

CONEXÃO CIDADE: APLICATIVO DESENVOLVIDO POR ESTUDANTES DA EDUCAÇÃO BÁSICA PARA INFORMAR A POPULAÇÃO SOBRE OS ESPAÇOS PÚBLICOS DA CIDADE DE VITÓRIA DA CONQUISTA - BAHIA.

Elmara Pereira de Souza^{1*}, Renata Gondim Valença², Vitor Hugo Lacerda³

1. Professora do Centro Juvenil de Ciência e Cultura de Vitória da Conquista - BA (CJCC)/orientadora
2. Estudante do Centro Juvenil de Ciência e Cultura de Vitória da Conquista - BA (CJCC)
3. Estudante do Instituto Federal da Bahia (IFBA)

Resumo

Este artigo apresenta a experiência do desenvolvimento de um aplicativo por alunos de escola pública com o objetivo de informar a população sobre os espaços públicos da cidade. Foi feita uma pesquisa com moradores de Vitória da Conquista-BA e identificamos que 85,5% das pessoas só conhecem praças como espaços públicos e não têm informações sobre outros equipamentos urbanos disponíveis. Com base neste problema, a principal questão da pesquisa foi: Como fazer para que a população tenha informações sobre os espaços públicos da cidade e possa utilizá-los? Compreendendo a importância de termos espaços públicos mais ocupados, pessoas que se relacionam mais e melhor com as cidades, de estimular encontros, e, sabendo que a maioria da população utiliza celulares no seu dia a dia (IBGE, 2016), foi desenvolvido o aplicativo Conexão Cidade para que a população tenha facilmente informações sobre os espaços públicos existentes na cidade de Vitória da Conquista. O protótipo do aplicativo foi desenvolvido no Android Studio e testado por alunos da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. Os resultados dos testes nos mostram que 90% dos usuários consideram que o aplicativo atende as necessidades propostas e favorece o conhecimento sobre os espaços públicos disponíveis na cidade.

Palavras-chave: Equipamentos públicos; Cidades médias; Educação pública.

Introdução

Na contemporaneidade, as tecnologias digitais e o acesso à internet fazem parte da vida da maioria das pessoas. Pesquisa feita pelo IBGE (2016) nos mostra que 64,7% da população acima de 10 anos tem conexão com a internet. As pessoas estão cada vez mais se relacionando com outras pessoas via redes sociais e os espaços públicos das cidades que, tradicionalmente, eram ocupados pela população para encontros, conversas olho no olho, estão mais esvaziados. Compreendemos a importância das redes sociais e que, inevitavelmente, elas estão transformando a maneira com que as pessoas se relacionam, se encontram, se comunicam. Porém, compreendemos também a importância dos encontros presenciais, das conversas nas praças ou parques, da reunião de amigos. Segundo Oliveira e Lopes (2018), o espaço urbano pode ser traduzido como facilitador destes encontros já que abarca uma multiplicidade de pessoas e grupos distintos.

Bauman (2001), crítico da sociedade do consumo, diz que muitas vezes o espaço público se destina a servir aos consumidores, ou melhor, a transformar o habitante da cidade em consumidor. Porém, Garcias e Bernardi (2008, p. 12), compreendem que os espaços urbanos de encontro, de contato social “[...]São importantes para a realização integral do ser humano. São geralmente nestes contatos que nascem os relacionamentos humanos em todas as esferas, desde a familiar até as amizades, a solidariedade, o sentimento de unidade, de grupo”. Cassia (2015, p. 35), assim como Garcias e Bernardi (2008) afirma que “é nesses espaços que se manifestam as trocas e relações humanas, a diversidade de uso e a vocação de cada lugar, os conflitos e contradições da sociedade”.

