



XVIII
SBGFA

SIMPÓSIO BRASILEIRO DE
GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA

GEOGRAFIA FÍSICA E AS MUDANÇAS GLOBAIS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ • FORTALEZA - CE • 11 A 15 DE JUNHO DE 2019

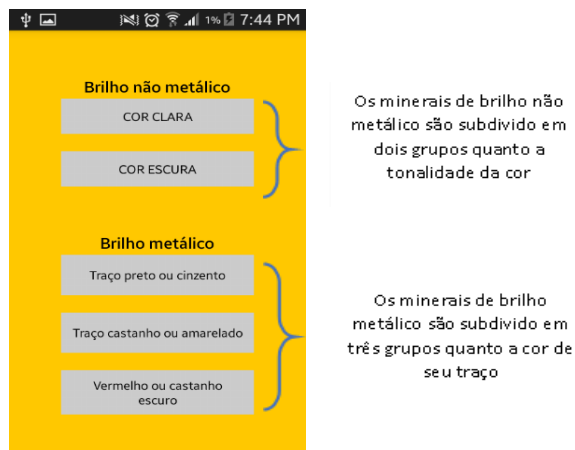


Figura 3: A terceira tela da aplicação estabelece a escolha pelo usuário do tipo do brilho da amostra e de uma característica complementar.



Figura 4: A esquerda quarta tela da aplicação: determina aos usuários que escolham de acordo com o grau de dureza relativa e ocorrência ou não de clivagem na amostra, a fim de ser direcionado à lista de minerais presente a direita na quinta tela da aplicação: estabelece a lista de minerais que se enquadram nas características estabelecidas nas etapas anteriores.

3.2 Ressalvas à aplicação

O ambiente de desenvolvimento do aplicativo foi o *AppInventor2*, que é uma ferramenta útil para a construção de aplicações, permitindo a estudiosos de diversas áreas



XVIII
SBGFA

SIMPÓSIO BRASILEIRO DE
GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA

GEOGRAFIA FÍSICA E AS MUDANÇAS GLOBAIS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ • FORTALEZA - CE • 11 A 15 DE JUNHO DE 2019

colocarem em prática suas ideias, mesmo que não tenham acesso a um profissional da área de programação.

Contudo, apesar do potencial apresentado pela ferramenta, faz-se necessário ressaltar que o intuito da plataforma é que seja usada para o ensino da programação nos primeiros anos do ensino médio, e até mesmo no superior (GOMES & MELO 2013).

No entanto, mesmo que essa plataforma seja utilizada principalmente para o ensino de programação, ela permite, com uma boa dose de criatividade na construção do código da aplicação, a criação de programas funcionais a partir da adaptação do código fonte, alcançando bons resultados nos aplicativos do estilo proposto pelo presente estudo.

Contudo, como se trata de uma adaptação, o aplicativo não está isento de falhas, e os autores assumem que ocorrem alguns erros durante a execução da aplicação – devido a alguma falha na execução do programa em modelos mais antigos, como a versão *Android 5.0* ou anterior. Quando se efetua uma série de identificações seguidas sem sair da aplicação, através da função “voltar” do celular, inesperadamente ocorre o fechamento da aplicação.

A fim de se evitar esses transtornos de fechamento inesperado do aplicativo, é aconselhável que após uma rodada de identificação de uma amostra a aplicação seja encerrada e, se necessário, uma nova rodada de identificação de minerais reinicie normalmente o programa, fruto de uma solução paliativa encontrada durante os testes da aplicação.

4. Considerações finais

O uso de aparelhos móveis e aplicações já é algo presente no cotidiano da maioria das pessoas. Dados da ANATEL demonstram que em 2017 havia mais de 214 milhões de linhas móveis em atividade no país, cerca de 114 linhas ativas para cada 100 habitantes.

À medida que o número de aparelhos cresce, o desenvolvimento de aplicações móveis capazes de auxiliar tanto no ensino quanto na pesquisa torna-se de grande



XVIII
SBGFA

SIMPÓSIO BRASILEIRO DE
GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA

GEOGRAFIA FÍSICA E AS MUDANÇAS GLOBAIS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ • FORTALEZA - CE • 11 A 15 DE JUNHO DE 2019

importância para o próprio avanço da ciência e da disseminação do conhecimento que os seus estudos promovem para a sociedade.

Dentro desse aspecto, “A chave para Reconhecimento de Minerais” toma forma para tentar demonstrar as possibilidades que esse campo traz para a geografia e demais ciências de forma geral, sendo as suas potencialidades de uso ligadas tanto a pesquisas quanto à prática de ensino em instituições de nível fundamental, médio e até mesmo superior.

