

## MOSTRA ITINERANTE DA GEODIVERSIDADE EM PROL DA CRIAÇÃO DO GEOPARQUE SERRA DO SINCORÁ

Valéria Nascimento Alves<sup>1</sup>  
Livia Roriz Barbosa<sup>2</sup>  
Luciano Artemio Leal<sup>3</sup>

### INTRODUÇÃO

O ensino de geociências foi se derivando em diversas áreas a partir de um eixo comum: às ciências naturais, ou história natural, nos primórdios dos estudos sobre o planeta e seus habitantes, tanto atuais (vivos) como os ancestrais (fósseis), incluídas as rochas e a paisagem, os rios e as reações químicas responsáveis pela interação dos seres vivos com o meio físico. Com essa fragmentação na atual grade curricular do ensino básico em biologia, geografia, química, perde-se a unidade necessária para o seu entendimento como resultado das interações entre as espécies e a sua evolução durante a história da Terra, assunto abordado na paleontologia. Essa é vista apenas como estudo de dinossauros, cercados que estamos de uma ampla gama de outros tipos de fósseis, desde plantas até vestígios de pegadas (Cassab, 2010). Ao nosso redor, no Estado da Bahia, existem muitos sítios de onde foram resgatados fósseis da Megafauna, mamíferos que habitavam a região em uma época muito recente do ponto de vista do tempo geológico (10.000 anos atrás), entre os quais podemos citar Mastodontes, Preguiças-Gigante e o famoso Tigre Dente-de-Sabre (Dantas; Tasso, 2007).

Para assegurar a unificação das geociências e tornar a conexão entre as diversas áreas do conhecimento possível, a UNESCO (*United Nations Educational, Scientific And Cultural Organization*), através da Divisão das Ciências da Terra resolveu desencadear a criação de um programa internacional de proteção do patrimônio geológico através de uma rede global de geoparques; para transformar esse objetivo em realidade a organização decidiu apoiar iniciativas pontuais. Em nosso país o Serviço Geológico do Brasil (CPRM) deu início ao Projeto Geoparques em 2006 que representa um importante papel indutor na criação de

---

<sup>1</sup> Graduado pelo Curso de Ciências Biológicas da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB, valeria.n.alves1@gmail.com

<sup>2</sup> Graduando do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia- UESB, liviaroriz18@gmail.com

<sup>3</sup> Professor orientador: doutor, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia - UESB, Campus: Jequié, luciano.artemio@uesb.edu.br.

unidades de conservação, cujo objetivo é a identificação, levantamento, descrição, diagnóstico e ampla divulgação de áreas com potencial para futuros geoparques. Essas áreas apresentam diversidade geológica, mas também estão incluídas questões de natureza ecológica, arqueológica, histórica, cultural e paleontológica, de maneira a promover o desenvolvimento regional no trinômio geoeducação, geoconservação e geoturismo (SCHOBENHAUS; SILVA, 2012).

Uma dessas áreas, já está em processo de estudos, pesquisa e preparação para submissão à UNESCO, de forma a obter a chancela da mesma e tornar-se um da Rede Global de Geoparques: é a Serra do Sincorá, na Chapada Diamantina, Bahia. A ideia é trazer a população da região para trabalhar em conjunto para a sua implementação, ou seja, os habitantes das cidades incluídas na área de proposição de criação do Geoparque Serra do Sincorá que serão beneficiados com o desenvolvimento sustentável devem participar do processo. Ações para incorporar a proposta e convencer a população a se engajar no processo de criação do geoparque, são objetivos da AGS – Associação Geoparque Serra do Sincorá, entidade sem fins lucrativos criada para assegurar a chancela da UNESCO.

A UESB – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia em parceria com a AGS - Associação Geoparque Serra do Sincorá vem desenvolvendo uma série de ações para promover a educação e pesquisa na região. Entre essas ações podemos citar o turismo pedagógico, com aulas de campo com alunos dessa instituição de ensino superior na Chapada Diamantina. Além dessas, um grupo de professores e alunos desenvolveu uma Mostra da Geodiversidade em três cidades que compõem a área do geoparque: Andaraí, Mucugê e Lençóis. A Mostra contou com apoio das prefeituras e foi bem sucedida, com alcance de quase mil pessoas que visitaram a exposição itinerante e interativa de fósseis, minerais, rochas e outros elementos da geodiversidade. Esse trabalho é objeto do atual estudo, pois as ações devem ser avaliadas e bem compreendidas para subsidiar novas ações com a melhoria das condições de alcance das pessoas da região. Sendo assim, esse trabalho tem como objetivo avaliar as ações da mostra itinerante do Geoparque Serra do Sincorá, visto que há uma necessidade de conscientização e conservação do patrimônio geológico no território do Geoparque Serra do Sincorá, por tanto a principal pergunta é: As ações da mostra itinerante pró-criação do Geoparque Serra do Sincorá foram eficazes na disseminação de conhecimento das geociências?