Para além dos ambientes que provocam e promovem o consumo, acreditamos que os espaços públicos podem favorecer os encontros, as interações entre as pessoas e a apropriação desses espaços pela população poderá facilitar a mobilização, estimular ações por parte dos moradores e o exercício da cidadania. Mas, para que a população faça essa ocupação e se aproprie dos espaços públicos é necessário que tenham informações sobre eles.

Os alunos do ensino médio do Centro Juvenil de Ciência e Cultura fizeram uma pesquisa com moradores de Vitória da Conquista e identificaram que há pouco conhecimento dos espaços públicos que estão disponíveis para a população. Segundo dados da pesquisa, 85% dos entrevistados disseram conhecer praças e apenas 36% conhecem bibliotecas, por exemplo. Essa constatação nos instigou a pensar em como aliar a tecnologia, a divulgação de informações sobre os espaços públicos da cidade e a possível apropriação desses espaços pela população na perspectiva do favorecimento de encontros e interações entre as pessoas.

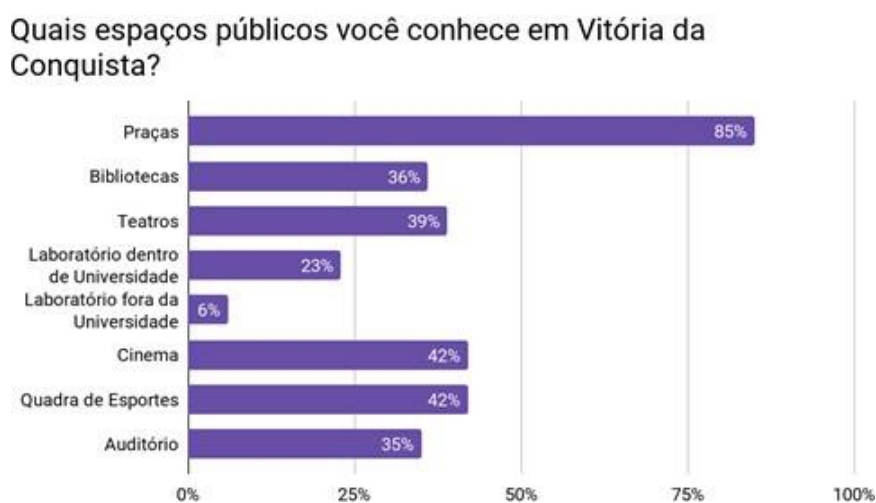
Com base neste problema, a principal questão da pesquisa foi: Como fazer para que a população tenha informações sobre os espaços públicos da cidade e possa utilizá-los? Compreendendo a importância de termos espaços públicos mais ocupados, pessoas que se relacionam mais e melhor com as cidades, de estimular encontros, e, sabendo que a maioria dos moradores utiliza celulares, o objetivo do projeto foi desenvolver o aplicativo Conexão Cidade para que a população tenha facilmente informações sobre os espaços públicos existentes na cidade.

Metodologia

O projeto foi desenvolvido na Incubadora de Projetos do Centro Juvenil de Ciência e Cultura de Vitória da Conquista (CJCC) - Bahia por dois alunos do ensino médio. A Incubadora é um espaço aberto e produtivo em que os alunos podem exercer a criatividade e produzir conhecimentos através de projetos de pesquisas e desenvolvimento de produtos inovadores. Como no CJCC não há laboratório de informática, apenas Chomebooks onde não podem ser instalados os software necessários para o desenvolvimento dos projetos, os membros da Incubadora se reúnem uma vez por semana (todas as quartas-feiras das 14h às 17h) no Polo da Universidade Aberta do Brasil. Qualquer aluno do CJCC pode se integrar à Incubadora em qualquer período do ano, basta desejar desenvolver algum projeto de pesquisa. Em um dos *brainstorms*, que são feitos para despertar o olhar de pesquisador e identificar os problemas do dia a dia, da nossa cidade, os alunos falaram sobre os ambientes públicos de Vitória da Conquista e como eram pouco utilizados.

