

InfoSC: uma ferramenta para o ensino da geografia de Santa Catarina

Gabriel de Vargas Coelho¹, Winícius Dagostin¹, Sabrina Mendes Boeira¹, Sandra Vieira¹

Instituto Federal Catarinense – Campus Avançado Sombrio¹

E-mail: gvargas1709@gmail.com, winiciusdagostin@gmail.com, sabrina.boeira@ifc.edu.br, sandra.vieira@ifc.edu.br

Resumo. O presente trabalho tem como objetivo descrever o desenvolvimento do site InfoSC. Este site foi proposto e desenvolvido como Trabalho de Conclusão de Curso-TCC, do Curso Técnico em Informática integrado ao Ensino Médio do Instituto Federal Catarinense – Campus Avançado Sombrio (IFC-CAS), com o propósito de disponibilizar de forma objetiva e atualizada, informações geográficas das mesorregiões de Santa Catarina (SC), servindo como ferramenta no processo de ensino e aprendizagem de geografia como um portal educacional online gratuito. O site foi desenvolvido utilizando as linguagens HTML (*Hypertext Markup Language*), PHP (*Hypertext Preprocessor*), CSS (*Cascading Style Sheets*) e JavaScript, e o banco de dados foi implementado na linguagem SQL (*Structured Query Language*). Implantado no dia 5 de fevereiro de 2019, no domínio infosc.000webhostapp.com o site está em fase de testes finais sendo realizadas as últimas implementações até a presente data.

Palavras Chave: Site, Geografia, Ensino, Santa Catarina.

Introdução

A distância sempre foi um impecilho para a troca de informação e comunicação, contudo, com os avanços tecnológicos, esse problema foi solucionado. Nesse processo, pode-se mencionar o surgimento das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), as quais inovaram na forma de distribuição e acesso ao conhecimento.

Com os novos recursos tecnológicos foi dado um impulso para o uso da tecnologia em prol da educação. De acordo com Bueno e Marin (2014, p.3) “A educação, hoje, é requisitada a atender às exigências sociais do mundo globalizado [...]. Para isso, a educação não pode ficar a margem do desenvolvimento dos meios de comunicação”. A utilização das TICs possibilita a ampliação dos espaços de aprendizagem e enriquecem a atividade pedagógica, e por se pautarem numa realidade mais próxima do aluno, que está em contato com a tecnologia desde muito cedo, podem motivar mais os alunos à adquirir conhecimento (RAUBER, 2014). Portanto, o uso das novas tecnologias no âmbito escolar, principalmente das TICs, se mostram como potenciais aliados no processo de ensino e aprendizagem.

Pode-se assegurar que o uso da Internet se destaca como o ponto mais desenvolvido no que diz respeito ao uso das novas tecnologias para a educação. Uma maneira simples de representá-la é pensando na Internet como uma grande prateleira que armazena informações, onde quase tudo o que se procura pode ser encontrado no instante desejado (VALENTE, 1990).

Porém, apesar de toda a praticidade oferecida pela Internet, ela ainda apresenta alguns pontos fracos. Por exemplo, ao fazer uma pesquisa num site de busca qualquer, o navegador vai apresentar milhares de resultados relacionados a pesquisa, contudo, a grande maioria desses resultados não condizem com as informações que o usuário deseja saber (Young Digital Planet, 2016).

Em consonância à problemática das buscas na Internet foi idealizado o site InfoSC. Ao se pesquisar sobre a geografia de SC, há sites e blogs exibindo conteúdos que vão desde o aspecto físico, aos aspectos humanos do estado. Contudo, observou-se que o mesmo não acontece se a pesquisa tem como tema as mesorregiões catarinenses, que são unidades territoriais criadas com finalidade estatística pelo Instituto

Brasileiro de Geografia e Estatística- IBGE. As mesorregiões agrupam áreas do estado com características sociais e econômicas semelhantes, e portanto, seu reconhecimento e compreensão de seus dados são significativos para uma análise geográfica mais fidedigna de Santa Catarina. Buscando facilitar o acesso a informações das mesorregiões catarinenses de forma concentrada, atualizadas, e baseadas em fontes confiáveis foi desenvolvido o site InfoSC.

Materiais e Métodos

O primeiro passo para o desenvolvimento do site foi o levantamento de requisitos. Os requisitos foram levantados a fim de deixar claro as funcionalidades e as restrições do site. Esse processo se deu com o diálogo entre a dupla responsável pelo desenvolvimento do projeto e duas professoras orientadoras. Definidos os requisitos, iniciou-se a fase de modelagem do banco de dados que seria utilizado no site. Foram feitas duas modelagens, uma conceitual e outra lógica, as quais apresentaram diferentes níveis de abstração do projeto do banco de dados. Tais modelagens foram necessárias para a implementação do banco de dados, que foi feita na linguagem SQL, com a utilização do software MySQL Workbench, devido a familiaridade dos desenvolvedores com a ferramenta.

