

## A IMPORTÂNCIA EXTENSIONISTA E O PROJETO CIÊNCIAS DA TERRA: PRATICANDO E COMPREENDENDO A GEOCIÊNCIAS NA REGIÃO DO PONTAL DO TRIÂNGULO MINEIRO

**Emerson Jhammes F. Alves**

Graduando Universidade Federal de Uberlândia *Campus* de Ituiutaba  
[jhammesemerson@hotmail.com](mailto:jhammesemerson@hotmail.com)

**Lara Alves Souza**

Graduanda Universidade Federal de Uberlândia *Campus* de Ituiutaba  
[lara\\_alves\\_souza@hotmail.com](mailto:lara_alves_souza@hotmail.com)

**Carlos Roberto dos A. Candeiro**

Professor Doutor Universidade Federal de Uberlândia *Campus* de Ituiutaba  
[candeiro@yahoo.com.br](mailto:candeiro@yahoo.com.br)

**Gerusa Gonçalves Moura**

Professora Doutora Universidade Federal de Uberlândia *Campus* de Ituiutaba  
[gerusa@pontal.ufu.br](mailto:gerusa@pontal.ufu.br)

### RESUMO

Este artigo é o resultado do projeto de extensão universitária denominado “*Ciências da Terra: Praticando e Compreendendo a Geociências na região do Pontal do Triângulo Mineiro*”, desenvolvimento no âmbito do Curso de Geografia/Universidade Federal de Uberlândia/Faculdade de Ciências Integradas *Campus* do Pontal. Este trabalho demonstra como um projeto de extensão dá oportunidade ao aluno de socializar seu conhecimento, provocando uma interação entre comunidade e universidade. O projeto foi desenvolvido nas escolas públicas dos municípios de Ituiutaba, Carneirinho e Campina Verde, do 6º ao 9º ano, do Ensino Fundamental.

**Palavras-Chave:** Projeto de extensão, Ciências da Terra, Escolas públicas, Ensino Fundamental

### THE IMPORTANCE AND THE PROJECT WORKERS EARTH SCIENCE: UNDERSTANDING PRACTICING GEOCIENCES IN THE PONTAL REGION OF TRIÂNGULO MINEIRO

### ABSTRACT

This articles is the result of university extension project entitled “*Earth Sciences, Geosciences understanding and practice the Ponta region of Triângulo Mineiro*” development in the course of Geography/Federal University of Uberlândia/Faculty of Integrate *Campus*. This work demonstrates how extension project offers students the opportunity to socialize with their knowledge, an interaction between the community and the university. The project was developed in the public schools in the municipalities of Ituiutaba, Carneirinho and Campina Verde, in 9º to 6º years of Basic Education

**Keywords:** Extension Project, Earth Sciences, Public schools, Elementary school.

## 1. INTRODUÇÃO

No campo das universidades públicas brasileiras, o respeitável “tripé” denominado Ensino, Pesquisa e Extensão constitui-se como uma das expressões mais importantes dentro do meio acadêmico, já que possibilita que uma instituição de ensino superior cumpra seu papel. Este

---

Recebido em 17/11/2011

Aprovado para publicação em 20/12/2011

trabalho se justifica mediante ao questionamento referente ao ensino da Ciência Terra para o Ensino Fundamental, é impar analisar o ensino-aprendizagem aprendido nas escolas públicas. A escolha deste tema é relevante, mediante a importância de conhecer as necessidades, facilidade e dificuldades, enfrentadas pelos docentes nas séries iniciais. No presente estudo é apresentado o resultado do projeto de extensão, “*A Importância Extensionista e o Projeto Ciências da Terra: Praticando e Compreendendo a Geociências na Região do Pontal do Triângulo Mineiro*”, provocando uma interação entre comunidade e universidade. Segundo Silva (1996), afirma que a extensão universitária é:

