



## IMPLEMENTAÇÃO DE MUSEU DE GEOLOGIA E PEDOLOGIA NO IFSULDEMINAS

**João A. L. DA SILVA<sup>1</sup>; Maura A. S. AMÂNCIO<sup>2</sup>; João O. G. COSTA<sup>3</sup>; Walbert J. R. DOS SANTOS<sup>4</sup>**

### RESUMO

O seguinte trabalho apresenta a proposta da construção de um espaço de educação não formal sob o formato de um museu no IFSULDEMINAS - *Campus* Muzambinho que relacione as disciplinas de geografia, biologia, geologia e pedologia de forma que o ensino destas disciplinas possa adquirir uma ferramenta prática em seu ensino. O projeto já possui sua localização, móveis e um acervo de minerais e rochas que foram catalogados, nomeados e etiquetados com fichas catalográficas, fazendo dele mesmo que parcialmente, um espaço que já pode ser um potencializador de ensino em algumas áreas propostas a ser utilizado.

**Palavras-chave:** Educação museal; Ciências Agrárias e dos Solos; Metodologias de ensino.

### 1. INTRODUÇÃO

A educação não formal é, segundo Gohn (2014), uma modalidade de ensino que não ocorre dentro dos muros da escola, porém, mesmo assim possui intencionalidade e se submete ao objetivo de ensinar algum tópico. Embora não façam formalmente parte do processo de ensino, estas atividades não formais trazem o aspecto prático e incentivam o pensamento crítico, que são para Nascimento, Fernandes e Mendonça (2012) componentes fundamentais no processo educacional e dentro da educação não formal, destacam-se os museus como espaços didáticos que podem proporcionar aprendizado interdisciplinar e de fácil acesso para alunos e professores.

A defasagem no ensino da temática de solos em livros didáticos de geografia é evidente para Becker (2005), e Nunes, Azevedo e Da Silva (2016) complementam que ela é ainda maior quando se compara ao material produzido a outros elementos naturais como hidrografia, relevo ou vegetação. Isto requer que professores de geografia e biologia busquem recursos alternativos para o ensino deste tópico. Neste contexto, o objetivo deste trabalho é criar um museu de geologia e pedologia no IFSULDEMINAS, oferecendo um espaço prático e interativo para abordar as disciplinas de pedologia e geologia nas modalidades de ensino básico e superior.

O museu está localizado no Prédio de Ciências Agrárias e Biológicas do IFSULDEMINAS *Campus* Muzambinho, com um acervo de minerais e rochas identificados. Está planejada a coleta de amostras de solo para a confecção de monólitos, enriquecendo ainda mais a experiência prática e interdisciplinar para alunos do ensino básico.

<sup>1</sup>Voluntário, IFSULDEMINAS – *Campus* Muzambinho. E-mail: joaoallemes@gmail.com..

<sup>2</sup>Voluntária, IFSULDEMINAS – *Campus* Muzambinho. E-mail: maura.arieli@alunos.ifsuldeminas.edu.br

<sup>3</sup>Voluntário, IFSULDEMINAS – *Campus* Muzambinho. E-mail: 12161004016@muz.ifsuldeminas.edu.br.

<sup>4</sup> Professor orientador, IFSULDEMINAS – *Campus* Muzambinho. E-mail: walbert.santos@muz.ifsuldeminas.edu.br.

## 2. MATERIAL E MÉTODOS

O projeto teve início com um estudo de caso qualitativo, buscando conceber um espaço destinado a ser o museu de geologia e pedologia no IFSULDEMINAS - Campus Muzambinho. Reuniões virtuais e presenciais com o orientador foram realizadas para definir a localização, organização e temáticas a serem expostas no museu antes de tomar qualquer ação concreta.

Após as primeiras reuniões, o espaço escolhido foi o antigo laboratório de Geologia no prédio de Ciências Agrárias do Campus Muzambinho. Foram feitos modelos 2D do espaço para ajudar na organização da sala e na decisão do posicionamento das amostras e temas a serem abordados, essas decisões orientaram as ações concretas de organização do espaço, dando origem ao museu (FIGURA 1). A organização do espaço foi crucial para determinar quantas cadeiras e mesas deveriam ser solicitadas à instituição, a disposição das amostras, os temas a serem tratados e a organização das visitas.