Antes do desenvolvimento do site propriamente dito, foram feitas prototipações das telas do mesmo, utilizando o software Pencil, que segundo o site oficial, Pencil Project (2012), é uma ferramenta desenvolvida para diversas plataformas desktop e que possibilita a prototipação de telas de forma gratuita e fácil. As prototipações tiveram como objetivo ser uma referência na forma como os conteúdos estariam organizados no site. E finalmente, o site começou sua implementação, sendo usado como ferramenta o editor de texto Sublime Text 3, com o qual os desenvolvedores do projeto já estavam habituados, e utilizando as linguagens HTML, para a estruturação semântica dos elementos do site, CSS, responsável pelo estilo e aparência do site, JavaScript, para a interatividade e PHP, encarregado de conectar o banco de dados ao site.

Durante a fase de implementação do site destacam-se momentos importantes. O primeiro se deu com o desenvolvimento de um protótipo funcional das principais telas do site, sendo esse protótipo apresentado para apreciação do grupo de docentes do curso no segundo semestre do ano de 2018, momento chamado de pré-defesa do TCC. Já o segundo momento ocorrerá no final do 1º semestre do ano atual, com a apresentação dos melhoramentos feitos no site com base no *feedback* dado pela banca da pré-defesa do TCC, chamado de defesa final. Vale ressaltar que toda a pesquisa bibliográfica, que embasa as informações disponíveis no site, ocorreu simultaneamente ao desenvolvimento desse.

Resultados e discussão

No dia 5 de fevereiro de 2019 o site foi hospedado sob o domínio infosc.000webhostapp.com. Desde esta data veem sendo realizados os testes finais no site e também pequenas modificações. Em relação as prototipações desenvolvidas, a versão final do site se mostra sem diferenças acentuadas. No entanto, as principais mudanças estão relacionadas ao design do site, objetivando atingir o manuseio fácil e intuitivo do site. Assim o projeto seguiu a ideia original até o final, e mostra potencial para colaborar na problemática a qual se destinou a colaborar.

SANTA CATARINA

Mesorregiões de Santa Catarina



Elaborado a partir da base cartográfica do IBGE

Mesorregiões Catarinenses
Grande Florianópolis
Norte
Oeste
Serrana
Sul
Vale do Itajaí

Localizada na região Sul do Brasil, Santa Catarina (SC) tem como capital a cidade de Florianópolis. Seu território é formado por:

Figura 01. Tela inicial do site infoSC. Fonte: Os autores, 2019.

Conclusão

Por meio do desenvolvimento do projeto, foi possível realizar a construção de um site que vem a colaborar em uma problemática. O site ainda passa pelas fases finais de testes, mas aparenta ser uma ferramenta útil no âmbito do processo ensino e aprendizagem de Geografia de SC pois mostra sua importância pela busca da integração da tecnologia e educação.

Conclui-se ainda, que tendo o Trabalho de Conclusão de Curso o objetivo de levar o aluno a desenvolver um programa de ação que contemple soluções de software e/ou hardware, de forma científica e dentro das normas técnicas da Instituição, o desenvolvimento do site InfoSC foi um processo exitoso no processo de aprendizado técnico profissionalizante dos alunos envolvidos.

Referências

BUENO Divino Alves; MARIN Rosemeire Cunha. Tecnologia e educação. p.3-4, 2014. CESED. Portal CESED. Disponível em: <<http://www.cesed.br/portal/>>. Acesso em: 16 ago. 2017.

Pencil Project. An open-source GUI prototyping tool that's available for ALL platforms. 2012. Disponível em: <<https://pencil.evolus.vn/>>. Acesso em: 30 jul. 2018.

RAUBER, Joaquim. Uma proposta de ensino de geografia cultural: A utilização das tics nos processos de ensino-aprendizagem. In: Congresso Brasileiro de Geógrafos, 7., 2014, Vitória. Anais. Vitória: AGB, 2014.

VALENTE, J. A. (Org.). O computador na sociedade do conhecimento. Campinas: NIED/Unicamp, 1999.

Young Digital Planet (Org.). Educação no Século 21: tendências, ferramentas e projetos para inspirar. Traduzido por Danielle Mendes Sales. São Paulo: Fundação Santillana, 2016.