



PROJETO GEOCACHING: ALIANÇA ENTRE A GEOTECNOLOGIA E SALA DE AULA

OLIVEIRA, D. K.¹.; MATOS, M. G.².; FERREIRA, L. G. L.³.;
ARAÚJO, C. T.⁴.; PIMENTA, R. C.⁵.; CAMPOS, A. G. H.⁶.;

¹Discente do Curso Técnico Integrado em Automação Industrial no IFMG *Campus* Betim; ¹Docente no IFMG – *Campus* Betim; ³Discente do Curso Técnico Integrado em Automação Industrial no IFMG *Campus* Betim; ⁴Discente do Curso Técnico Integrado em Automação Industrial no IFMG *Campus* Betim; ⁵Discente do Curso Técnico Integrado em Mecânica no IFMG *Campus* Betim; ⁶Discente do Curso Técnico Integrado em Automação Industrial no IFMG *Campus* Betim;

Introdução

O meio técnico-científico-informacional é uma realidade que compõe o cotidiano das pessoas na atualidade (SANTOS, 2013, p. 41), ainda que elas não tenham consciência disso. Enquanto fator consequente da Quarta Revolução Industrial, a virtualização da economia promove amplo acesso social às tecnologias como, por exemplo, de GPS (Global Positioning System), que vêm se tornando cada vez mais comuns. O uso casual destas ferramentas vem acompanhado de instigante desconhecimento, pelos usuários, de conhecimentos básicos em Geografia. Tudo isso, aplicado à sala de aula, nos impõe o desafio de prender a atenção dos estudantes, para que, na prática, possamos ensinar princípios básicos de Geografia, interrelacionado com outros saberes.

Em nosso projeto, damos especial atenção ao aplicativo Geocaching que, compreendendo a “caça ao tesouro”, funciona através do que há de mais recorrente ferramenta, os *smartphones*, no qual são inseridas as coordenadas geográficas respectivas a uma cache – que podemos entender como tesouro. Como uma plataforma global, é de grande interesse para promover abordagens interdisciplinares junto aos estudantes: dessa forma, conseguimos dar ênfase às multiplicidades e transversalidades presentes no espaço geográfico. Mas até onde chegam essas ferramentas?

Situado no município de Betim, na Região Metropolitana de Belo Horizonte, o projeto tem enquanto principal dificuldade a popularização do *cacheísmo* aos arredores do *Campus* e nos mais importantes pontos turísticos da cidade – e mesmo em patrimônios culturais ofuscados. Estimular ainda à prática de trilhas nestes espaços, em nossa escola e junto a instituições parcerias da região, congregando práticas e promovendo debates interdisciplinares quanto ao aplicativo e mesmo à natureza do espaço geográfico com os estudantes atendidos é o objetivo do nosso projeto.

Material e Métodos

O projeto se baseia na instalação de caches pela cidade, como também na promoção de eventos e participação em Olimpíadas relacionadas à Ciência Geográfica – sem contar reuniões pontuais para discussão de temáticas transversais e elaboração de material.

Para a instalação de caches no *Campus* e pela cidade, desde 2022, utilizamos, além do próprio aplicativo *Geocaching*, outras ferramentas online como o *Google Earth*, *QGIS* e *OpenStreetMap* para que, junto à pesquisa formal, possamos contextualizá-la geograficamente, partindo da riqueza cultural e histórica compartilhada naquele espaço. Ainda, para sua confecção, utilizamos a impressora 3D do *Campus*, com uso do software *SolidEdge* para projeção da cache.



Tais caches são, inclusive, divulgadas a escolas próximas, para que possam explorá-la dentro da abordagem metodológica, sobretudo, desempenhada pelos docentes em Geografia.

Tais objetos são também divulgados em palestras e rodas de conversa promovidas pelo projeto, como também o manejo do aplicativo e outros recursos relacionados, não só a ele, como a toda gama de recursos que se utilizam de coordenadas geográficas. Compondo eventos promovidos pelo IFMG, como o Planeta IFMG, o Projeto Geocaching faz ainda palestra em escolas parceiras, a exemplo da Escola Municipal Margarida Soares Guimarães. Nestes eventos, particularmente, prezamos por uma abordagem interdisciplinar, focada no plantio e identificação de mudas, partindo de orientações baseadas em parâmetros geográficos, mas também biológicos e físicos, do lugar onde se localiza. Após identificação, as mudas ainda são plantadas e georreferenciadas, sintetizadas na produção de um mapa que, além de compor um sistema de monitoramento, enriquece o mapeamento – também produto do Projeto – do campus.

