



Mini curso "Pedradas Geológica" como uma alternativa de difusão de conhecimento durante a Pandemia de Covid-19

Livia Roriz Barbosa ¹
Valéria Nascimento Alves ²
Luciano Artemio Leal ³

INTRODUÇÃO

O planeta Terra é o abrigo de milhares de organismos e é um lugar habitável que mantém a vida. A ciência que o estuda é a geologia, é importante pois nela se sabe toda evolução dos habitats e pode ajudar a sensibilizar as pessoas para preservá-lo da maneira correta. A geologia é uma ciência de campo que necessita de observações e pesquisas. Os registros geológicos deixados nas rochas são objetos de estudo e informação da história da vida terrestre (PRESS; GROTZINGER; SIEVER; JORDAN, 2006).

Com a situação vivenciada na pandemia do Covid-19, o sistema educacional foi afetado e o contato presencial com os estudantes era inviável, o isolamento social e a mudança das práticas pedagógicas foram indispensáveis nos anos de 2020 e 2021, desse modo, a alternativa possível foi recorrer aos recursos virtuais do ensino remoto (OLIVEIRA; FERNANDES; ANDRADE, 2020).

O projeto de extensão aqui apresentado foi realizado a pedido do governo do estado do estado da Bahia, diretamente às universidades estaduais e abrangeu não só estudantes do ensino médio, mas também do ensino fundamental II e ensino superior. Buscou complementar conhecimentos de Geologia, Paleontologia e Geografia com assuntos presentes no cotidiano dos estudantes como: tremores de terra, queda de meteoros, efeitos das mudanças climáticas para a agricultura, achados de fósseis, dentre outros.

Para a realização do projeto de extensão do Laboratório de Geociências II da UESB, campus de Jequié, a opção foi o uso de recursos e ferramentas tecnológicas como Youtube, Facebook e Instagram.

¹ Graduando do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia - UESB, liviaroriz18@gmail.com

² Graduada pelo curso de Ciências Biológicas da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB, valeria.n.alves1@gmail.com

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



O principal objetivo do projeto foi proporcionar aprendizagem e despertar a análise crítica dos estudantes acerca de assuntos e temas relevantes da atualidade em Geociências, inserindo conceitos de geologia, geografia e paleontologia utilizando exemplos do cotidiano dos estudantes, além de desenvolver capacidade de reflexão crítica sobre temáticas atuais do Planeta Terra.

METODOLOGIA

O projeto foi idealizado para ser oferecido em ambiente virtual, utilizando plataformas como YouTube, Instagram e Facebook, preservando o distanciamento social imposto pela pandemia do Covid-19.

Foram selecionados assuntos atuais que fazem parte do cotidiano dos alunos, distribuídos em sete reuniões que foram realizadas aos sábados. Os assuntos escolhidos foram: meteoritos, terremotos, paleontologia, evolução humana, mudanças climáticas e astrobiologia. O projeto iniciou com uma abordagem onde foi explicado e debatido, com os participantes, as atividades do projeto.

Como interação e motivação dos participantes foram criados “stories” e publicações no Instagram que aconteciam pré encontro, assim os estudantes poderiam interagir curtindo, comentando e/ou compartilhando com os colegas. Após o encontro também eram criadas postagens no instagram e facebook para mais informações e complementações daquilo que foi discutido.

A avaliação da aquisição de conhecimento dos participantes do projeto se deu a partir da análise da interação voluntária nas redes sociais e junto com um questionário realizado através do Google Formulário (OLIVEIRA, 2014).

O método de pesquisa online é o mais acessível por conta do momento vivenciado por todos, as escolas e universidades tiveram que aderir ao ensino remoto durante esse período e substituir as aulas presenciais pelas remotas, por segurança e recomendação da Organização Mundial de Saúde. (OLIVEIRA; FERNANDES; ANDRADE, 2020). A pesquisa desenvolvida possui dados qualitativos (MINAYO, 2001), pois os estudantes participantes do minicurso interagiram nas plataformas e deram suas opiniões no formulário on-line.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O mini curso foi ofertado durante a pandemia do COVID-19 com objetivo de levar aos discentes uma experiência com assuntos interessantes e muitas vezes pouco abordados, como:



astronomia; geologia e os terremotos; paleontologia relacionada à megafauna de mamíferos; evolução da espécie humana; meio ambiente e mudanças climáticas e; astrobiologia. O projeto aconteceu aos sábados, entre os dias 09 de outubro de 2021 a 20 de novembro de 2021.

A cada sábado tinha um palestrante convidado. Na primeira semana foi abordado uma visão geral do projeto, com apresentação da mostra virtual do Laboratório de Geociências II da UESB, o professor coordenador do projeto apresentou imagens de peças constantes na coleção geológica e paleontológica e a importância delas, depois falou sobre a tectônica de placas como uma teoria unificadora da geociências, e por fim falou sobre fósseis coletados pela equipe do Laboratório de Geociências II. No final do encontro os participantes interagiram e fizeram perguntas relacionadas aos fósseis e houve um total de 133 visualizações no YouTube.

