundial – a internet. Porém, segundo os alunos, a disponibilidade desses recursos não se reflete nas aulas que continuam sendo, prioritariamente, atividades em grupos e aulas expositivas. Nesse cenário e tendo como referência a abordagem de conteúdos de Geografia considerados de difícil apreensão pelos alunos, como alguns temas de Cartografia e Geografia física, além de conteúdos sobre o lugar (Anápolis), realizaram-se as ações previstas com o objetivo tanto de formar professores capazes de inserir tais recursos em suas aulas, quanto promover a articulação entre os conteúdos de Geografia e a realidade dos alunos, a fim obter uma aula mais produtiva. Para atender esses objetivos foram planejadas aulas de Geografia que abordavam as principais características naturais, sociais, culturais e econômicas do estado de Goiás e Anápolis. Os resultados parciais, considerados satisfatórios pelos alunos, estão expostos nesse relato com base em dados obtidos junto a alunos do 6º ano do Ensino Fundamental e do 3º ano do Ensino Médio.

Palavras-chave: PIBID. Tecnologias. Formação de professores de Geografia.

Introdução

Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), oriundos da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), realizada em 2011 e publicada em

¹ Graduanda do 4º ano de Geografia, UEG/UNUCSEH-Anápolis, bolsista do PIBID (2012/2013)

² Graduanda do 3º ano de Geografia, UEG/UNUCSEH-Anápolis, bolsista do PIBID (2012/2013)

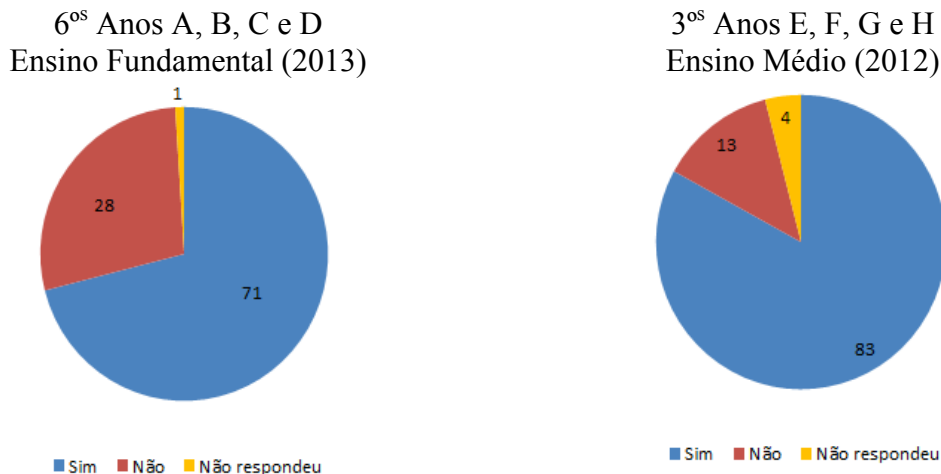
³ Coordenadora do projeto, docente do curso de Geografia, UEG/UNUCSEH-Anápolis

Universidade Estadual de Goiás
Coordenação Institucional do PIBID / Pró-Reitoria de Graduação
Anais do I Encontro do Programa Institucional de Bolsa de Incentivo à Docência (PIBID)
6 e 7 de junho de 2013

maio de 2013; o número de internautas brasileiros (de 10 anos ou mais) subiu entre os anos de 2005 e 2011 de 20,9% para 46,5%. Considerando apenas a Região Centro-Oeste, este percentual subiu de 23,4% para 53,1% e apenas o grupo dos estudantes, o crescimento do uso da internet, no mesmo período, subiu de 35,7% para 72,6%; sendo que, especificamente entre os estudantes da rede pública o percentual quase triplicou, passou de 24,15% para 65,8%. Ou seja, cresce a cada ano o número de pessoas, especialmente de jovens que têm acesso à parte do conhecimento já produzido, simplesmente, utilizando a ponta dos dedos.

Conforme dados coletados junto aos alunos do Colégio Polivalente Frei João Batista, escola parceira do projeto em desenvolvimento, esses dados são ainda mais expressivos. Considerando as informações coletadas por meio de questionário aplicado a 234 alunos de oito turmas, sendo quatro de 6º ano do Ensino Fundamental e quatro de 3º ano do Ensino Médio, mais de 70% dos alunos possuem acesso à internet em casa (Gráficos 1 e 2).