## METODOLOGIA

Para esse projeto, foram selecionados alguns elementos da geodiversidade do acervo dos laboratórios de geologia da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia - UESB dos campus de Jequié e Vitória da Conquista.

- Livro Museus e fósseis da região sul do Brasil
- Bentonita
- Talco
- Réplicas: trilobita, preguiça-gigante, *Amonita*, Garra do *Megaraptor*, presa de tigre-dente-de-sabre, réplica do crânio do dinossauro *Unaysaurus*.
- Batéia
- Tronco fossilizado
- Calcâneo *Eremotherium laurillardii*
- Lupa
- Rocha sedimentar
- Conglomerado
- Peixe de granito Azul Bahia (Sodalita- Sienito)
- Peixe de mármore azul Macaúbas (Dumortierita Quartizito)
- Globo Terrestre luminoso
- Fósseis de peixes e plantas do Cretácio não identificado
- Ametistas
- Estromatólito

Esse trabalho foi realizado na cidade de Lençóis localizada no Estado da Bahia. Foi executada uma Mostra da Geodiversidade de natureza itinerante na sede da Sociedade União dos Mineiros (SUM) durante três dias em parceria com a AGS - Associação Geoparque Serra do Sincorá e prefeitura local. Dentre os participantes da mostra, pode-se citar estudantes das escolas: Escola Municipal José Sena, Escola Inova Educação, além do grupo de senhoras “Grupo Amor”, turistas e moradores da cidade.

Inicialmente houve a organização do local, colocando os elementos em pontos estratégicos para seguir uma linha de raciocínio durante a exposição. O evento iniciava a partir de uma rápida palestra sobre o conceito, desenvolvimento e importância da criação do Geoparque Serra do Sincorá, logo após o espaço foi aberto para que as pessoas interagem com



os materiais, e durante toda atividade havia professor/monitor auxiliando para explicar sobre os elementos e sanar as dúvidas.

Um tempo após a realização desse trabalho, foram feitas entrevistas estruturadas a partir de um questionário como um instrumento para coleta de dados, visando que essas perguntas sejam feitas da mesma maneira para todos (GIL, 1999) com cinco pessoas que participaram da Mostra através da plataforma *Stream Yard* de forma anônima. A realização dessas entrevistas foram feitas nesse formato devido á pandemia da COVID-19 que impossibilitava o contato presencial afim de evitar o contágio (CIOTTI, et all, 2020).

As três das cinco perguntas tinham como objetivo verificar o aprendizado relacionado com a literatura sobre o Geoparque e seu funcionamento. As outras duas perguntas tinham como foco obter informações sobre a ação que foi desenvolvida, um olhar pessoal de cada entrevistado, por tanto a pesquisa foi dividida em duas categorias: Conceituando o Geoparque e impacto da ação.

Esta pesquisa possui caráter qualitativo que é a partir dos resultados das respostas subjetivas (MINAYO, 2001), onde os entrevistados podem se expressar com uma linguagem própria.

## **REFERENCIAL TEÓRICO**

### **Conceituando a geociências**

O conceito de geodiversidade ainda é motivo de discussões por se tratar de um termo muito recente entre os geólogos, no entanto os autores lançam suas próprias definições que enriquecem o conceito preestabelecido, mas ao mesmo tempo pode causar dificuldades no entendimento e para divulgações (MEIRA et all, 2018). De acordo (DE ARAÚJO MEDEIROS; DE OLIVEIRA, 2011) esse termo surgiu em 1940 através do geógrafo argentino Frederico Alberto Daus, mas acredita-se que o conceito de geodiversidade começou a ser usado inicialmente por Sharples (1993) em estudos de conservação geológica; para ele esse termo significa “a diversidade de características, conjuntos, sistemas e processos geológicos (substrato), geomorfológicos (formas de paisagem) e do solo” (NASCIMENTO; MANSUR; MOREIRA, 2015).