Uma forma de interação que deve existir entre a universidade e a comunidade na qual está inserida. É uma espécie de ponte permanente entre a universidade e os diversos setores da sociedade. Funciona como uma via de duas mãos, em que a Universidade leva conhecimentos e/ou assistência à comunidade, e recebe dela influxos positivos como retroalimentação tais como suas reais necessidades, seus anseios, aspirações e também aprendendo com o saber dessas comunidades. Ocorre, na realidade uma troca de conhecimentos, em que a universidade também aprende com a própria comunidade sobre os valores e a cultura dessa comunidade. Assim, a universidade pode planejar e executar as atividades de extensão respeitando e não violando esses valores e cultura. A universidade, através da Extensão, influencia e também é influenciada pela comunidade, ou seja, possibilita uma troca de valores entre a universidade e o meio.

A Extensão Universitária na América Latina teve a sua origem em Córdoba, na Argentina, em 21 de junho de 1918, quando estudantes elaboraram um manifesto reivindicando a abertura e a atenção da Universidade para as questões sociais, assim como para o regime de dominação colonial em que os latinos viviam (GURGEL, 1986). Assim a extensão universitária, no documento de Córdoba, é mostrada como um fortalecimento da Universidade, ao incentivar a cultura universitária à sociedade e por sua preocupação com os problemas nacionais (ARAÚJO; CASIMIRO, 1996).

Enquanto a pesquisa e o ensino têm sido alvo de discussões que originaram elaborados sistemas de avaliação da produção científica e da qualidade dos cursos, a extensão universitária, por outro lado, não recebeu a mesma ênfase, nem sofreu as transformações necessárias em ritmo e intensidade pertinentes para acompanhar a evolução do ensino superior (SILVA; VASCONCELOS, 2006.p.119).

É importante ressaltar assim, que nos últimos anos a Extensão vem ganhando maior visibilidade, nesse sentido periódicos de divulgação foram publicados, editais para projetos (financiados) já foram lançados, entre outros também podemos citar o Congresso Brasileiro de Extensão Universitária que em suas primeiras edições em 2002 (João Pessoa) e 2004 (Belo Horizonte) reuniu pessoas interessadas em colocar em debate a Extensão brasileira e mundial, agregando assim instituições comunitárias, privadas e públicas (SILVA; VASCONCELOS, 2006).

A extensão voltada para o ensino de Geociências teve como finalidade a construção de conhecimentos para os professores nas Escola Estaduais Dr. Fernando Alexandre e Escola Estadual Clovis Salgado (Ituiutaba), Escola Municipal Vicente Luz Alves (Carneirinho) e Escola Municipal Tancredo Neves (Campina Verde). Novas atividades nesse sentido podem romper com a monotonia e serem estimulantes para os estudantes. Como se pode notar que pensar as questões que envolvem a didática parece não ser uma tarefa tão simples como, a princípio, se poderia imaginar (SANTOS, 2003.p. 138).

Nesse sentido, é importante também se falar na importância de um discurso pedagógico relacionado à formação de professores, provocando uma reflexão.

[...] no discurso pedagógico da atualidade, a presença de uma forte tendência da necessidade de que as disciplinas didático-metodológicas, bem como todo o aparato de idéias complexas e confusas que cerca este termo, sejam submetidos a um processo rigoroso de reflexão, tendo em vista o compromisso a ser assumido com um processo responsável de formação das futuras gerações de educadores (SANTOS, 2003.p. 142).

A aplicação de novos conhecimentos voltados para as Geociências foi uma das finalidades deste trabalho extensionista, envolvendo os estudantes bolsistas do projeto, colaboradores do Laboratório de Geologia (LABGEOL), da Faculdade de Ciências Integradas *Campus* Pontal, com o espaço escolar, local onde se processa ações que orientam tanto a comunidade interna, quanto externa das escolas. O projeto fez a utilização de materiais da coleção de minerais e rochas, organizou uma exposição destes espécimes, além de disponibilizar este material para a comunidade escolar. Com execução do projeto, foram difundidos novos conhecimentos no ambiente escolar, os quais poderão ser utilizados de acordo com as necessidades impostas. Nesse sentido a ação extensionista traz diversas vantagens segundo Scheidemantel et al (2004.p. 2),