Para comprovar esta percepção de que os espaços públicos são pouco utilizados pela população, foi feita uma pesquisa com setenta e sete moradores de Vitória da Conquista e foi confirmada a hipótese que a população não conhece todos os espaços públicos da cidade (figura 1). Diante desta constatação, em encontros posteriores nos aprofundamos no assunto e, depois de algumas leituras, os alunos decidiram que poderiam criar um aplicativo que favorecesse à população o conhecimento sobre os espaços públicos, informações e características desses ambientes para que pudesse, com essas informações, utilizá-los acessando com cidadania a sua cidade.

Figura 1: Pesquisa feita com moradores de Vitória da Conquista



Fonte: dos autores (2019)

O grande desafio do projeto foi implementar o aplicativo, visto que os alunos conhecem um pouco de programação, mas não são programadores. O projeto foi desenvolvido a partir das seguintes etapas: (1) Elaboração do projeto; (2) Pesquisa para saber se a população conhece os espaços públicos da cidade e quais espaços são mais conhecidos; (3) Estudos sobre cidades, em especial, cidades médias - nesta etapa tivemos reuniões com professores da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia - UESB que participam de um grupo de pesquisa que estuda cidades médias; (4) Elaboração da visão geral do aplicativo; (5) Elaboração das premissas e restrições do aplicativo; (6) Modelagem do banco de dados; (7) Estudo e teste de alguns softwares para identificar qual o mais apropriado para o desenvolvimento do aplicativo; (8) Elaboração de questionário para coleta de dados referentes aos espaços públicos da cidade; (9) Coleta de dados - inicialmente a coleta foi feita nos espaços públicos da UESB (auditórios, quadras, laboratórios, museus etc.); (10) Desenvolvimento da interface do aplicativo (mockups); (11) Desenvolvimento do webservice; (12) Implementação do protótipo no Android Studio; (13) Teste do protótipo com os alunos da UESB; (14) Análise das respostas do questionário de avaliação do aplicativo e ajustes no aplicativo a partir da visão dos usuários.

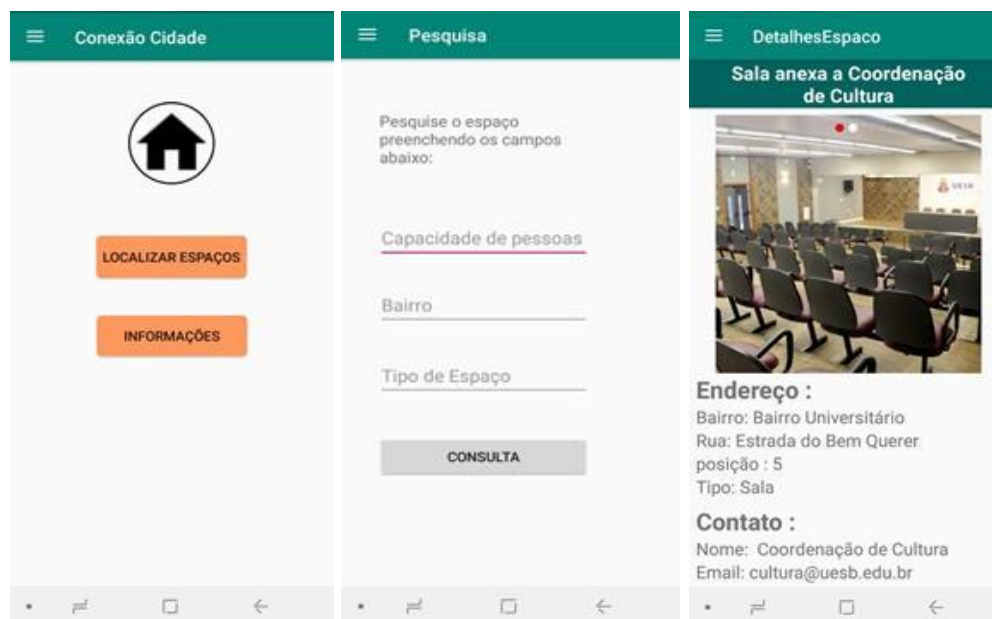
Após a etapa de coleta de dados, os estudantes optaram por desenvolver o protótipo do aplicativo com as informações dos espaços da UESB abertos à comunidade. Vitória da Conquista tem a população estimada de 338.885 (IBGE, 2018) e inúmeros espaços públicos. Após os testes do protótipo estão sendo inseridos no banco de dados os equipamentos públicos da cidade.

