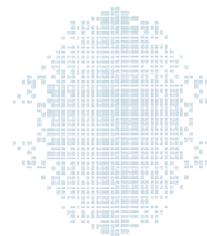




**I CONGRESSO DE ENSINO,
PESQUISA E EXTENSÃO DA UEG**

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



**EDUCAÇÃO AMBIENTAL PELA PRÁXIS GEOGRÁFICA: Uma troca de saberes
através do Pibid na UEG campus de Formosa-go.**

**Olavo Amancio de Oliveira^{1*}, Ana Claudia Vaz Araujo¹, Danyele da Silva Bezerra¹,
Gleicon Queiroz de Brito¹, João Gabriel Gomes¹, Lauriene Ferreira dos Reis¹, Priscila
dos Anjos Wanderley¹.**

^{1*}Acadêmicos do curso de Geografia - Câmpus Formosa (UEG);

*E-mail: olavotop@gmail.com

Ivani Marisa Cayser – Coordenadora

Atila Araujo da Cunha – Supervisor

INTRODUÇÃO

Pensar um ensino de Geografia pela educação ambiental pautada nas trocas de saberes com os educandos é elucidar os saberes geográficos existentes nas relações entre homem e o meio, para que através deste cenário possamos provocar o ato de reflexão em nossos alunos, assim potencializar todas as habilidades e conhecimento que seus educandos trazem consigo mesmo advindo das vivências do dia-a-dia. Para isso é necessário pensar novas formas de se abordar a complexidade da educação ambiental, tecendo perspectivas pela práxis social dos alunos e professores engajados no projeto, a práxis compreende a decisão teórica tanto quanto a decisão da ação, “significa um modo de agir no qual o agente, sua ação e o produto de sua ação são termos intrinsecamente ligados e dependentes uns dos outros, não sendo possível separá-los” (CHAUI, 2006, p. 23), portanto a práxis “implica a ação e reflexão dos homens sobre o mundo para transformá-lo” (FREIRE, 1988, p. 67). Através desta interação que os conteúdos ambientais serão apresentados para os alunos, assim segundo Medina e Santos;

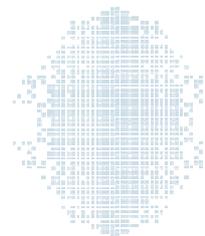
Pirenópolis – Goiás – Brasil

14 a 16 de outubro de 2014



I CONGRESSO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DA UEG

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



A Educação Ambiental é a incorporação de critérios socioambientais, ecológicos, éticos e estéticos, nos objetivos didáticos da educação. Pretende construir novas formas de pensar incluindo a compreensão da complexidade e das emergências e inter-relação entre os diversos subsistemas que compõem a realidade. (MEDINA E SANTOS, 1999 p. 25)

O trabalho teve como ponto de partida a elucidação do município de Formosa-GO, como fonte de material didático para se trabalhar com os alunos, abordando sempre as dualidades espaciais, tanto o global como o local, partindo da vivência e da realidade que os alunos têm para desenvolver pensamentos sobre os contextos ambientais nos quais estamos inseridos, portanto a escola e os espaços educativos de uma cidade possuem uma relação intrínseca com a Geografia, visto que tal disciplina pesquisa o espaço produzido pelas sociedades humanas, que é resultado de movimentos, desavenças e relações entre grupos sociais e natureza em diversos tempos históricos” (PONTUSCHKA, PAGANELLI E CACETE, 2009). Por tamanha importância este estudo tem como objetivo dialogar sobre como o PIBID vem contribuindo para a formação dos futuros docentes em Geografia, e colaborando para desenvolver um olhar investigativo nos alunos que participam, do projeto com a realidade os quais estão inserido, possibilitando assim potencializar o ensino pelas trocas de saberes geográficos, demonstrando que de fato "não há saber mais, nem saber menos, há saberes diferentes” (FREIRE, 2011, p.68).