[...] (i) conhecimento da realidade da comunidade em que a universidade está inserida; (ii) prestação de serviços e assistência à comunidade; (iii) fornecimento de subsídios para o aprimoramento curricular e criação de novos cursos; (iv) fornecimento de subsídios para o aprimoramento da estrutura e diretrizes da própria universidade na busca da qualidade; (v) facilita a integração ensino-pesquisa-extensão; (vi) possibilita a integração universidade-comunidade; (vii) possibilita a comunidade universitária conhecer a problemática nacional e atuar na busca de soluções plausíveis, dentre outras.

A extensão universitária da UFU propõe estimular a comunidade acadêmica e escolar, ou seja, procura-se para estudantes, professores regentes, de Geografia ações voltadas para a melhoria da qualidade de vida da população em geral, ampliando a função social da universidade pública e gratuita e o seu compromisso com o ensino e a aprendizagem de qualidade.

Pode-se dizer que, sem a extensão, as universidades estarão desconectadas das comunidades em que estão inseridas, além de estarem alijadas de instrumentos e condições capazes de propiciar, aos novos profissionais, uma formação integral consolidada (SCHEIDEMANTEL, 2004.p. 6).

O projeto visa dar oportunidades aos estudantes de terem contato prático. Assim, podendo contribuir de forma direta para o desenvolvimento das atividades de Extensão Universitária, melhorando assim a qualidade do ensino em Geociências. De acordo com Gurgel (2011),

Percebe-se, com isso, que a formação do aluno vai além da aquisição de conhecimentos técnico-científicos, até porque esses se esvaziam quando não integrados à realidade. Para uma abordagem inovadora, a aprendizagem deve ir além da aplicação imediata, impulsionando o sujeito a criar e responder a desafios, a ser capaz de gerar tecnologias e de manter a habilidade de aprender e recriar permanentemente; ou seja, a graduação deve se transformar no *locus* de construção/produção do conhecimento, em que o aluno atue como sujeito da aprendizagem.

## 2. OBJETIVO GERAL

O objetivo central deste projeto foi de ampliar a oportunidade para prática acadêmica dos estudantes, assim, o projeto contribui para uma melhora no desenvolvimento da atividade de Extensão Universitária. O projeto é uma proposta que auxilia no ensino de conteúdos apresentados na sala de aula, contribuindo para a não consolidação do alicerce de conteúdos decorativos e fragmentados, que expulsam e que dificultam a permanência dos estudantes em sala de aula. Nesse sentido, busca-se subsidiar professores e estudantes do Ensino Fundamental, com ampliação de discussões sobre temas específicos da Geografia, como assuntos relacionados ao ensino de Geologia. Este projeto teve como objetivos específicos:

### 2.1. OBJETIVO ESPECÍFICO

- Incentivar o ensino-aprendizagem dos estudantes para o ensino de Geociências;
- Estimular a troca de experiências e saberes entre os integrantes da equipe coordenadora e o ambiente escolar;
- Disseminar/socializar nas escolas dos municípios de Ituiutaba, Carneirinho e Campina Verde os conhecimentos em Geociências produzidos no LABGEOL e divulgar o curso de Geografia na comunidade envolvida com o intuito de “atrair” futuros geógrafos;

### **3. METODOLOGIA E EXECUÇÃO DO PROJETO**

A equipe desta pesquisa foi composta por três estudantes da graduação, sendo dois bolsistas e um como colaborador voluntário, um técnico administrativo, um coordenador e de um sub-orientador. As atividades da exposição seguindo divisão de tarefas, como agendamento de visitas as escolas, realizadas semanalmente.