Dentro da geodiversidade existem termos como: Geopatrimônio que é uma herança geológica em comum para a localidade/humanidade com extrema importância por possuir um valor para suas sociedades. Geoconservação que resumidamente tem como intuito proteger a geodiversidade (NASCIMENTO; MANSUR; MOREIRA, 2015). O geoturismo, de acordo com (MOREIRA, 2014) é “um novo segmento de turismo em áreas naturais, realizado por pessoas que têm o interesse em conhecer mais os aspectos geológicos e geomorfológicos de um determinado local, sendo esta a sua principal motivação na viagem.” Segundo (DOWLING; NEWSOME, 2005) o geoturismo está diretamente associado a geoconservação, pois é necessário que para que o visitante tenha uma boa experiência deve existir um equilíbrio entre o turismo e a preservação, uma gestão harmoniosa, já que para muitas pessoas a estética tem grande relevância, ou seja, o turismo não deve ser visado apenas para ganhos comerciais e sim para promover a preservação local, é importante salientar que o geoturismo não é sinônimo de ecoturismo, é um novo segmento que depende da aprovação da UNESCO (MOREIRA, 2014).

Por fim, o outro termo a ser definido é o de geoparque que de acordo com a (UNESCO, 2021) “são áreas geográficas únicas e unificadas, onde sítios e paisagens de importância geológica internacional são gerenciados com um conceito holístico de proteção, educação e desenvolvimento sustentável.” O conceito de geoparque surge a partir da necessidade de conservação do patrimônio cultural e natural, sendo o geológico a parte natural de modo que aumente o turismo e consequentemente a economia local e por meio dessa relação promover ações educacionais (BRILHA, 2005).

Existe uma proposta para a criação de um geoparque (Serra do Sincorá) na região Centro-Sudeste da Chapada Diamantina - BA que tem um espaço delimitado de 6.313km<sup>2</sup>, contendo os seguintes municípios: Lençóis, Palmeiras, Mucugê e Andaraí, circundando quase toda área do Parque Nacional – PARNA Chapada Diamantina. Este local é repleto de atrativos turísticos de aventura e natureza, por possuir um conjunto de relevos serranos e planaltos cársticos em rochas proterozóicas, ainda guarda importantes registros geológicos pré-cambrianos, além de um grande marco da mineração no Brasil e um papel relevante na hidrologia baiana, já que aloja as principais nascentes dos rios do estado. Diante de toda sua importância, é necessário aplicar medidas de conservação, por tanto a criação do Geoparque Serra do Sincorá seria a melhor escolha por promover um equilíbrio entre as relações (PEREIRA et al., 2017.)

## **Ensino da geociências**

O ensino de ciências tem sido um desafio para os professores, visto que é necessário se manterem atualizados a novos aparatos tecnológicos e novas metodologias para “driblar” o ensino tradicional e promover atividades de interação de conhecimento mútuo (Ensino-aprendizagem) (LIMA; VASCONCELOS, 2006). Existem vários recursos que podem ser utilizados durante uma aula, para torná-la mais atrativas e que gera mais interação e interesse, porém a maioria dos professores não utilizam, seja por falta desses recursos, estrutura ou até mesmo por não acreditarem na eficácia dessas novas metodologias. (NICOLA; PANIZ, 2017). Outra forma de aprendizado saindo do tradicionalismo, mas com bastante eficácia é através da divulgação científica que pode ser conceituada como o uso de recursos e/ou processos utilizados na comunicação com informações científicas e tecnológicas para todo público, com uma linguagem em que até pessoas leigas possam entender ( Albagli, 1996). Segundo Eerola, 1994 quanto maior a divulgação e estímulos intelectuais, maiores serão as chances das pessoas de compreender a dinâmica do mundo à sua volta, sendo assim tendo conhecimentos apropriados poderão interferir positivamente no meio ambiente, e a geologia tem um papel muito importante na disseminação da ciência para a sociedade. Para Mansur (2009) “Os museus e centros de ciências cumprem importante papel na divulgação científica.”

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Os resultados e discussão estão divididos em duas categorias, a primeira retratando o conhecimento adquirido sobre o conceito de geoparque e suas propostas que foram abordadas durante a ação. Para isso, três perguntas foram feitas aos entrevistados. A segunda categoria é referente a aceitação de projetos educacionais promovidos pelo Geoparque Serra do Sincorá. Foram realizadas duas perguntas para obter esses dados.