Tal mapeamento, inclusive, é produto da nossa participação na Olimpíada Brasileira de Cartografia (OBRAC), da Universidade Federal Fluminense onde, além da produção do mapa do IFMG Campus Betim, promovemos o mapeamento de grande parcela da Reserva Extrativista Chico Mendes (RESEX), sediada em Xapuri-AC, com ênfase à sua potencialidade biológica, embora ameaçada pelas disputas econômicas envolvendo a Amazônia. Os debates, propostos em todas as ações do projeto, privilegiam o elenco de leituras fundamentais para todos os integrantes, de modo que enriqueçam seu conhecimento de mundo, sobretudo em temas transversais à Geografia.

Resultados e Discussão

Além de constituirmos importante produção cartográfica, com 3 (três) mapas pelo *software* QGIS, 5 (cinco) mapas pelo *Google My Maps*, além de diversas contribuições na plataforma online *OpenStreetMap*, são parte do produto de nosso trabalho – a exemplo da Figura 1, que contém uma de nossas produções. Ainda, conseguimos popularizar a ferramenta Geocaching na região Contagem-Betim que, antes do projeto, não possuía nenhuma cache registrada, e hoje possui 6 (seis) em registro na plataforma. Isso tudo sem contar o público beneficiado com a participação em workshops e palestras que, como demonstra a Figura 2, possui média de 200 estudantes.

Considerações finais

Somado a diversas parcerias com escolas municipais do entorno, com a disseminação de conhecimento com foco na formação humanística do público, propomos diferentes perspectivas de ver, ler e entender o mundo e o espaço geográfico aos estudantes e à comunidade. Enxergar os diversos lugares como ambientes de disputa social é um ato de formação cidadã.

Agradecimentos

Agradecemos ao Campus Betim do Instituto Federal de Minas Gerais e, especialmente, às escolas municipais Margarida Soares Guimarães e Maria Conceição de Brito, como também à plataforma Geocaching e ao professor Matheus

Referências

- CARLOS, Ana Fani Alessandri. A Geografia brasileira, hoje: algumas reflexões. São Paulo, Terra Livre, 2002.
CASTROGIOVANNI, Antônio Carlos; CALLAI, Helena Copetti; KAERCHER, Nestor André. Ensino de geografia: práticas e textualizações no cotidiano. Porto Alegre. Mediação, 2000.

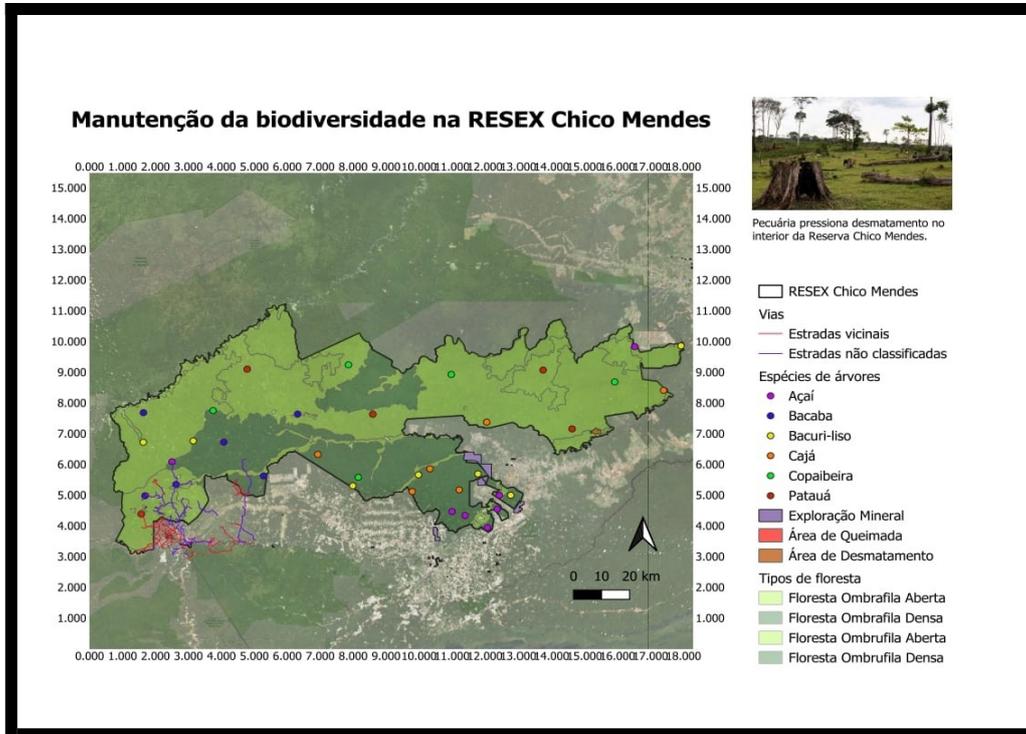


Figura 1. Mapa nº 4 produzido para a OBRAC, 2023.



Figura 2. Primeiro workshop de plantio e georreferenciamento de mudas com a Escola Municipal Margarida Soares Guimarães, 2023.