Resultados e Discussão

O aplicativo Conexão Cidade permite que um usuário faça sua busca partindo inicialmente por tipo de espaço, bairro e/ou capacidade disponível (figura 2). O aplicativo apresenta uma lista com o nome, o tipo e a capacidade dos espaços que se enquadram com a pesquisa inicial. Caso a pesquisa seja por apenas uma chave as outras serão apresentadas. Por exemplo, se a pesquisa for por tipo, aparecerão na lista o bairro e a capacidade. Se a pesquisa for por capacidade, serão apresentados o tipo e o bairro. O nome do local aparecerá independente das chaves apresentadas. Ao escolher um dos espaços disponibilizados, o aplicativo apresenta os seguintes dados cadastrados referente a escolha: Nome do espaço; Descrição; Imagens;

Endereço (logradouro, número, bairro, cidade, CEP); Localização no mapa do Google; Tipo de espaço (praça, auditório, cinema, teatro etc.); Pontos de referência; Instituição responsável pelo espaço (nome, endereço); Contatos (nome, e-mail, telefone); Documentos necessários para a reserva; Dias e horários disponíveis.

Figura 2: Telas do Aplicativo Conexão Cidade



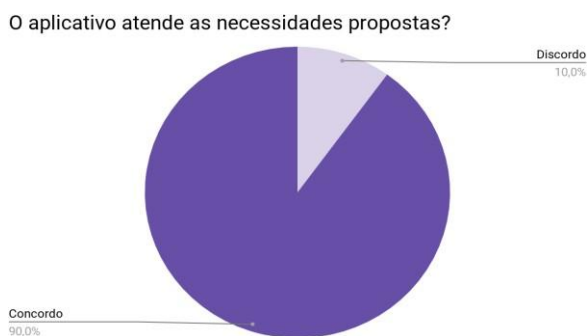
Fonte: dos autores (2019)

O protótipo foi implementado e a Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB, Campus de Vitória da Conquista foi utilizada como modelo de teste, ou seja, os usuários do protótipo identificam, no aplicativo, os espaços da UESB que podem ser utilizados pela comunidade, o(s) responsável(is) por cada espaço e seus contatos, a localização e disponibilidade de reserva. O aplicativo está disponível para qualquer pessoa que deseje instalá-lo em seu dispositivo. Porém, ainda não foi inserido na Play Store. Os dados disponibilizados são inseridos pelo responsável pela alimentação do banco de dados, podendo em versão posterior, ser alimentado pelos próprios usuários do sistema que após moderação, serão disponibilizados para todos. O sistema funciona mesmo em dispositivos com baixa capacidade de processamento e armazenamento que tenha como plataforma o sistema Android. Todas as ferramentas utilizadas para descrição, modelagem e implementação do sistema são gratuitas e, dentro do possível, software livre, não gerando qualquer custo para o projeto.

A interface do aplicativo foi desenvolvida utilizando a ferramenta Android Studio e os dados são disponibilizados por um *webservice* implementado com *framework* Slim, facilitando o processo de manipulação dos parâmetros de consulta e gerando os retornos através de um arquivo no formato JSON. O banco de dados escolhido foi o MySQL por ser de conhecimento dos desenvolvedores do projeto e já estar instalado e disponível no servidor web do Centro Juvenil.