Gráficos 1 e 2 - Acesso à internet em casa (dados percentuais)



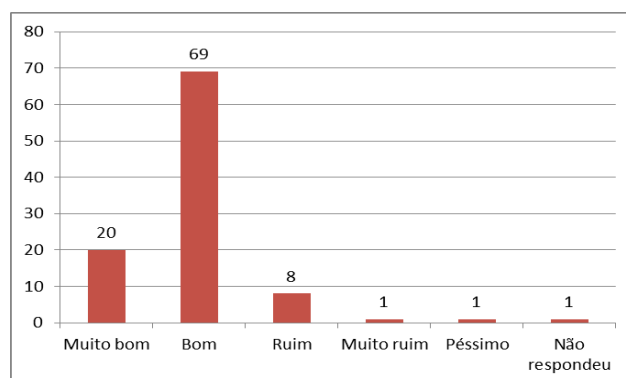
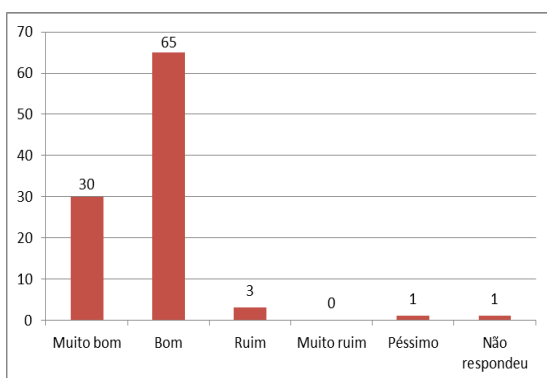
Fonte: Levantamento de campo (2012, 2013) Elaboração: Org. pelas autoras (2013)

Trata-se de alunos que possuem idades predominantes de 11 (54%) e 17 anos (49%), respectivamente no Ensino Fundamental e Médio. Conforme pode ser verificado nos gráficos 3 e 4, tais alunos possuem uma visão bastante otimista a respeito de seu próprio conhecimento. Entre 89 e 95% dos alunos consideram que têm de bom a muito bom

conhecimento em informática.

Gráficos 3 e 4 – Conhecimento em informática, segundo a visão dos alunos (dados percentuais)
6^{os} Anos A, B, C e D
Ensino Fundamental (2013)

3^{os} Anos E, F, G e H
Ensino Médio (2012)

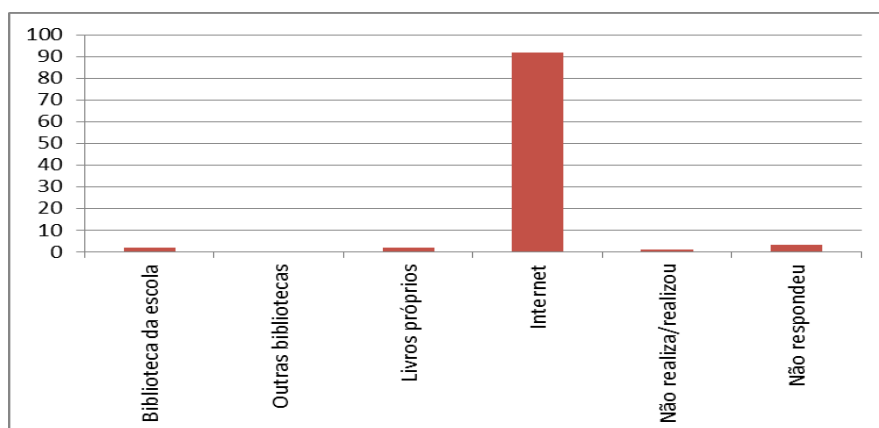


Fonte: Levantamento de campo (2012, 2013) Elaboração: Org. pelas autoras (2013)

Assim, não é surpresa que tais jovens utilizem, praticamente apenas a internet para fazer pesquisas escolares (Gráfico 5) e que os filmes tenham sido considerados, por mais de 60% dos alunos do Ensino Médio, como os recursos mais adequados para ensinar Geografia. Em segundo lugar aparecem as fotos e imagens (Gráfico 6).