METODOLOGIA

A pesquisa é fruto de ações realizadas no programa institucional de bolsa de iniciação a docência – (PIBID), o qual teve início no mês de março de 2014, trabalha com 07 alunos do curso de Geografia da Universidade Estadual de Goiás (UEG) em parceria com uma escola do estado, o projeto tem como principal função abordar a educação ambiental dentro do contexto atual em que os alunos vivem, possibilitando assim experiência em práticas docente para os acadêmicos e um enriquecimento no conhecimento para os alunos da rede estadual, a pesquisa foi realizada a luz do método qualitativo tendo em vista a familiarização dos autores com o objeto de estudo, a pesquisa desenvolveu-se através de levantamento do referencial bibliográfico, enriquecido com discussão em torno do objeto de estudo.

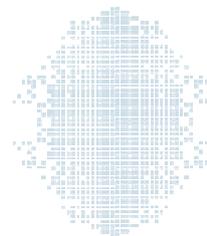
Pirenópolis – Goiás – Brasil

14 a 16 de outubro de 2014



I CONGRESSO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DA UEG

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



Os encontros são realizados semanalmente os quais desenvolve atividades teóricas/práticas com os alunos, propondo sempre uma auto avaliação das atividades, as quais foram utilizadas como dados para o desenvolvimento do trabalho, a coleta de informações e a vivencia dos bolsistas no convívio escolar contribuíram para tecer uma visão de como o projeto pode contribuir para a formação acadêmica e social, tanto dos bolsistas como dos alunos.

MEIO ESCOLAR: ATIVIDADES, CONCEITOS E CONCEPÇÕES:

O PIBID tem o objetivo de proporcionar uma maior vivência dos discentes de licenciatura, visto que está vivência, ou melhor, essa interação com os alunos do colégio escolhido resulta na práxis do ensino-aprendizagem, realçando a essência que é o planejamento, base para o sucesso de qualquer atividade, é claro que o professor com este elemento tem grande ênfase em suas aulas. As aulas do PIBID procuram ser dinâmicas, ou seja, o conteúdo é abordado de maneira lúdica, para quais os professores desenvolvem suas habilidades enquanto docente e os alunos tem uma melhor interação com o conteúdo e principalmente o desenvolvimento de um senso crítico, o auge para qualquer docente da ciência geográfica.

As aulas desenvolveram entorno do meio ambiente, da educação, da interação destes dois elementos nesse mundo hodierno, realçando a concepção e percepção ambiental de cada um, visto que “neste início de século, em que o mundo vem passando por um importante processo de reorganização, a questão ambiental tenta resgatar sua essência frente às relações sociedade/natureza” (BERNARDES E FERREIRA, 2012, p. 17), ou seja, é importante que cada pessoa, ou nesse caso, que os alunos têm uma aproximação maior com a natureza, para que eles tenham a concepção da beleza da mesma, da biodiversidade, mas também dos riscos que ela corre advindo da ação antrópica. Colocando que “o processo de formulação de políticas públicas, num determinado contexto social é histórico, é grandemente influenciado pela percepção que os indivíduos têm da realidade” (PORTER e BROWN, 1996), visto que os encontros ministrados sobre a educação ambiental procuram demonstrar várias visões e

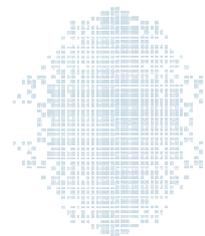
Pirenópolis – Goiás – Brasil

14 a 16 de outubro de 2014



I CONGRESSO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DA UEG

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



concepções de mundo e assim os alunos podem optar pelo que acham certo. É claro priorizando demonstrar aos educandos a importância da relação do homem com o meio ambiente, da preservação e da conservação, onde os mesmos são o futuro da nação, então as políticas públicas futuras se espelharam neles.