A (1ª) etapa se constitui levantamento bibliográfico sobre o ensino de Geociências e nas ciências geográficas; (2ª) de trabalho de campo (identificação das escolas); (3ª) separação e identificação de minerais e rochas em laboratório; (4ª) elaboração e apresentação do material didático das Geociências; (5ª) constituição de bancadas e fichas de identificação dos minerais e rochas para exposição; (6ª) agendamento prévio nas escolas que obterão a aplicação da proposta, ou seja, escolas públicas da região do Pontal do Triângulo Mineiro, além de definição de conteúdos a serem aplicados nas mesmas; (7ª) palestra para professores e estudantes do Ensino Fundamental, além da utilização de minerais e rochas para conhecimento prático dos estudantes exposição das rochas selecionadas no LABGEOL nas escolas pesquisadas.

### **4. PÚBLICO-ALVO**

O público alvo voltado para este projeto foram estudantes e professores do Ensino Fundamental, em escolas públicas Escola Estadual Dr. Fernando Alexandre e Escola Estadual Clovis Salgado (Ituiutaba), Escola Municipal Vicente Luz Alves (Carneirinho) e Escola Municipal Tancredo Neves (Campina Verde), para aplicação de saberes relacionados à Geologia. Nesse sentido, os estudantes puderam contemplar a exposição de minerais e rochas montadas nas escolas. O projeto se constitui com ação no sentido de grande importância na vida acadêmica, visto que estamos construindo um saber científico, no intuito de fazer com que o aluno construa seu próprio conhecimento nas Geociências.

### **5. RESULTADOS E DISCUSSÕES**

A análise dos resultados sobre as idéias de senso comum em Geociências trazem à tona uma reflexão sobre a situação do ensino dessa Ciência, em particular a Geologia. O desenvolvimento de temas relacionados à Geologia nas escolas abordados não tem se efetivado de maneira processual sistemática, embora os professores afirmem sua importância em uma relação das Geociências com as disciplinas que ministram (Geografia).

Os resultados apresentados nesse artigo revelam que predominam de forma geral as idéias de senso comum sobre diversos temas de Geologia tanto para professor como para estudantes, confirmam que as Geociências deve ser tratada de maneira mais eficiente nas instituições públicas de Ensino Fundamental. A exposição é uma amostra de conhecimento que auxilia o professor nas Geociências, em específicos na Geologia.

Contudo, muito além de conhecimento de conteúdos, também precisam ser desenvolvidos adequadamente os modos de transposição didática e metodologia de ensino apropriada para garantir ao professor subsídio para o tratamento adequado das ideias de senso comum de seus estudantes a respeito da temática de Geologia.

Como resultados desse projeto da exposição de minerais e rochas, podemos ressaltar que despertamos o ensino-aprendizagem dos estudantes para o ensino de Geociências e estimulamos a troca de experiências e saberes. Ou seja, o objetivo de disseminar o curso de Geografia na comunidade foi alcançado.

O interesse dos estudantes e professores para o tema das Geociências, a organização dos estudos pautados na Geologia, já que os mesmos tiveram contato direto com os referidos espécimes. A presença da exposição nas escolas foi bem interessante, principalmente em relação à participação dos professores e estudantes.

O estudo de Geociências pode desenvolver e enriquecer o conhecimento da comunidade escolar, assim, o que existe é uma concentração de informação sobre o sistema Terra e seu funcionamento e sua constituição, a exposição é uma atividade que integra o saber científico e pode melhorar o ensino-aprendizado nas escolas pesquisadas.

## 5.1. CONSIDERAÇÕES SOBRE A EXTENSÃO RELACIONADA ESCOLAS *VERSUS* UNIVERSIDADES

Segundo Silva (2001), a extensão universitária é a possibilidade que o estudante tem de colaborar com a nação, socializando o conhecimento, estreitando as barreiras existentes entre a comunidade e a universidade. Trata-se do relacionamento entre a teoria e a prática, ou seja, faz com que o conhecimento ultrapasse as salas de aula, indo além, permitindo o aprendizado também pela aplicação, fazendo e praticando. Uma forma de interação que deve existir entre a universidade e a comunidade na qual está inserida. É uma espécie de ponte permanente entre a universidade e os diversos setores da sociedade.