### **Conceituando o Geoparque**

No primeiro questionamento foi possível observar que as respostas foram unânimes, cada um com uma linguagem própria, porém condizentes com a literatura, para Zouros (2004) o geoparque tem um espaço bem delimitado com estratégia de desenvolvimento voltado para conservação do patrimônio geológico associado ao natural e cultural inserindo a comunidade e promovendo um desenvolvimento econômico. A Pessoa D se expressa muito bem ao associar o geoparque a uma ferramenta, pois ele traz muitos benefícios em vários aspectos,

tem justamente uma dinâmica capaz de favorecer um equilíbrio entre a natureza e as ações antrópicas. Visto isso, fica nítido a associação com a economia e o turismo que é a pauta da segunda pergunta, pois ao ser chancelado como um geoparque o lugar se torna mais evidente e com isso aumenta o número de visitas e conseqüentemente um aumento na economia local por conta do ganho em hotéis, restaurantes, enfim, em todo comércio da região. A Pessoa C, além do que já foi falado, ela ainda aborda o fato de *“com trabalho educativo também pode trazer ganhos ambientais”* e realmente esse é um dos objetivos para ser realizado, já que a educação pode mudar a visão da população, dando a eles a noção da riqueza e do patrimônio local e por isso a necessidade da conservação.

As respostas referente à última pergunta desse tópico mostraram a aquisição de conhecimentos alusivos ao funcionamento desse parque geológico, pois os entrevistados entenderam a dinâmica do processo. A seguinte fala da Pessoa A :*“(...) E são na região do Morro do pai Inácio tem um conjunto de montanhas, de morros, de vales né, que certas pessoas param e fala assim nossa como deve ter se formado isso? Então desperta essa curiosidade .”* mostra justamente onde se encaixa o trabalho educativo que a Pessoa C falou na questão anterior, já que com projetos de divulgação científica para a comunidade, os guias ao acompanhar os turistas durante as trilhas irá explicar todo o processo de formação, ocasionando em disseminação de conhecimento geológico. Além disso, existem os esquemas feitos para melhorar a acessibilidade dos turistas como a Pessoa E relatou: *“(...) para você conhecer o Pai Inácio, você precisa subir aquela montanha né, então o fato de ele ter hoje acesso com turistas visitando o topo dessa montanha pra chegar lá em cima foram criadas algumas facilidades né, escadas de acesso em pontos difíceis da trilha, então começa-se uma nova etapa de visita na Chapada Diamantina que é a acessibilidade de todas pessoas poderem subir aquela montanha e observá-la lá de cima né, aí é muito interessante.”*. A Pessoa D mostrou conhecimentos específicos ao falar da formação do Morro do Pai Inácio e deixou claro que sua importância não está associada apenas à sua estrutura, mas também ao processo cultural que é realizado naquele local, *“(...) fazendo ponto de parada para mostrar a sedimentologia e detalhe da sedimentologia né, e um sedimento que foi depositado em condições de Maré com o mar muito próximo terminando por uma desertificação e a importância não tá só nessa parte da geodiversidade da geologia tá também na história né, nas lendas né, que cercam o monumento(...)”*

### **Impactos da ação**

De acordo com os dados obtidos da primeira pergunta desse tópico, a Mostra itinerante da geodiversidade teve vários aspectos interessantes, como o relato da Pessoa A: “(...)que eu nunca tinha visto isso em nenhuma cidade e nenhuma escola.”, Pessoa C “(...)A quantidade de material oferecido e a forma como foi oferecido para os visitantes, especialmente para as crianças”, então essas respostas demonstraram os principais efeitos gerados na divulgação científica e a maioria leva em consideração os impactos positivos para as crianças. Foi possível observar as expressões das crianças ao interagir com elementos, ao conseguir relacionar com materiais do seu cotidiano a partir de perguntas feitas pelos monitores como em uma situação em que se pegava o mineral talco em matéria bruta e eles não reconheciam e a surpresa ao saber que era algo presente no seu dia-a-dia. E outras respostas muito interessantes foram as das Pessoas D e E, pois elas retratam a importância do projeto promovido pelo geoparque de levar conhecimento, possibilitar o acesso para pequenos municípios, em que normalmente não conseguiriam ver esses elementos da geodiversidade expostos daquele formato e com pessoas capacitadas para explicar desde conceitos a formação, a não ser por fotografias.