Ainda no que tange a possibilidades, a aplicação da chave de identificação tem a capacidade de proporcionar mais autonomia aos alunos quanto ao conteúdo abordado, visto que o caráter mais ativo por parte do estudante com o uso desta ferramenta pode despertar o interesse do aluno, fazendo-o deixar uma posição de passividade a fim de se tornar mais ativo na produção de seu próprio conhecimento (NETO 2016)

Quanto ao uso da plataforma *App Inventor* para a criação e execução de aplicações Android, torna-se necessário destacar o seu alto potencial, mesmo com as suas possíveis limitações. Uma vez que mesmo que a geografia nos últimos anos tenha se ligado cada vez mais com as geotecnologias, ainda ocorre entre os profissionais da área um déficit de mão de obra com a visão holística da geografia, e que concomitantemente sejam capazes de promover um desenvolvimento de ferramentas computacionais para a resolução e otimização de simples desafios do cotidiano do geógrafo, seja ele pesquisador ou professor.

Espera-se que a “Chave para Reconhecimento de Minerais” seja um dos primeiros passos para inspirar demais estudantes da geografia e dos demais cursos no desenvolvimento de ferramentas e produtos através desta plataforma, para o auxílio na pesquisa, ensino e extensão em todos os níveis.

Agradecimentos



XVIII
SBGFA

SIMPÓSIO BRASILEIRO DE
GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA

GEOGRAFIA FÍSICA E AS MUDANÇAS GLOBAIS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ • FORTALEZA - CE • 11 A 15 DE JUNHO DE 2019

Agradeço a Universidade Federal de Juiz de Fora pelo apoio neste projeto e pelo compromisso com a sociedade brasileira em promover, difundir e gerar conhecimento público e de qualidade. Agradecemos ainda ao Laboratório de Geoprocessamento Aplicado (LGA) pelo auxílio e equipamentos e da mesma forma o Laboratório de Pedologia e Geologia (GEOPED).

Referências

- ARCHELA, E. Identificando minerais através de suas propriedades macroscópicas. **Revista Geografia**, Londrina, v. 13, n. 1, jan./jun. 2004. Disponível em: < <http://www.geo.uel.br/revista>>. Acesso em 12 nov 2018.
- BRASIL. ANATEL. **Brasil tem redução de 574,38 mil linhas de telefonia móvel em fevereiro**. 2015. Disponível em: <<http://www.anatel.gov.br/dados/destaque-1/283-movel-acessos-maio>>. Acesso em: 12 abr. 2018.
- ERNST, W.G. **Minerais e rochas**. São Paulo: Edgard Blücher, 1971. 163p
- FONTES, M.P.F. **Introdução ao estudo de minerais e rochas**. Viçosa. Imprensa Universitária da UFV, 1984. 23p.
- GOMES, T. S. G. e Melo, J. C. B. de (2013) App Inventor for Android: Uma Nova Possibilidade para o Ensino de Lógica de Programação, Em: **Anais do Congresso Brasileiro de Informática na Educação - CBIE**, Campinas, Brasil. p.620-629, 25 nov. 2013. Sociedade Brasileira de Computação.
- KLEIN, C; DUTROW, B. **Manual de ciência dos minerais**. São Paulo : Bookman Editora, 2009.
- LUZ, A.B.; LINS, F.A.F. (Editores). **Rochas & Minerais Industriais - Usos e Especificações**. Rio de Janeiro: CETEM/MCT, 2005. 867p.
- MARÇAL, E. *et al.* Geomóvel: Um Aplicativo para Auxílio a Aulas de Campo de Geologia. **Anais do II Congresso Brasileiro de Informática na Educação (cbie 2013) Xxiv Simpósio Brasileiro de Informática na Educação (sbie 2013)**, [s.l.], p.52-61, 22 nov. 2013. Sociedade Brasileira de Computação.
- MENEZES, S.O. SIMPÓSIO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE JUIZ DE FORA, 2., 2004, Juiz de Fora. **CHAVE PARA RECONHECIMENTO DE MINERAIS COMUNS**. Juiz de Fora: S.n, 2004. 49 p.
- _____. **Minerais Comuns e de Importância Econômica: um manual fácil**. São Paulo: Oficina de Textos. 2012. 144p.
- NETTO, D. *et al.* GeographyHistory: Um aplicativo para auxílio ao ensino de Geografia. **Anais do Xxvii Simpósio Brasileiro de Informática na Educação (sbie 2016)**, [s.l.], p.1321-1325, 7 nov. 2016. Sociedade Brasileira de Computação - SBC.
- NEVES, P.C.P; SCHENATO, F.; BACHI, F.A. **Introdução à Mineralogia Prática**. Canoas: Ed. Ulbra. 2008. 336p.
- PREES, F. *et al.* **Para entender a Terra**. São Paulo:Bookman, 2012. 747 p. Tradução Rualdo.
- SHARPLES, M. *et al.* **An evaluation of MyArtSpace: A mobile learning service for school museum trips**. 2007. Disponível em: <<https://www2.le.ac.uk/departments/museumstudies/AboutUs/people/drgiasemi-vavoula/Publications/downloads/publicationpreprints/conference-proceedings/SharplesEtAl-mLearn-2007.pdf/view>> Acesso em 24 dez 2018