A extensão universitária é o processo educativo que articula o ensino e a pesquisa de forma indissociável e viabiliza a relação transformadora entre universidade e a sociedade. A extensão é uma via de mão dupla com trânsito assegurado à comunidade acadêmica, que encontrará na sociedade a oportunidade da elaboração da práxis de um conhecimento acadêmico. No retorno a universidades docentes e discentes terão um aprendizado que submetido à reflexão teórica, seria acrescido àquele conhecimento. Este fluxo, que estabelece a troca de saberes sistematizados /acadêmico e popular, terá como consequência a mudança de conhecimento acadêmico e a participação efetiva da comunidade na atenção da universidade (BRASIL, 2001).

A ação extensionista consiste em aplicar os conhecimentos científicos adaptados ao público alvo do projeto. Neste sentido, buscando-se elaborar conhecimentos voltados para o ensino-aprendizagem, e para isso é preciso de aplicações para atender ao aluno.

O que ocorre na extensão universitária é uma troca de conhecimentos, entre bolsista, estudantes e professores. A atividade de extensão faz respeito aos valores do processo de ensino-aprendizagem no espaço escolar. A extensão universitária se constitui a partir do fortalecimento da geração de novos conhecimentos científicos.

Inserida neste contexto, a extensão universitária representa uma diversidade teórica e prática que interfere expressivamente no “pensar” e no “fazer” no interior das universidades e escolas. Constituindo-se em um leque de conhecimentos voltados para extensão universitária, a exposição de minerais e rochas faz com que os estudantes da rede pública de ensino de Ituiutaba, Carneirinho e Campina Verde, sejam capazes de compreender e articular as suas próprias idéias acerca do tema de Geociências.

As Geociências é a ciência que trata das condições de produção, incorporação e uso de conceitos, teorias e modelos científicos e institucionais, bem como de métodos e técnicas de investigação empregados no ensino e na pesquisa Geocientífica. Esta ciência se consolida como linha de pesquisa aprofundada em temas e conteúdos voltados para os processos naturais.

Segundo Compiani; Carneiro (1993), quando afirmam que não é possível focar todo o conjunto de elementos que configuram o objeto de investigação somente com enfoque exclusivamente teórico e que a interação com a realidade oferece infinitamente mais possibilidades. A pedagogia liberal (tradicional) tem se colocado historicamente como uma das principais lutas para alcançar este esperado encontro, apesar do empenho dos educadores em superar o tão criticado paradigma tradicional. A escola se faz com um *locus* e o seu contexto para como “anfiteatro” do desenvolvimento da mencionada tendência pedagógica.

As instituições de Ensino Fundamental se constituem em importantes locais de desenvolvimento e disseminação de ensino e cultura da região do Pontal do Triângulo Mineiro. O Conhecimento das Geociências nesse sentido, contribui para a construção de saberes que eleva o conhecimento para os estudantes e se faz relacionar nos estudos metodológicos de construção de experiências históricas e influenciáveis nas organizações estratégicas do ensino. A extensão é um processo transformador, emancipatório e democrático que se desenvolve no diálogo e respeito a diferentes tipos de conhecimentos.

O papel transformador da extensão universitária somente poderá se firmar como práxis de uma universidade pública quando professores, estudantes, pessoal técnico-administrativo e gestores assumirem o compromisso com a

transformação da realidade educacional brasileira. Os pequenos avanços constatados parecem apontar para esse caminho (SILVA; VASCONCELOS, 2006.p. 134).

## **5.2. CONSIDERAÇÕES SOBRE A EXPERIÊNCIA PRÁTICA DO PROJETO DE EXTENSÃO**

O levantamento bibliográfico de artigo, teses, dissertações e monografias que retratam o ensino-aprendizado nas Geociências. Este trabalho foi de suma importância, pois assim, foi possível se aprofundar nos questionamentos sobre as Geociências.