O primeiro momento de contato com os alunos do colégio onde é executado o PIBID de Geografia foi com a palestra que tinha o intuito de demonstrar o objetivo geral do projeto e o objetivo específico para o semestre, que seria a preservação do patrimônio escolar, alertando todos os discentes sobre o ambiente em que estão, nesse momento demonstrando a situação da estrutura do colégio que os acolhe, de sujeira produzida por eles mesmos, já colocando os próprios para refletir sobre esses atos e propondo uma solução onde todos podem contribuir para o melhoramento do ambiente escolar. O que Guimarães (2012) enfatiza que;

Em uma concepção crítica de Educação (Ambiental), acredita-se que a transformação da sociedade é causa e consequência (relação dialética) da transformação de cada indivíduo, havendo reciprocidade dos processos no qual propicia transformação de ambos. Nessa visão, educando e educador são agentes sociais; portanto o ensino é teoria/prática, é práxis (GUIMARÃES, 2000, p. 16-17).

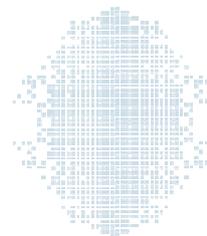
Foram tomadas certas medidas para tornar este ambiente agradável para o uso de todos já que o ambiente escolar estava de certa maneira desamparado, onde os lixos produzidos pelos alunos do colégio interferia na aparência visual. Para obtenção de recursos para executar dessas medidas, houve a venda de uma rifa para o sorteio de uma bicicleta. Posteriormente ocorreu a colaboração do Exército Brasileiro, que juntamente com os membros do projeto, auxiliou nessa modificação do ambiente escolar, tornando possível a utilização de algumas áreas, por exemplo, a criação de uma horta em um local que não era aproveitado. Além de melhorar a forma visível, com a adoção de um método de reutilização de materiais, aproveitando pneus para o plantio de plantas ornamentais.

Em sala, a atividade denominada como *Cine Ambiental* foi um dos grandes ápices de prática educativa do meio ambiente neste primeiro semestre, que foi um conjunto de vídeos que evidenciaram a importância das questões ambientais e em seguida demonstraram em



I CONGRESSO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DA UEG

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



forma de um debate as suas concepções pessoais instigadas pelos bolsistas do PIBID. O vídeo tinha o intuito de contribuir e fortificar os conhecimentos sobre as questões ambientais, elucidando os mais diversos temas como, a sustentabilidade, a economia da água, o desperdício de alimentos, a separação do lixo, a economia mais verde, energia sustentáveis (eólicas, maremotriz, solar), destacando também os conceitos de preservação “ações que objetivam a proteção da natureza em seu estado original, intocado, sem a interferência humana” (CUNHA E COELHO, 2012, p. 63) e de conservação “uso sustentável dos recursos naturais [...] adotando estratégias de manejo que evitem a degradação dos ecossistemas” (CUNHA E COELHO, 2012, p. 63), atividade de grande aproveitamento para a complementação da concepção ambiental dos alunos do colégio.

Como resultado de toda essa experiência, foi elaborado pelos discentes um panfleto de conscientização para a comunidade escolar sobre a importância de manter o ambiente escolar acolhedor e agradável, ressaltando que, segundo (GUIMARÃES, 2012, p. 102) “para haver mudanças significativas não basta apenas transformações individuais (partes), mas se necessita também de transformações recíprocas na sociedade (todo)”.

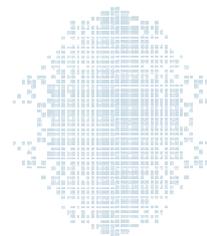
AÇÃO E REFLEXÃO NO CAMPO COMO PRÁTICA DOCENTE:

As atividades, como aula de campo, compõem como um todo uma importante estratégia para o ensino e aprendizagem da Geografia, permitindo-nos explorar grandes diversidades de conteúdos, motivando os estudantes e possibilitando contato direto com o ambiente para melhor compreensão dos fenômenos ocorridos. Sendo valiosas essas saídas para trabalhos de Educação Ambiental assim é essencial que esse tipo de atividades sejam bem preparadas para que possam ser exploradas da melhor forma possível. Professores e alunos que trabalham juntos e exploram as atividades de campo de forma lúdica, superaram através do cotidiano, os obstáculos encontrados, fazendo com que os alunos se tornem mais participativos nas aulas teóricas, possibilitando assim uma melhor utilização dos conceitos abordados em campo.