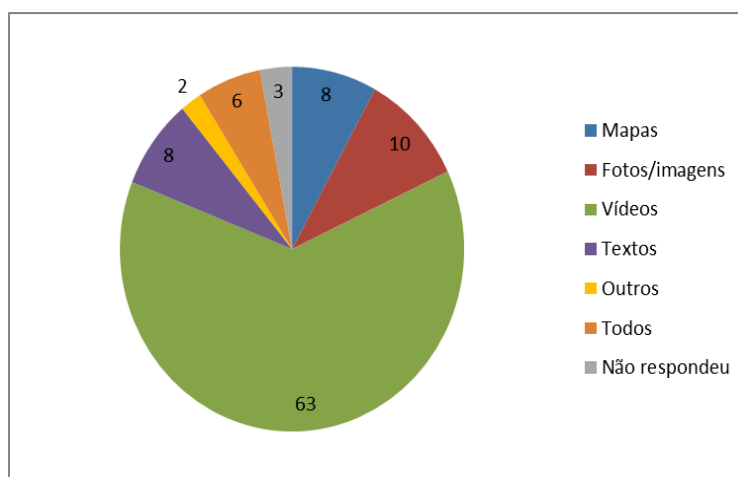
Gráficos 5 – Fontes de pesquisas escolares. Alunos dos 3^{os} anos (F, G, H e I) do Ensino Médio. Dados percentuais (2012)

Universidade Estadual de Goiás
Coordenação Institucional do PIBID / Pró-Reitoria de Graduação
Anais do I Encontro do Programa Institucional de Bolsa de Incentivo à Docência (PIBID)
6 e 7 de junho de 2013



Fonte: Levantamento de campo (2012) Elaboração: Org. pelas autoras (2013)

Gráficos 6 – Recursos considerados pelos alunos dos 3^{os} anos (F, G, H e I) do Ensino Médio como os mais adequados para ensinar Geografia. Dados percentuais (2012)



Fonte: Levantamento de campo (2012) Elaboração: Org. pelas autoras (2013)

Segundo Tapscott (2010), a geração que nasceu e cresceu imersa em um mundo informatizado possui mais facilidade em lidar com as tecnologias e têm com ela uma afinidade natural que parece inacreditável. Eles acessam a rede mundial para quase tudo: se comunicar, aprender, achar e fazer muitas coisas, especialmente para se relacionar, criar e modificar conteúdos *on-line*. E, ao contrário das demais gerações, apresentam uma grande capacidade de interação. Eles utilizam, simultaneamente, várias janelas contendo *softwares*

diferentes, falam ao telefone, ouvem música, fazem o dever de casa e “assistem” à televisão (uma espécie de música de fundo); enfim eles são multitarefas.

Sem sombra de dúvida os resultados obtidos indicam que os alunos do Colégio Polivalente Frei João Batista estão conectados ao mundo tecnológico, o que para Morran indica que “o campo da educação está muito pressionado por mudanças.” (MORAN, 2007, p. 11). O referido colégio localiza-se no bairro Maracanã, no município de Anápolis. Trata-se de uma escola bem conceituada no município que recebe não apenas alunos do bairro onde se localiza (próximo ao centro da cidade) e dos arredores, mas também de bairro distantes, especialmente daqueles localizados na região norte da cidade. Alguns alunos chegam a percorrer mais de 15km para chegar à escola.

Desenvolvimento das atividades na escola

As atividades do projeto iniciaram-se no segundo semestre do ano de 2012 com as atividades de estudo de teóricos que discutem sobre o ensino de Geografia, sobre os jovens e sobre as tecnologias. Dentre os autores consultados estão: Libâneo (2012), Chaveiro (2011), Martins (2011), Cavalcanti (2008; 2012), Callai (2003).

Com base em Libâneo tivemos contato com a avaliação de que há dois tipos de escolas no Brasil e que tem havido “o agravamento da dualidade da escola pública brasileira atual, caracterizada com uma escola do conhecimento para ricos e como uma escola de acolhimento para pobres.” (LIBANEO, 2012, p.13).