Para a organização da exposição de minerais e rochas foram separadas três tipos de rochas sendo, estas Ígneas, Sedimentares e Metamórficas. As rochas foram separadas em quatro espécies diferentes, sendo, Granito, Grabo, Granito (Ígneas), Conglomerado, Argilito, Carvão Minerais (Sedimentares), Mármore, Arenito, Quartzito (Metamórficas). A partir desta etapa foram confeccionadas fichas informativas com descrição de cada rocha, tendo o nome, a composição e estrutura física. Assim, buscou-se facilitar a identificação de cada rocha e mineral pelos estudantes nas escolas.

Após o trabalho de identificação das minerais e rochas, foram identificadas as escolas, a exposição ocorreu em quatro instituições de Ensino Fundamental: Escola Estadual Dr. Fernando Alexandre e Escola Estadual Clovis Salgado (Ituiutaba), Escola Municipal Vicente Luz Alves (Carneirinho) e Escola Municipal Tancredo Neves (Campina Verde). Assim, cada escola disponibilizou um espaço interno para visitação a exposição pelos estudantes. A exposição de minerais e rochas e minerais ficavam expostas durante uma semana em cada escola, tendo visitação diária da comunidade escolar.

Após o término do projeto a Escola Municipal Vicente Luz Alves da cidade de Carneirinho, foi contemplada com os minerais e rochas que foram utilizados nas exposições. Este material foi doado a esta comunidade escolar com intuito de sanar as dificuldades quando ao conhecimento geológico, dialogando com Ensino Fundamental.

## **5.3. EXPOSIÇÃO DE MINERAIS E ROCHAS**

As exposições de minerais e rochas na Escola Estadual Dr. Fernando Alexandre e Escola Estadual Clovis Salgado (Ituiutaba), Escola Municipal Vicente Luz Alves (Carneirinho) e Escola Municipal Tancredo Neves (Campina Verde). Assim, trabalhadas questões sobre a origem do planeta, como ocorre à constituição de minerais e rochas e quais processos são necessários para que se possa obter a constituição das rochas. Em cada escola pública a exposição teve duração de uma semana letiva. A organização desta exposição teve por objetivo levar até os estudantes o conhecimento sobre minerais e rochas relacionados à sua constituição e composição, e assim as fichas de identificação auxiliaram os estudantes nas identificações.

Além disso, a realização de exposições itinerantes e visitas no (LABGEOL) constitui-se como um dos mecanismos de transmissão e estímulo de conhecimento em Geociências, com fundamentação científica. Assim, as atividades de exposição desenvolvida entre a equipe organizadora do projeto junto a estas instituições públicas de ensino que vieram a se desenvolver permitem, ainda, não só um maior acesso ao que vem sendo desenvolvido na universidade, mas também favorece o processo de ensino-aprendizagem através de mecanismos visuais, permitindo aos visitantes das exposições a possibilidade de acesso aos saberes científicos das Geociências.

## **5.4. CONSIDERAÇÕES DOS ATENDIMENTOS NAS ESCOLAS**

A observação nas escolas teve como um dos pontos-chaves as atividades voltadas às Geociências, mais especificamente para Geologia. As palestras sobre o ensino de Geociências foram ministradas pelos bolsistas e voluntários que acompanham e auxiliam aos professores e as turmas nas demandas específicas sobre o ensino de Geologia. Cada exposição de minerais e rochas do projeto teve duração aproximadamente de uma semana em cada escola pública, onde o projeto é aplicado, ficando à disposição da comunidade em geral, para fins de pesquisas e estudos geológicos.

A realização da exposição aos estudantes e professores se constitui como uma prática de trabalho e recursos didáticos com a finalidade de apoiar os educadores em sua busca de inovação metodológica, sobretudo aos professores atuantes nas escolas públicas. Nestas exposições, as abordagens são de forma interdisciplinar, sempre fazendo relação entre Geologia e a Geografia. Para o aprofundamento dos temas, fez-se o uso de *data-show* para a exibição de conteúdos e imagens voltados para as Geociências. Por meio de oficinas buscou-se aprimorar o conhecimento sobre minerais e rochas e a Geologia propriamente dita, sendo esta tratada como forma de conhecimento ímpar para o conhecimento geológico, demonstrando como é imprescindível o reconhecimento da Geologia no espaço escolar público.