Na segunda semana o tema foi “chuva de meteoros”, foi abordado a formação e origem destes corpos rochosos espaciais e de como eles chegam até a Terra. Ao final os participantes fizeram perguntas relacionadas aos meteoritos, cometas e asteroides, tendo um total de 68 visualizações no YouTube.

Na terceira semana abordou-se sobre a “tectônica de placas”. Iniciou-se com a apresentação de alguns vídeos curtos que mostram os tremores de terra que aconteceram na Bahia em 2020. Os participantes gostaram do tema com alguns estudantes que citaram o tremor de terra ocorrido na época em sua cidade. Neste encontro houveram 69 visualizações no YouTube.

Na quarta semana o tema abordado foi “Temos dinossauro na Bahia?”. Foram apresentados alguns fósseis da megafauna de mamíferos que viveu na Bahia e houve uma intensa participação dos estudantes, somando 123 visualizações no canal do Laboratório no YouTube.

Na quinta semana foi abordado sobre a evolução humana e houve um total de 101 visualizações.

Na sexta semana o tema tratado foi o das mudanças climáticas e houve um total de 54 visualizações.

Na sétima e última semana de atividade foi abordado sobre astrobiologia e as pesquisas realizadas em outros planetas, principalmente aquelas em Marte.

As interações com os participantes, pré e pós-encontros, aconteceram principalmente mediante as postagens no Instagram, que é uma rede social gratuita que permite o acesso através de smartphones, computador ou tablet para publicar, compartilhar e/ou curtir fotos, vídeos de forma fácil e acessível (FOLHA DE SÃO PAULO, 2017), dessa forma, foi também analisado



a interação dos participantes por meio de “stories” e publicação no “feed”. Depois que iniciou o minicurso, o Instagram do Laboratório de Geociências II da UESB teve um acréscimo no número de seguidores e a maioria dos novos seguidores foi composto pelos participantes do minicurso. As publicações eram chamadas prévias para os temas que seriam abordados na semana seguinte e vários seguidores interagiam respondendo as enquetes lançadas, curtindo e comentando as publicações.

A utilização de questionário on-line do Google Forms como forma de avaliação do minicurso foi outro método para análise. Foram no total de 11 perguntas, sendo 9 questões objetivas e 2 discursivas e o total de 10 participantes responderam as perguntas. A primeira pergunta: “como ficou sabendo do minicurso?”, 70% soube através de um amigo, 20% pelo Instagram e 10% através de um anúncio do YouTube. A segunda pergunta: “como você avalia o minicurso Pedradas Geológicas?”, 100% avaliou como ótimo. A terceira pergunta: “como foi sua participação durante o minicurso?” 70% respondeu ótima, 20% boa e 10% regular. A quarta pergunta: “você assistiu todas as aulas?” 70% sim e 30% não. A quinta pergunta: “você assistiu as aulas que ficaram gravadas?” 50% sim e 50% não. A sexta pergunta: “qual tema chamou mais sua atenção?” Nessa questão os participantes poderiam assinalar mais de uma, 80% respondeu astronomia, 80% paleontologia, 60% astrobiologia, 60% evolução, 60% geologia, 20% meio ambiente. A sétima pergunta: “você acompanhou as publicações no Instagram do LabGeoc?” 50% sim, sempre vejo, 20% sim, vejo de vez em quando, 10% não conhecia, mas durante o curso comecei a acompanhar, 10% não, 10% somente pelo YouTube. A oitava pergunta: Você participaria de outros eventos do Laboratório de Geociências da UESB?” 80% sim, 10% não, 10% talvez. A nona pergunta: “dê uma nota para o minicurso Pedradas Geológicas” 60% nota dez, 20% nota nove, 20% nota oito. A décima pergunta foi discursiva: “o que você espera de um próximo minicurso?” três pessoas falaram que queriam presencial com práticas, uma pessoa respondeu que queria mais assuntos relacionados à astronomia, duas disseram que queria sobre dinossauro, megafauna e focando mais no Brasil, uma respondeu sugerindo outro horário, outra falou que era melhor por chamada de vídeo para interagir mais e uma falou que achou interessante e participou de algumas por causa do paleontólogo Luciano (professor coordenador). A última pergunta: “Fale um pouco do que aprendeu durante o minicurso” a pessoa A respondeu: “O mini curso proporcionou aprofundar mais em alguns assuntos qual me interessa, tal como astronomia, e a relembrar a trajetória das disciplinas durante o período da graduação, como a geologia e paleontologia. Foram aulas enriquecedoras, agradeço muito!”, a pessoa B respondeu: “aprendi que coisas antigas quando descobertas não