Nesse contexto desfavorável, em que há a desvalorização do papel da escola como promotora do conhecimento em favor do acolhimento dos alunos, aumentam os desafios dos professores que precisam ensinar conteúdos e ainda atuar no processo de socialização dos alunos. Segundo Cavalcanti (2008, 2012) os professores têm observado dificuldades de ensinar conteúdos escolares a jovens e crianças e, em muitos casos, têm percebido também a falta de interesse pelas atividades de ensino de Geografia por parte dos alunos. Quais seriam as explicações para tanto desinteresse e dificuldades se, como afirma Callai (2003, p. 57) [...] a geografia é uma ciência que estuda, analisa e tenta explicar (conhecer) o espaço produzido pelo homem”? Talvez seja o fato de a escola não levar em conta os interesses e necessidades

dos alunos. Como afirma Chaveiro (2011, p. 179) “a força social da escola torna quase obrigatória a inserção do jovem em seu espaço. [...] cabe à escola gerar novas qualidades de ensino [...]”. Talvez um caminho esteja nas indicações de Martins (2011). Segundo esse autor ser professor significa muito mais que transmissão de conteúdo,

É necessário construir habilidades e competências para atuar num mundo recheado de tecnologias, privilegiando práticas transformadoras e fazendo da escola um espaço de resistência à exclusão e à seletividade [...].
O compromisso profissional de um educador é a aprendizagem dos educandos, contudo, para isso ele precisa adequar os conhecimentos recebidos na universidade para serem trabalhados em sala de aula, considerando a faixa etária, as expectativas e o contexto onde estão inseridos os sujeitos (MARTINS, 2011, p. 65-6).

Enfim, as leituras nos deram indicativos teóricos e metodológicos para pensar nossa atuação na escola.

Todavia, antes que fosse iniciado o trabalho com os alunos realizamos um levantamento de dados para compor o perfil. Tal levantamento foi realizado em dois momentos diferenciados; no último bimestre do ano de 2012, abarcando 118 alunos de quatro turmas de 3º ano do Ensino Médio noturno; e início de 2012 incluindo 116 alunos de quatro turmas de 6º ano do Ensino Fundamental do turno vespertino. Também para suprir essas necessidades do processo ensino e aprendizagem fizemos um levantamento da estrutura da escola, para sabermos qual suporte teríamos nessa jornada. Deparamo-nos com uma escola estruturada, que dispunha de um rico aparato tecnológico, porém, com poucos reflexos nas metodologias adotadas em sala de aula, pelos professores.

A realidade encontrada na escola confirmou as indicações gerais a respeito dos interesses dos jovens pela tecnologia e seus produtos (vide dados apresentados anteriormente), e no ambiente escolar estavam disponíveis os suportes mínimos necessários ao trabalho. O passo seguinte foi planejar as atividades tendo como referencial os conteúdos de Geografia demandados para cada série, conforme currículo da rede estadual (GOIÁS, 2013) e o planejamento dos professores de Geografia para o Ensino Médio em 2012.

Em relação ao ensino médio o trabalho foi focado no estudo de Goiás e de Anápolis, abarcando características naturais, sociais, culturais e econômicas, que são temáticas geralmente ausentes nas salas de aula da Educação Básica. No desenvolvimento das

atividades para os alunos dessa fase foram usados recursos de vários tipos para alcançar o objetivo proposto no planejamento deste subprojeto. Dentre os recursos destacamos os vídeos e as fotografias com temas sobre a cidade de Anápolis abarcando aspectos naturais, culturais e socioeconômicos. Os vídeos e as fotografias abordavam conteúdos sobre a cidade e o município, que geralmente não estão contemplados nos materiais didáticos. Abarcaram aspectos do passado, do presente e as perspectivas futuras para a cidade, com a instalação do aeroporto de cargas e o parque tecnológico da cidade.