Além de uma oportunidade de aprender por meio de aulas sobre a valorização e a importância sobre a constituição terrestre, incentiva-se o aluno para o conhecimento correto aprendido na prática, no sentido de serem relacionados ao seu cotidiano contribuindo para a apreensão de conhecimentos. Nesta perspectiva, a exposição de minerais e rochas do curso de Geografia desenvolve atividades de pesquisa que proporcionam o conhecimento sobre a Geologia.

Assim, é importante ressaltar que a prática do ensino de Geologia no Pontal do Triângulo Mineiro, tem articulado conhecimentos geológicos, como fator preponderante no processo de ensino-aprendizagem, tendo formado ações com importante cunho estratégico na integração dos saberes entre a Geologia e a Geografia. Ao programar e executar um projeto de educação para o ambiente escolar se, buscou facilitar para os estudantes uma compreensão fundamental de problemas existentes ou que existiram, em relação ao conhecimento de Geociências, com responsabilidade do seu papel crítico como cidadãos.

No que tange o desenvolvimento de competências e valores acredita-se que conduziram os estudantes a repensar e avaliar de outra maneira as suas atitudes diárias e as consequências sobre o conhecimento das Geociências, além de compreender as formas do espaço onde vive. A exposição de minerais e rochas foi uma oportunidade de desenvolver potencialidades, dialogando sobre a relação que o aluno tem com o ambiente natural, por meio do conhecimento geológico.

As exposições realizadas nas escolas da rede pública de ensino contribuíram para com o aprendizado dos estudantes, auxiliando no processo de construção do conhecimento. Além de ser uma oportunidade para que os estudantes do ensino fundamental ampliem seus conhecimentos quanto às Geociências. Entretanto, a exposição de minerais e rochas pauta-se na construção de conhecimento construído pelo próprio aluno no ambiente escolar. Portanto, não há dissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão para garantir a aproximação ideal do ensino. Deve-se criar processos de aprendizagem que atendam em específico as Geociências, que será mais eficiente no cumprimento de seus objetivos princípios.

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este projeto de extensão contribuiu para o conhecimento sobre a Geologia a professores e estudantes do ensino público. A extensão deve desenvolver ações para a comunidade, contribuindo na docência dos colaboradores e na futura prática docente dos bolsistas que participaram deste projeto. Do conjunto de atividades que foram concluídas, elas são de fundamental importância não só para a produção do conhecimento geográfico, mas para o desenvolvimento de práticas pedagógicas que auxiliem no ensino-aprendizagem.

Além da contribuição para a formação de um quadro de professores, do diálogo constante com a sociedade, através da realização dos atendimentos, é importante ressaltar a publicação de artigos em eventos e periódicos. A atividade de extensão é uma oportunidade de intercâmbio de conhecimento, desenvolvimento de atividades de ensino, pesquisa e extensão, é uma contribuição positiva para a docência, colaboradores e bolsistas que participaram deste projeto.

Como defende o Fórum de Pró-Reitores das Universidades Públicas Brasileiras, na formação do profissional é imprescindível sua interação com a sociedade para situá-lo historicamente, identificá-lo culturalmente e referenciar a sua formação técnica à realidade (SILVA; VASCONCELOS, 2006.p. 121).

As Geociências ou Ciências da Terra aprimora o aluno para o conhecimento e a capacidade de construir conclusões acerca de diferentes temas disciplinares, além de fazê-lo despertar para o que acontece à sua volta, no seu ambiente de vivência. O aluno que compreende os processos que estão a sua volta possui instrumentos para melhor avaliar as mudanças que acontecem na espacialização. Os conhecimentos e conceitos em Geociência oferecem condições de pensar a realidade de forma complexa e crítica, em diferentes escalas de tempo e espaço, o que permite a construção de conhecimentos íntegros pelo aluno.