I CONGRESSO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DA UEG

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



Partindo deste pressuposto saímos em busca de algo para apresentarmos aos nossos alunos. Visitamos, então, alguns lugares que chamaria a atenção de todos. Então começamos a traçar o nosso itinerário: Tendo como primeiro ponto de parada a “Voçoroca da Barroquinha”. Assim uma voçoroca pode ser conceituada como sendo uma “escavação profunda e ativa originada pela erosão superficial e subterrânea, que pode atingir centenas de metros de extensão e dezenas de metros de profundidade” (CPRM, 2008.). Portanto a ação erosiva é entendida como “processo de desagregação e remoção de partículas do solo ou de fragmentos de rochas realizado por ação da água, vento e organismos (plantas e animais), associados à declividade do terreno” (SALOMÃO e IWASA, 1995, p 46). Este tipo de proposta de atividade cria uma aproximação maior entre professor/educando e educando/professor, estreitando as relações e rompendo com a verticalização existente dentro do sistema de ensino. Hoje o local denominado “Barroquinha” se encontra totalmente degradado, sendo uma área em perímetro urbano, o qual contém uma erosão em seu estágio mais amplo, em frente ao problema, o poder público destinou o local como depósito de materiais secos e restos de construção civil, porém ao se deparar com o local foi notório que a realidade é outra, sendo encontrado assim lixos úmidos, orgânicos, restos de animais e lixos hospitalares. Possibilitando abordar temas como, meio ambiente, degradação ambiental, processos erosivos, aspectos sociais, dentre outros.

No decorrer da atividade de campo, abordamos diversos assuntos relacionados a relevo, erosão, biomas e outros. É interessante ressaltar, que os alunos desde o princípio ficaram entusiasmados e eufóricos pelo conteúdo e a forma os quais foram apresentados, tendo um enorme cenário como fonte de material didático elucidando assim diversos conteúdos, como as várias formas de relevo, dentre elas os; planaltos, chapadas, depressões e vales, além da hidrologia ali presente.

O último ponto de parada foi no sítio arqueológico denominado “Toca da Onça”. O Sítio Arqueológico Toca da Onça está localizado no vale do Paranã a 07 km do centro de Formosa. Possui um conjunto de paredões de rocha calcária contendo um paredão de destaque, existindo ali, diversas cavernas, com várias inscrições tipo petro-glifos em tons

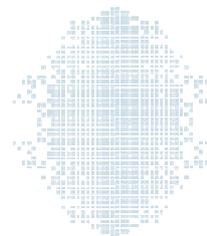
Pirenópolis – Goiás – Brasil

14 a 16 de outubro de 2014



I CONGRESSO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DA UEG

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



vermelho, laranja e preto que descrevem o dia-a-dia, a cultura, o início da contabilidade e comunicação gráfica dos primitivos habitantes do Planalto Central. Seu paredão tem cerca de 70 metros de altura, ocupando uma área de 800 metros de diâmetro, muito visitada por alunos e pesquisadores.

Na interpretação de Paulo Bertran (1994, p.12), “são inscrições de motivos abstratos, com fortes tendências para representações geométricas”. Alguns desenhos lembram sistemas de contar. O mais notável, porém são as representações de estrelas visíveis no céu do planalto há milhares de anos, sugerindo que outros símbolos a elas associados possam ser contagens de conjunções astronômicas. Para povos caçadores nômades, longas peregrinações precisavam de se orientar pela posição das estrelas no céu.

Os homens primitivos deixaram ali suas pinturas rupestres, “Os desenhos mostram animais, retratos rústicos do ser humano e representações do céu, além de símbolos ainda não desvendados. As representações ali existentes foram feitas no mínimo à 10 mil anos”, no teto da caverna é possível ver desenhos de pés achatados, alguns tem 04 dedos e outros possui 05 ou 06 dedos (BERTRAN, 1994, p.12).

