

RecifeGo!

Promovendo a Interdisciplinaridade do Pensamento Computacional na Rua

Vitor Dallegrove

Departamento de Computação
UFRPE / Recife-PE/ Brasil
vitordallegrove@gmail.com

Wellington Pereira

Departamento de Computação
UFRPE / Recife-PE / Brasil
tonygomes@gmail.com

José Alexandre

ETE-Porto Digital
SEE / Recife-PE / Brasil
jas@etepd.com

Waleska Lira

Departamento de Computação
UFRPE / Recife-PE / Brasil
waleskaborbalira@gmail.com

Thiago Matheus

Departamento de Computação
UFRPE/ Recife-PE / Brasil
thiagosilva_andrade@hotmail.com

Rozelma França

Departamento de Educação
UFRPE/ Recife-PE / Brasil
rozelma.franca@ufrpe.br

O projeto RecifeGo! pretende, junto com professores e alunos da Escola Técnica Estadual (ETE) Porto Digital, constituir um jogo em modelo “caça-tesouro” que utilize os recursos do Google Earth para possibilitar a busca de um tesouro, e, no decorrer da jornada, decifrar charadas que envolvam as disciplinas de Artes, História, Língua Portuguesa e Literatura, no contexto de pontos históricos e culturais da cidade do Recife/PE, aproveitando para desenvolver os conceitos do Pensamento Computacional durante o processo de resolução dos problemas dados pelo jogo. Soma-se ao projeto a construção de um material didático para apresentar aos estudantes como a aplicação foi desenvolvida, ensinando-os a linguagem de programação escolhida, possibilitando-os decodificar e expandir a solução proposta a partir de seus interesses.

Projetos que utilizam o Google Earth podem ser encontrados na literatura, como os descritos em [1], [2] e [3]. No entanto, embora o pensamento computacional seja uma habilidade necessária na atualidade [4, 5], nenhum desses estudos dá suporte ao seu desenvolvimento.

A aplicação proposta tem como público alvo os estudantes do 1º e 2º ano do ensino médio que tenham interesse em participar dos testes e do desenvolvimento do aplicativo, e, diante dessa experiência de produção, aumentar as habilidades nas disciplinas trabalhadas, melhorando o domínio dos gêneros textuais e estratégias linguísticas; reconhecendo, exaltando e interpretando a história e as expressões artísticas locais, além de aprimorar os conhecimentos técnicos e práticos da lógica de programação, reconhecendo o aspecto computacional como uma habilidade importante na resolução de problemas.

Para a ideação do RecifeGo! foi realizada uma pesquisa-ação [6] envolvendo: levantamento de informações sobre a escola a partir das redes sociais, estudos e debates de documentos da escola e sua infraestrutura, acompanhamento remoto de aulas das turmas do ensino médio, e, além disso, um questionário online foi produzido para conhecer os professores e estudantes.

Fica permitido ao(s) autor(es) ou a terceiros a reprodução ou distribuição, em parte ou no todo, do material extraído dessa obra, de forma verbatim, adaptada ou remixada, bem como a criação ou produção a partir do conteúdo dessa obra, para fins não comerciais, desde que sejam atribuídos os devidos créditos à criação original, sob os termos da licença CC BY-NC 4.0.

EduComp'21, Abril 26–30, 2021, Jataí, Goiás, Brasil (On-line)

©2021 Copyright mantido pelo(s) autor(es). Direitos de publicação licenciados à Sociedade Brasileira de Computação (SBC).

A partir desses resultados, entrevistas semiestruturadas foram conduzidas com os professores da ETE Porto Digital interessados em promover atividades interdisciplinares com o apoio da Computação. O detalhamento dos dados levantados pode ser consultado em [7].

A fase seguinte constituiu na definição de uma solução que atendesse aos interesses da comunidade escolar, nascendo a ideia do RecifeGo!, deste modo, a partir da exploração do potencial interdisciplinar do pensamento computacional, espera-se promover a aprendizagem dos estudantes nas diferentes disciplinas contempladas pelo projeto para além da Computação. Também, dada a permanência das atividades de ensino no formato remoto devido à pandemia da COVID-19, esperamos possibilitar aos estudantes reviverem o ambiente que circunda a escola por meio do Google Earth, e, quando as condições sanitárias forem mais favoráveis, que eles possam explorar também, de forma presencial, monumentos culturais que estão próximos à escola, valorizando, cada vez mais, o patrimônio histórico e cultural da localidade.

AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com apoio do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) – Edital 02/2020.

REFERÊNCIAS

- [1] Araújo, A. C., Aragão, H. G., dos Santos, M. L., de Jesus, R. C., & Silva, T. F. (2009). Um Jogo de Caça ao Tesouro Utilizando o Google Earth. In VIII Brazilian Symposium on Games and Digital Entertainment. Disponível em: <https://www.sbgames.org/-sbgames/papers/sbgames09/computing/short/cts28_09.pdf>. Acesso em 26 de fev. 2021.
- [2] Brito, F. V. F. D. Atividades matemáticas com o Google Earth. 2015. Disponível em: <<http://www.repositorio.ufal.br/bitstream/riufal/2440/1/Atividades%20matem%C3%A1ticas%20com%20o%20Google%20Earth.pdf>>. Acesso em 26 de fev. 2021.
- [3] de Jesus, R. J., Passos, M. L. S., & Nobre, I. (2015, October). O uso do jogo migrando e do google earth no ensino de geografia para alunos do ensino médio. In Anais do Workshop de Informática na Escola (Vol. 21, No. 1, p. 167).
- [4] SBC. Diretrizes para ensino de Computação na Educação Básica. Sociedade Brasileira de Computação. 2018. Disponível em: <<https://www.sbc.org.br/educacao/diretrizes-para-ensino-de-computacao-na-educacao-basica>>. Acesso em 26 de fev. 2021.
- [5] CIEB “Currículo de Referência em Tecnologia e Computação”, Centro de Inovação para a Educação Brasileira, 2018. Disponível em: <<https://curriculo.cieb.net.br/>>. Acesso em 26 de fev. 2021.

- [6] Creswell, J. W. (2014). *Investigação Qualitativa e Projeto de Pesquisa: Escolhendo entre Cinco Abordagens*. Penso Editora.
- [7] Universidade Federal Rural de Pernambuco (2021). *Diagnose - PIBID/UFRPE - Edital Capes 02/2020 Licenciatura em Computação Escola Técnica Estadual Porto Digital*. Disponível em: <<https://www.flipsnack.com/pibidlions/portf-lio-pibid-computa-o-cte-porto-digital.html>>. Acesso em 26 de fev. 2021.