O ensino-aprendizado das Geociências transforma a visão de mundo do aluno, tornando o seu conhecimento pautado em significativas mudanças, não fragmentado, não linear, estabelecendo conexões expressas por características criativas, propiciando o conhecimento com relações significativas, formando cidadãos aptos a entender e atuar de forma participativa no mundo de intensas dinâmicas espaciais.

Assim, o conjunto de atividades, relacionados à exposição de minerais e rochas, nas escolas públicas, do ensino fundamental da cidade de Ituiutaba, Carneirinho e Campina Verde, se constituiu em importante processo de conhecimento, que acrescenta para o aluno o conhecer geológico, de forma mais aprofundada e significativa. É de fundamental importância não só a produção do conhecimento, mas, também o desenvolvimento do senso crítico pelos estudantes atendidos.

A realização de projetos de extensão propicia oportunidades aos acadêmicos de prestar serviços que beneficiem o ensino da rede pública. Priorizado o ensino de Geociências, mais especificamente a área de Geologia, demonstrando a importância de conhecimentos adaptados aos estudantes do Ensino Fundamental. Buscou-se nesse sentido mostrar conhecimentos voltados ao ensino de Geologia, demonstrando também a relevância de novas metodologias, como a exposição de minerais e rochas, que possibilita e facilita o ensino-aprendizagem do aluno.

Portanto, com a realização deste projeto de extensão foi possível estimular a troca de experiências e conhecimentos relacionados à Geologia, entre os discentes da equipe coordenadora, professores e estudantes do ambiente escolar, divulgando, o curso de Geografia para a comunidade escolar envolvida, podendo influenciar, assim, na “atração” de futuros geógrafos para a UFU da Faculdade de Ciências Integradas *Campus* Pontal.

A universidade de maneira geral precisa valorizar mais a extensão estabelecendo obrigatoriedade a todos os cursos a fim de promover maiores oportunidades aos docentes, discentes e funcionários de praticarem a cidadania (BIONDI; ALVES, 2011.p. 126).

## 7. REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, F. P.; CASIMIRO, L. C. S. R. **A importância dos projetos de extensão universitária na formação de cidadãos leitores**. Disponível em: <<http://www.unirio.br>>. Acesso em: 3 abr. 1996.
- BIONDI, D.; ALVES, G. C. A extensão universitária na formação de estudantes do curso de engenharia florestal – UFPR. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. 26, p. 109-124, 2011.
- BRASIL. Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras. **Plano Nacional de Extensão**. Brasília. SESU/MEC, 2001.
- GURGEL, R. M. **Extensão Universitária: Comunicação ou domesticação?** São Paulo: Cortez; Autores Associados: Universidade Federal do Ceará, 1986.
- GURGEL, R. M. Rede Nacional de Extensão Universitária. Documentos. **Plano Nacional de Extensão Universitária, 2001**. Disponível em: <<http://www.renex.org.br>>. Acesso em: 3 abr. 2011.
- SANTOS, V. P. **O que fazer na sala de aula: didática, metodologia ou nada disso?** Disponível em: <<http://portal.uninove.br>>. Acesso em: 15 abr. 2003.



SCHEIDEMANTEL, S. E. *et al.* A Importância da Extensão Universitária: o Projeto Construir. In: Congresso Brasileiro de Extensão Universitária, II, 2004, Belo Horizonte. **Anais do 2º Congresso Brasileiro de Extensão Universitária**. Belo Horizonte, 2004, p. 1-6.

SILVA, M. S.; VASCONCELOS, S. D. Extensão Universitária e Formação Profissional: avaliação da experiência das Ciências Biológicas na Universidade Federal de Pernambuco. **Estudos em Avaliação Educacional**, v. 17, p. 119-136, 1996.

SILVA. O. D. **O que é a extensão universitária?** Disponível em: <http://www.ecientificocultural.com>>. Acesso em: 5 Out. 2011.