Do lado de fora da caverna, observa-se a atuação do processo de intemperismo físico, químico e biológico, enquanto dentro da caverna há predominância do intemperismo químico associado à ação antrópica. O que segundo Texeira (2000) os intemperismos correspondem ao;

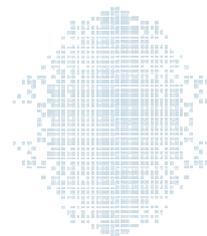
“conjunto de modificações de ordem física desagregando a rocha e química com o processo de decomposição que as rochas sofrem ao aflorarem na superfície da Terra. Seus produtos estão sujeitos a outros processos (transporte, erosão, deposição e sedimentação)”. (TEIXEIRA et al, 2000, p.153).

Assim “as rochas da litosfera, se expostas à atmosfera, ficam metidas à ação direta do calor do sol e da água das chuvas, o que provoca inúmeras modificações no aspecto físico e na composição química dos minerais” (LEPSCH 2002, p.178). “Os processos envolvidos no intemperismo atuam mais no sentido de alterar o tamanho e formato dos minerais, são denominados intemperismo físico ou desintegração. Outros, quando modificam a composição



I CONGRESSO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DA UEG

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



química, são referidos como intemperismo químico ou decomposição” (LEPSCH, 2002 p.178).

No sítio arqueológico da Toca da Onça, observou-se a atuação em diferentes níveis de intemperização, onde as rochas afloradas e denudadas pela ação de intemperismo físico estão sendo erodidas pela ação da temperatura, do vento e pela ação das águas, além de que nas fissuras das rochas brotam árvores de pequeno a médio porte, condicionando o intemperismo biológico, portanto os conteúdos desenvolvidos em aula prática devem ser relacionados as vivências dos alunos em aulas teóricas para que o professor ganhe possibilidades de se abordar as múltiplas facetas do espaço geográfico, deste modo é preciso lembrar que “a Geografia é uma ciência que estuda o espaço na sua manifestação global e nas suas manifestações singulares. Sendo assim, os conteúdos geográficos precisam ser “apresentados” para ser trabalhados pelos alunos nesta dupla inserção: global e local” (CAVALCANTE, 2012, p. 11).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tendo em vista que o trabalho aqui apresentado trata-se de uma pesquisa mais ampla, não podemos, tão pouco pretendemos colocar aqui uma conclusão definitiva com o tema proposto, uma vez que o processo de exploração epistemológica e cognitiva sobre o tema apresentado apresenta questões que ainda carece de um aparato de reflexões. Observando também os diferentes olhares sobre o ensino da ciência geográfica, trazendo para o âmbito da educação ambiental, entendendo que, a percepção e formação de atitudes de reflexão, são de fundamentais importância para gerir e garantir o sucesso da prática educacional.

O objetivo principal do trabalho era verificar se os alunos tinham conhecimentos do assunto, dentro da temática de educação ambiental, assim instigando os discentes a refletir sobre o que vem a ser essa temática, abordamos os principais conceitos dentro da educação ambiental, levando os mesmos a pensar ideias de como seria um ambiente saudável e livre de qualquer degradação ambiental.

As atividades no decorrer deste primeiro semestre foram proveitosas, pois os alunos do colégio demonstraram que compreenderam a importância da conscientização ambiental,

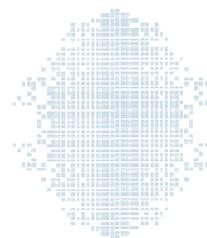
Pirenópolis – Goiás – Brasil

14 a 16 de outubro de 2014



I CONGRESSO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DA UEG

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



elevando o conceitos de preservação, conservação, o respeito a natureza de uma maneira geral, frisando que os alunos do colégio deixaram de praticar atos que denegriam a imagem do mesmo e ainda procuram transmitir esse conhecimento para seus colegas. É importante destacar que segundo Guimarães (2012);

Não basta mais apenas sabermos o que é certo ou errado em relação ao meio ambiente. Precisamos até mesmo superar a noção de sensibilizar, que na maior parte das vezes é entendida como compreender racionalmente. Só a compreensão da importância da natureza não é o bastante para ser levada à sua preservação por nossa sociedade. Sensibilizar envolve também o sentimento de amar, o ter prazer em cuidar, como cuidamos dos nossos filhos. É o sentido de doação, de integração, de pertencimento da natureza (GUIMARÃES, 2012, p. 101).