As respostas da segunda pergunta expressam uma satisfação com o projeto realizado e por unanimidade essa mostra deveria se repetir, a Pessoa D já cede a informação de que essa atividade fará parte do calendário anual, assim como a Pessoa E percebe o interesse do geoparque e também tem a mesma informação de que será feita anualmente. A partir desses dados e assim como na questão anterior, eles voltam a salientar a importância para as crianças, segundo a Pessoa C : “ (...)porque a criança, ela aprende muito mais vivendo, experimentando do que ouvindo outra pessoa falar, ou do que vendo fotos, então a possibilidade da criança pegar um dente de dinossauro por exemplo, ou um pedaço de rocha específico você capaz de observar diversos ângulos o mesmo objeto isso tudo é muito importante para aprendizado da criança.” Isso demonstra a importância do projeto para popularização da ciência e consequentemente ocasionando na conservação ambiental que é justamente o objetivo do geoparque.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Foi possível observar que esses tipos de ações promovidas em prol da criação do Geoparque Serra Do Sincorá tem impactos positivos não apenas para a comunidade local, mas para todos os visitantes, pois proporciona a divulgação do conhecimento científico da área da geociências, além do desenvolvimento econômico da região. Ficou nítido também um





ênfoque nas crianças, pois como nas escolas a geociências é vista superficialmente, muitos acabam não tendo ideia do patrimônio geológico da própria região e interagindo na Mostra Itinerante, podendo manusear os elementos e adquirindo conhecimentos os levam a pensar de outra maneira, e como adultos futuros terão uma conscientização maior.

A implantação do Geoparque Serra do Sincorá proporcionará vários benefícios, além de auxiliar na preservação ambiental, ecológica e histórica, irá proporcionar melhorias tanto para o público visitante quanto para os guias locais, além de melhorias econômicas e de bem estar para as comunidades regionais envolvidas.

**Palavras-chave: Geoparque, divulgação científica, geoturismo, geoconservação.**

## REFERÊNCIAS

BARRETO, Andreia Cristina Freitas; ROCHA, Daniele Santos. COVID 19 e Educação: resistências, desafios e (im) possibilidades. Revista Encantar-Educação, Cultura e Sociedade, v. 2, p. 01-11, 2020.

BRILHA, José. Patrimônio Geológico e Geoconservação: a conservação da natureza na sua vertente geológica. Braga: Palimage Editores, 2005.

BRILHA, José Bernardo Rodrigues. A importância dos geoparques no ensino e divulgação das Geociências. Geologia USP. Publicação Especial, v. 5, p. 27-33, 2009.

BOGGIANI, Paulo César. A aplicação do conceito de Geoparque da UNESCO no Brasil e relação com o SNUC, Sistema Nacional de Unidades de Conservação. Revista Patrimônio Geológico e Cultura, v. 1, n. 1, p. 1-4, 2010.

CABRAL, Tatiane; DA COSTA, Enio Silva. A pandemia e as aulas remotas: a reinvenção da prática docente. Educação em tempos de pandemia: registros polissêmicos do visível e invisível, p. 50, 2020.

CARNEIRO, Celso Dal Ré; BARBOSA, Ronaldo. Projeto Geo-Escola: Disseminação de Conteúdos de Geociências por Meio do Computador para Docentes de Ciências e Geografia no Nível Fundamental em Jundiaí-Atibaia, SP. Geologia USP. Publicação Especial, v. 3, p. 71-82, 2005.

CASSAB, Rita de Cássia Tardin. Objetivos e princípios. Paleontologia, v. 3, p. 3-11, 2010.

CIOTTI, Marco et al. A pandemia de COVID-19. Revisões críticas em ciências laboratoriais clínicas, v. 57, n. 6, pág. 365-388, 2020.

COMPIANI, Maurício. Geologia/geociências no ensino fundamental e a formação de professores. Geologia USP. Publicação Especial, v. 3, p. 13-30, 2005.



DANTAS, M. A. T.; TASSO, MA de L. Megafauna do Pleistoceno final de Vitória da Conquista, Bahia: taxonomia e aspectos tafonômicos. Scientia Plena, v. 3, n. 3, 2007.

DE ARAÚJO MEDEIROS, Wendson Dantas; DE OLIVEIRA, Frederico Fonseca Galvão. GEODIVERSIDADE, GEOPATRIMÔNIO E GEOTURISMO NO MUNICÍPIO DE CURRAIS NOVOS/RN, NORDESTE DO BRASIL (geodiversity, geoheritage and geotourism in Currais Novos, NE Brazil). Mercator, v. 10, n. 23, p. 59 a 69-59 a 69, 2011.