Em 2013, antes do contato com os alunos, tivemos a oportunidade de participar das atividades de planejamento. Trata-se de um momento em que os docentes se reúnem para discutir alguns assuntos de interesse geral dentro do seu ambiente de trabalho. Conhecemos esse momento como semana pedagógica, à qual se atribuí o ato do planejamento para fazer o exercício de transmitir o conhecimento e fazer uma análise profissional, isso levando em conta o que ensinar, como, para quê, para quem e quais resultados isso acarretará. Ou seja, são análises das técnicas, métodos, condições, conteúdo e formas como os professores têm atribuído ou exercitado seu papel de mediador do conhecimento.

Ao partir dessa perspectiva entendemos o papel do planejamento no ato do processo ensino-aprendizagem e sua importância primordial dentro da profissão, tendo a percepção clara de que é necessário suprimos os desafios, encontrando acertos e erros e sabermos explorá-los para modificar positivamente e aplicar novas formas de melhorias, visando sempre um avanço na nossa prática diária como profissionais.

Após essa etapa tivemos o primeiro contato com as turmas de 6º ano do turno vespertino, momento em que aplicamos um questionário e obtivemos o perfil da turma, conforme explicitado anteriormente. Nessas turmas, os produtos tecnológicos utilizados foram animações e simulações. O interesse dos alunos foi o esperado, cresceu a atenção e a participação deles nas aulas nas quais foram utilizadas. As animações abordavam desde o processo de aquisição de imagens de satélite até a construção de representações do relevo com base em curvas de nível. Além de animações foram também utilizados o *Google Maps* e o *Google Earth*. Essas plataformas ajudaram a abordar temas como a localização, a orientação e a caracterização dos locais estudados. Especialmente atrativa para os alunos foi a ferramenta *Street View*, presente no *Google maps*.

No decorrer da caminhada de desenvolvimento ocorreram alguns problemas que impossibilitaram o andamento do projeto. A escola passou por uma reforma, fato que não permitiu nossa entrada nos espaços em que estavam localizados os computadores com acesso à internet, inviabilizando a continuidade do projeto. Com esses problemas os recursos didáticos ainda previstos não puderam ser utilizados. Esses recursos consistiam de jogos, animações, simulações abordando temas como escalas, coordenadas geográficas, fusos horários, entre outros.

Ao final das atividades, para avaliar nosso trabalho solicitamos que os alunos escrevessem um texto no qual registrassem suas impressões sobre as ações realizadas. Nenhum dos textos trouxe críticas negativas. A seguir alguns exemplos da avaliação realizada pelos alunos⁴:

[...] Eu aprendi muitas coisas interessante.
O que eu mais gostei foi da aula que nos fomos para o data SHOW gostei também das figuras. Gostei da maquete e também quando fomos para o audio. (A. C. S.)

As aulas foram boas eu só acho que nós podíamos ir a sala inteira para o data show mais vezes para podemos aprender mais coisas porque a aula que nós tivemos lá foi muito legal em outras palavras foi bem diferente. [...] (E. R. D.)

Eu gostei muito das aulas, porque tive o conhecimento de coisas que eu não sabia como a visão obliqua e vertical. E também montamos uma maquete de uma montanha e vimos as diferentes formas de vela.

E na questão dos mapas também vi mapas, que nunca tinha visto antes, e compreendi que cada mapa tem sua forma, e achei muito legal nossa ida ao data show e no video e também quando saímos da sala, para vermos o relevo da escola. (A. da S. R.)

[...]. teve alguns dias que fautei e perdi muita coisa mas nos dias que eu vim e aprendi gostei muito adorei mesmo não gostando muito de geografia mas agora estou gostando de geografia estudo e muito bom pra queles que querem ser alguma coisa na vida. (D. M. da C.)

Eles ensinam muito bem deu para aprender, eles fizeram vários tipos de aulas nós fomos para o: áudio, patio muitos lugares.
Mas eles também são nervosos [...] más mesmo assim eu sei que eles queria nosso bem. [...] (M. N. de P.)

Considerações finais

⁴ As respostas foram transcritas para o relato sem a correção gramatical dos textos.

O subprojeto foi uma experiência de suma importância para nossa iniciação à docência. O conhecimento da dinâmica de sala de aula permitiu mais desenvoltura e articulação no preparo e na execução das aulas. A utilização dos recursos tecnológicos nos proporcionou um respaldo maior no processo de ensino aprendizagem. O projeto almeja facilitar o processo de ensino, ocupando lacunas deixadas em sala de aula, adicionando recursos midiáticos na construção dos saberes.