Sendo assim, os espaços em que habitamos faz parte de nós, um elo entre meio/homem e homem/meio, não distinguindo estes dois, mas realçando a essa junção, pois quando um homem degrada ou fere o meio, o mesmo fere a si mesmo, pois do solo que destrói é do mesmo solo que se alimenta. Colocando essa concepção aos alunos é proporcionar que eles identifiquem e cheguem a alguma conclusão do que é certo ou errado ao seu meio ambiente.

REFERÊNCIAS

BERNARDES, J. A., FERREIRA, F. P. de M. **Sociedade e Natureza**. In: A questão ambiental: diferentes abordagens / Sandra Baptista da Cunha, Antonio José Teixeira Guerra (organizadores). – 8ª Ed. – Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2012, 250 p.

BERTRAN, P. **História da Terra e do Homem do Planalto Central** – Eco-História do Distrito Federal, Do indígena ao Colonizador, 1994, 456 p.

BITAR, O. Y. (Coord.). **Curso de Geologia Aplicada ao Meio Ambiente**. São Paulo: Associação Brasileira de Geologia de Engenharia (ABGE) e Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT), 1995, p. 57.

CAVALCANTI, L. S. **A Geografia Escolar e a Cidade**: ensaios sobre ensino de geografia para a vida urbana cotidiana, 3º Ed.- Campinas –SP; Papirus, 2012, 190 p.

CHAUÍ, M. **Convite à filosofia**. 13º Ed. São Paulo: Editora Ática, 2003.

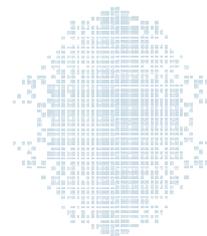
Pirenópolis – Goiás – Brasil

14 a 16 de outubro de 2014



I CONGRESSO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DA UEG

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



CPRM - Serviço Geológico do Brasil - 2008, disponível em: <<http://www.cprm.gov.br/publique/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?sid=94>>. - Acessado em 08 de Setembro de 2014 às 16:44 horas.

CUNHA, L. H., COELHO M. C. N. **Política e Gestão Ambiental**. In: A questão ambiental: diferentes abordagens / Sandra Baptista da Cunha, Antonio José Teixeira Guerra (organizadores). - 8ª Ed. - Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2012, 250 p.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. 18º Ed. Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra, 1988.

_____, P. **Pedagogia do Oprimido**. 50º Ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra, 2011. 253 p.

GUIMARÃES, M. **Educação Ambiental – temas em meio ambiente**. Editora Unigranrio, Duque de Caxias, 2000.

GUIMARÃES, M. **Sustentabilidade e Educação Ambiental**. In: A questão ambiental: diferentes abordagens / Sandra Baptista da Cunha, Antonio José Teixeira Guerra (organizadores). - 8ª Ed. - Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2012, 250 p.

LEPSCH, I. F. **Formação e Conservação Dos Solos**. Oficina de textos. São Paulo. 2002.

MEDINA, N. M.; SANTOS, E. C. **Educação Ambiental: uma metodologia participativa de formação**. 2º Ed. Petrópolis – RJ: Editora Vozes, 1999, 231 p.

PONTUSCHKA, N. N.; PAGANELLI, T. I. CACETE. N. H. **Para ensinar e aprender Geografia**. 3ª Ed. São Paulo: Editora Cortez, 2009, 383 p.

PORTER, G. e BROWN, J. W. **Global environmental politics**. Westview Press, Colorado, 2ª Ed. 1996, 238 p.

SALOMÃO, F. X. T. & IWASA, O. Y. **Erosão e a Ocupação Rural e Urbana**. In:

TEIXEIRA, W. FAIRCHILD, T. R. TOLEDO, M. C. M. de. TAIOLI, F;. **Decifrando a Terra** – 2ª Ed.. Companhia Editora Nacional. São Paulo. 2009.