**Figura 01 - Organização idealizada do museu de pedologia (esquerda) e o museu organizado(direita)**

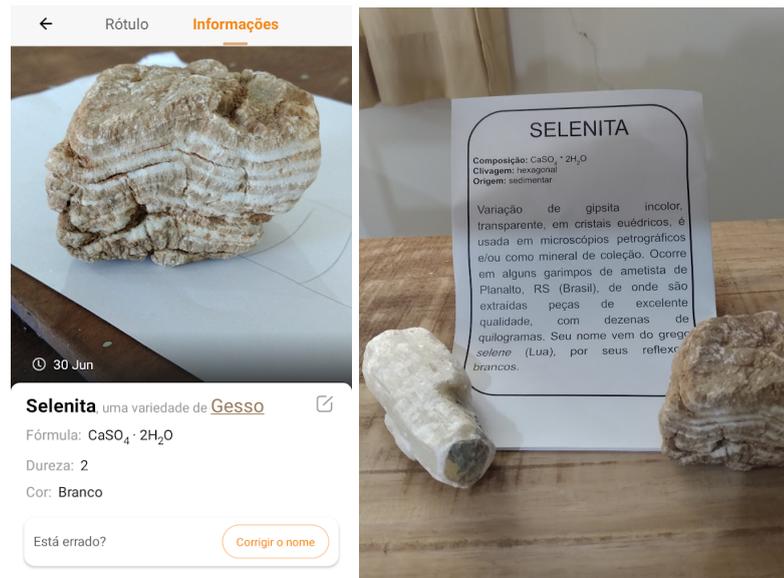


**Fonte:** Roomstylers e arquivo pessoal.

No laboratório de Geologia do IFSULDEMINAS Campus Muzambinho, amostras de minerais e rochas foram cedidas ao museu para exposição. Essas amostras foram catalogadas e nomeadas utilizando-se primeiramente do livro de Popp (2010), "Geologia Geral" como uma ferramenta para testes de dureza e traço dos minerais, assim que estas propriedades estavam bem definidas. A amostra era escaneada utilizando-se da câmera do celular pelo aplicativo *Rock Identifier* para que ele mostrasse os resultados mais prováveis da espécie da amostra(FIGURA 2). Com base nos resultados mostrados pelo aplicativo e os dados levantados pelos testes era possível cruzar dados entre as duas fontes e definir qual era a espécie da amostra, por fim consultava-se o

livro publicado por Branco (2014), "Dicionário de Mineralogia e Geologia" para conseguir uma descrição mais acurada dos minerais identificados e fazer a última checagem. Novas amostras foram solicitadas à Universidade Federal de Lavras (UFLA) para enriquecer o acervo com exemplares inéditos já catalogados. Por fim, foram desenvolvidas fichas catalográficas contendo breves informações acerca de cada mineral, com base nas obras "Geologia Geral" e "Dicionário de Mineralogia e Geologia"(POPP, 2010; BRANCO, 2014).

**Figura 02 - Captura de tela da identificação de uma selenita(direita) e ficha catalográfica(esquerda)**



Fonte: *Rock Identifier*(esquerda) e arquivo pessoal(direita).

As amostras foram organizadas em armários reformados e dispostas na sala para serem exibidas e utilizadas como recursos didáticos em aulas de geologia, mineralogia, tectonismo, rochas e suas origens (FIGURA 3).

**Figura 03 - Prateleiras de armários com amostras de minerais**



Fonte: arquivo pessoal.

### 3. RESULTADOS PARCIAIS

O museu atualmente está instalado no seu local previsto, as mesas, cadeiras e armários solicitadas já foram organizadas como mostra a Figura 1 utilizando-se do mapa conceitual como base e conta com 26 espécies de minerais diferentes em exibição, desde as mais cotidianas encontrados em móveis de qualquer casa até as mais esdrúxulas. Cada amostra está devidamente identificada e etiquetada com sua ficha catalográfica como demonstrado na Figura 2 para que os visitantes não fiquem confusos ao interagir com qualquer uma delas.

### 4. CONCLUSÃO

A implementação do museu de geologia e pedologia do IFSULDEMINAS está parcialmente realizada, e mesmo com sua produção em andamento este espaço já dispõe de um acervo suficientemente vasto de minerais e rochas que podem ser utilizados em aulas de geografia e geologia no componente de mineralogia, trazendo um aspecto sinestésico e visual durante a aplicação destas disciplinas que, quando utilizados em concomitância com as aulas teóricas, podem garantir uma nova ótica sob as perspectivas dos alunos, se tornando assim uma ferramenta e um material didático de qualidade ímpar no ensino das ciências da terra mesmo ainda em desenvolvimento.

### REFERÊNCIAS

- BECKER, E. L. S. Solo e ensino. **Vidya**, v. 25, n. 2, p. 8, 2005. Disponível em: <https://periodicos.ufn.edu.br/index.php/VIDYA/article/view/396>. Acesso em: 29 nov. 2022.
- BRANCO, P. de M. **Dicionário de Mineralogia e Gemologia**. 2. ed. Oficina de Textos, 2014. 31p.
- GOHN, M. G. Educação não formal, aprendizagens e saberes em processos participativos. **Investigar em educação**, [s. l.], v. 2, n. 1, 2014. Disponível em: [https://www.academia.edu/download/58758928/Saberes\\_e\\_Processos\\_Participativos\\_41\\_57.pdf](https://www.academia.edu/download/58758928/Saberes_e_Processos_Participativos_41_57.pdf). Acesso em: 8 Jun. 2023.
- NASCIMENTO, F. do; FERNANDES, H. L.; MENDONÇA, V. M. de. O ensino de ciências no Brasil: história, formação de professores e desafios atuais. **Revista HISTEDBR On-line, Campinas**, SP, v. 10, n. 39, p. 225–249, 2012. DOI: 10.20396/rho.v10i39.8639728. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/histedbr/article/view/8639728>. Acesso em: 11 jun. 2023.
- NUNES, M. S.; AZEVEDO, R. J. G.; DA SILVA, P. E. A. B. A abordagem de conteúdos relativos à ciência dos solos em livros didáticos de geografia para o ensino médio. **Revista de Geografia-PPGEO-UFJF**, v. 6, n. 3, 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/geografia/article/view/18031>. Acessado em: 29 nov. 2022.
- POPP, J. H. **Geologia Geral**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010. 309p