Com o objetivo de incentivar, enriquecer, valorizar e qualificar a formação de professores, o projeto estreita a relação universidade/escola e promove uma sólida formação inicial aos alunos de licenciatura em Geografia, possibilitando-nos adquirir habilidades de trabalho em equipe, de coleta de dados e utilização de técnicas e organização de diferentes tipos de informações.

Os dados do perfil dos alunos obtidos pela aplicação dos questionários nos indicaram metodologias mais apropriadas, os conteúdos ministrados foram aqueles que os alunos tiveram uma certa dificuldade em aprender. Superamos nossas dificuldades e medos ao encarar uma sala de aula.

O Subprojeto Multimídia Interatividade em Geografia Escolar desenvolveu atividades usando recursos metodológicos educacionais que caminham com a realidade tecnológica dos docentes. Por meio das experiências vividas no PIBID passamos a entender as metodologias utilizadas em sala de aula e como é o relacionamento entre professor e aluno.

Devemos ressaltar que o subprojeto tem oportunizado um trabalho com diferentes linguagens e tecnologias, tidas por alguns autores como linguagens sedutoras, promovendo uma articulação entre o conteúdo proposto e a realidade dos alunos. Nesse sentido, nos leva a refletir sempre sobre a prática docente com base em novos recursos didáticos capazes de tornar o ensino mais produtivo e prazeroso.

Essas são experiências do projeto que ainda está em andamento, portanto nós não temos um resultado final, porém até o momento obtivemos respostas satisfatórias.

Agradecimentos

Agradecemos ao fomento do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID da CAPES, pela bolsa.

Referências

CALLAI, H. C. O ensino da geografia: recortes espaciais para análise. In: CASTROGIOVANNI, A. C. (Org.) *Geografia em sala de aula: Práticas e reflexões*. 4 ed. Porto Alegre: Editora da UFRS, 2003. P. 57-63.

CAVALCANTI, L. de S. *A geografia escolar e a cidade: ensaio sobre o ensino de Geografia para a vida urbana cotidiana*. Campinas, S.P.: Papyrus, 2008.

_____. *O ensino de Geografia na escola*. Campinas, S.P.: Papyrus, 2012.

CHAVEIRO, E. F. O jovem aluno contemporâneo e as demandas da escola: mundos em conflitos. In: CAVALCANTI, L. de S.; BUENO, M. A.; SOUZA, V. C. de (Orgs.). *Produção do conhecimento e pesquisa no ensino de Geografia*, Goiânia: Ed. da PUC –GO, 2011, p. 179-189.

GOIÁS. Secretaria de Estado da Educação. *Currículo referência da Rede Estadual de Educação de Goiás: versão experimental*. Goiânia, 2013

IBGE. *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD)*, 2011. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/pesquisas/pesquisa_resultados.php?id_pesquisa=40. Acesso em maio 2013.

LIBANEO, J. C. O dualismo perverso da escola pública brasileira: escola do conhecimento para ricos, escola do acolhimento para os pobres. *Educação e pesquisa*. V.38, n.1 São Paulo Jan/Mar. 2012.

MARTINS, R. E. M. W. A trajetória da Geografia e os eu ensino no século XXI. TONINI, I. M. et. all. (Org.). *O ensino de Geografia e suas composições curriculares*. Porto Alegre: UFRGS, 2011, p. 61-75.

MORAN, J.M; MASETTO, M.T; BEHRENS,M.A (Orgs). *Novas tecnologias e mediação pedagógica*. 13ª ed, Campinas, SP: Papyrus, 2007.

TAPSCOTT, D. *A hora da geração digital: Como os jovens que cresceram usando a internet estão mudando tudo, das empresas aos governos*. Rio de Janeiro: Agir Negócios, 2010.

Universidade Estadual de Goiás
Coordenação Institucional do PIBID / Pró-Reitoria de Graduação
Anais do I Encontro do Programa Institucional de Bolsa de Incentivo à Docência (PIBID)
6 e 7 de junho de 2013