DE CARVALHO, EMERSON ALVES; DE AQUINO, Cláudia Maria Sabóia. ABORDAGEM SOBRE OS CONCEITOS DE GEODIVERSIDADE, GEOCONSERVAÇÃO E GEOPATRIMÔNIO. Revista da Academia de Ciências do Piauí, v. 3, n. 3, 2022.

DE FIGUEIREDO, Ana EmiliaQuezado; DA SILVA, Izamara Rodrigues. Avaliação do Conhecimento Paleontológico em uma Escola do Ensino Médio–Município de São Francisco do Piauí, PI.

DE SOUZA OLIVEIRA, Erivan; DE MORAIS, Arlandia Cristina Lima Nobre. Covid-19: uma pandemia que alerta à população. InterAmericanJournalof Medicine and Health, v. 3, p. 1-7, 2020.

DUARTE, Sarah Gonçalves et al. Experiência interdisciplinar na educação básica e na formação de professores: Artes, Biologia e Geociências. TerræDidatica, v. 14, n. 3, p. 245-255, 2019.

DE TOLEDO, Maria Cristina Motta. Geociências no ensino médio brasileiro-Análise dos Parâmetros Curriculares Nacionais. Geologia USP. Publicação Especial, v. 3, p. 31-44, 2005.

DOWLING, R.; NEWSOME, D. (Ed.). Geotourism. London: Elsevier, 2005. 260p

ESCHILETTI, Natália Augusta Rothmann. O perfil do geoturista no território proposto para o geoparque serra do Sincorá-BA. 2020.

[HTTPS://PLUS.GOOGLE.COM/+UNESCO](https://plus.google.com/+UNESCO). UNESCO Global Geoparks (UGGp). Disponível em: <<https://en.unesco.org/global-geoparks>>. acesso em 15/03/2022.

<https://jornaldachapada.com.br/2019/11/26/chapada-mostra-itinerante-e-considerada-um-sucesso-em-encerramento-no-municipio-de-lencois/>>. Acesso em: 25 maio. 2022.

LIMA, Kênio Erithon Cavalcante; VASCONCELOS, Simão Dias. Análise da metodologia de ensino de ciências nas escolas da rede municipal de Recife. Ensaio: avaliação e políticas públicas em educação, v. 14, p. 397-412, 2006.

MANSUR, Kátia Leite. Projetos Educacionais para a Popularização das Geociências e para a Geoconservação. Geologia USP. Publicação Especial, v. 5, p. 63-74, 2009.

MOREIRA, Jasmine Cardozo. Geoturismo e interpretação ambiental. Editora UEPG, 2014.



NASCIMENTO, MAL do; MANSUR, KÁTIA LEITE; MOREIRA, JASMINE CARDOZO. Bases conceituais para entender geodiversidade, patrimônio geológico, geoconservação e geoturismo. *Revista Ecuador*, v. 4, n. 3, p. 48-68, 2015.

NICOLA, Jéssica Anese; PANIZ, Catiane Mazocco. A importância da utilização de diferentes recursos didáticos no Ensino de Ciências e Biologia. *InFor*, v. 2, n. 1, p. 355-381, 2017.

OLIVEIRA, L. A. S. et al. O ensino de Geociências e a formação de professores: experiências de um processo de aprendizagem. *Anais, VIII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências*, v. 5, 2012.

PEDROSO, Carla Vargas. Jogos didáticos no ensino de biologia: uma proposta metodológica baseada em módulo didático. In: *Congresso Nacional de Educação*. 2009. p. 3182-3190.

PEREIRA, RGF de A.; RIOS, Débora Correia; GARCIA, Priscila Moreira Peres. Geodiversidade e Patrimônio Geológico: ferramentas para a divulgação e ensino das Geociências. *TerræDidática*, v. 12, n. 3, p. 196-208, 2017.

PEREIRA, Ricardo Fraga et al. Geoparque Serra do Sincorá, BA: proposta. CPRM, 2017.

SANTANA, José CB; BARBOSA, Liana M. A realidade do ensino de Geociências no 2º grau em Feira de Santana–Bahia. *Rev. Bras. Geoc*, v. 23, n. 1, p. 98-106, 1993.

VAN LOON, A. J. Geological education of the future. *Earth-Science Reviews*, v. 86, p. 247-254, 2008.