são tão antigas assim para quem as procura; que se esforçar para entender exatas não é tão inútil se você quiser visitar Marte; que entender de geologia pode ser MUITO importante se do nada o seu país sofrer ameaça de tsunami ou terremoto; e, acima de tudo, que a Terra é cheia de conhecimentos interessantes que prendem a sua atenção de uma forma que faz você se apaixonar por cada coisa nova estudada!” A pessoa C respondeu: “Foi possível aprender algumas curiosidades sobre Geologia, Astrologia, Biologia etc. Além de revisar conhecimentos do ensino médio, também foram discutidas notícias atuais relacionadas com o tema de cada semana”, a pessoa D respondeu: “aprendi muita coisa!”, a pessoa E respondeu: “Geologia de formação da Terra, surgimento e evolução da vida. O ciclo biológico do planeta. Formações rochosas e diferentes minerais. A exploração espacial e interplanetária e o passado geológico e biológico na região da Bahia.”, a pessoa F: “Aprendi mais sobre os dinossauros, a existência de água fora do planeta Terra, também sobre a evolução dos seres humanos e se era possível viver fora do planeta Terra com recursos tecnológicos mais avançados.”, a pessoa G: “Aprendi sobre a existência de água em Marte, não em seu estado líquido como encontramos na Terra mas em estado sólido, e que a vida existente lá não é bem como imaginamos, são presença de fungos, bactérias, protozoários e entre outros. Entendi a importância de se estudar cada assunto em nossas matérias da escola, e como cada assunto vem trazendo curiosidades em nossa mente e a vontade de conhecer, tocar, ver de perto e entre outros.”, a pessoa H: “foi um minicurso riquíssimo, com uma interdisciplinaridade fantástica, onde teve um passeio iniciando na geologia e finalizando na astrobiologia. Foram abordados assuntos diversos, onde em cada aula aprendi algo, como por exemplo, o evento que ocorreu em Pompéia pode sim voltar a acontecer, tanto que tem sido monitorado no decorrer do tempo, também algo”. A pessoa K: “Aprendi muito sobre fósseis, sobre os movimentos geológicos das placas tectônicas, os impactos no meio ambiente e amei a aula sobre a megafauna!”.

De acordo com os dados obtidos através do questionário, foi possível observar que os participantes avaliaram o minicurso de maneira positiva, todos falaram um pouco de algo que chamou a atenção. Segundo Luckesi (1990, p. 52),

A avaliação não pode ser utilizada só com função classificatória, como instrumento de compreensão do estágio de aprendizagem em que se encontra o aluno, tendo em vista tomar decisões suficientes e satisfatórias para que ele possa avançar no seu processo de aprendizagem. Deste modo, não seria somente um instrumento de aprovação ou reprovação dos alunos, mas sim um instrumento de encaminhamentos adequados para sua aprendizagem.



Esse trabalho possui o objetivo de mostrar que as ferramentas virtuais também podem ser utilizadas, e que durante a pandemia da COVID-19 foram fundamentais para o ensino-aprendizagem das pessoas que estavam praticando o distanciamento social e não podiam ter convívio social por recomendação da Organização Mundial da Saúde (OMS). Todas as plataformas usadas durante o minicurso foram importantes para a elaboração dessa atividade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O mini curso ofertado pelo Laboratório de Geociências II da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB, Campus Jequié foi muito enriquecedor para todos que participaram, as contribuições dos palestrantes foram de extrema importância para o ensino da geociência e mesmo durante a pandemia do COVID-19. Que mesmo que as pessoas não pudessem ter convívio social, a forma virtual como foi idealizado o mini curso, proporcionou, através das plataformas digitais, a interação entre participantes e palestrantes e a difusão de conhecimento.

Palavras-chave: Estudo; virtual; contribuição.

REFERÊNCIAS

CASSAB, Rita de Cássia Tardin. Objetivos e princípios. **In:** CARVALHO, I.S. (Ed.) Paleontologia: Conceitos e Métodos. Rio de Janeiro: Editora Interciência, Vol. 1, 3ª Ed., 2010. p. 3-11.

SANCHEZ, Marcio José. Com 50 milhões de usuários, Brasil é o segundo no ranking do Instagram. **Folha de São Paulo**, v. 28, 2017.

LUCKESI, Cipriano Carlos. Prática escolar: do erro como fonte de castigo ao erro como fonte de virtude. **In:** FDE. (Org.). Caderno Idéias. São Paulo: FDE - Fundação para o Desenvolvimento da Educação, 1990, v. 8, p. 133-140.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. Estrutura e sujeito, determinismo e protagonismo histórico: uma reflexão sobre a práxis da saúde coletiva. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 6, p. 07-19, 2001.

OLIVEIRA, Jussara de Fátima Alves Campos; DA COSTA FERNANDES, Juliana Cristina; DE MOURA ANDRADE, Elisângela Ladeira. Educação no contexto da pandemia da Covid-19: adversidades e possibilidades. **Itinerarius Reflectionis**, v. 16, n. 1, p. 01-17, 2020.

OLIVEIRA, Yuri Rafael de. O Instagram como Uma Nova Ferramenta para Estratégias Publicitárias. **In:** Intercom - XVI Congresso de Ciências da Comunicação na Região Nordeste, 2014, João Pessoa. Anais do XVI Congresso de Ciências da Comunicação na Região Nordeste. São Paulo: Intercom - Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação, 2014. v. 16. p. 1-13.