Os primeiros testes foram feitos em outubro de 2019 com vinte estudantes da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia e do CETEP, escola pública localizada no Campus da UESB. Dos vinte estudantes entrevistados, 100% responderam que gostaram de utilizar o aplicativo e que o app fornece todas as informações necessárias de forma clara e compreensível. Ao perguntarmos se o aplicativo atende as necessidades propostas, 90% responderam que sim (figura 3), indicando que o Conexão Cidade pode favorecer o acesso as informações sobre os espaços públicos da cidade.

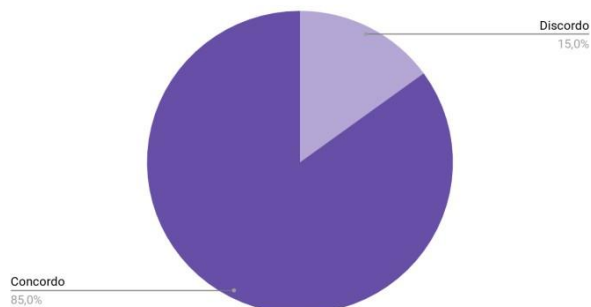
Figura 3: Gráfico relacionado ao resultado dos testes do aplicativo



Fonte: dos autores (2019)

Compreendendo a importância da usabilidade nos aplicativos para dispositivos móveis, ou seja, a eficiência e eficácia do app através da disposição dos elementos na tela, dos ícones adequados e intuitivos, da facilidade de uso, perguntamos aos usuários se os símbolos e ícones são claros e intuitivos e se eles precisam aprender muita coisa para usar o aplicativo. 85% responderam que os símbolos e ícones são claros e intuitivos e 70% indicaram que não precisaram aprender muitas coisas para usar o aplicativo. A análise das respostas dos usuários indica que o Conexão Cidade tem uma boa usabilidade e, portanto, é fácil de ser utilizado.

Figura 4: Gráfico relacionado ao resultado dos testes do aplicativo
Os símbolos e ícones são claros e intuitivos?



Fonte: dos autores (2019)

Ainda analisando a pesquisa, identificamos que 95% dos usuários recomendariam esse aplicativo para outras pessoas. Portanto, com base na análise dos dados, concluímos que o Conexão Cidade é um aplicativo que poderá favorecer o acesso das pessoas as informações sobre os espaços públicos das cidades médias, podendo conectá-las através do uso da tecnologia.

Conclusões

Na atualidade é inquestionável a inserção das tecnologias nas nossas vidas, em especial, os celulares e a internet. Pensando em aproveitar o potencial da tecnologia para que as pessoas possam se encontrar e exercer a cidadania, desenvolvemos o aplicativo Conexão Cidade para que a comunidade possa ter informações sobre os espaços que podem ser utilizados pela população e suas características, favorecendo a ocupação da cidade e os encontros entre as pessoas.

O uso do aplicativo poderá favorecer a utilização cidadã dos espaços públicos das cidades e a interação entre as pessoas. Acreditamos que estas implementações poderão favorecer ainda mais a utilização cidadã dos espaços públicos das cidades e a interação entre as pessoas. Afinal, a cidade é nossa e quanto mais as pessoas se apropriam dos espaços públicos mais a cidade ganha vida. Também, poderá chamar a atenção da gestão pública para melhoria da manutenção e/ou criação de novos espaços para que a população possa ter uma melhor qualidade de vida se apropriando da cidade.

Como projetos futuros pretendemos disponibilizar o acesso para que as pessoas da comunidade possam alimentar o aplicativo com as informações sobre os espaços públicos. Também, deverá ser implementada uma funcionalidade para que as pessoas possam propor eventos/encontros e que todos os usuários possam ser notificados sobre esses eventos. Além disso, serão inseridos campos para avaliação e comentários dos usuários sobre cada local informado no aplicativo. Após a finalização da inserção das informações sobre a cidade de Vitória da Conquista temos também a intenção de utilizar o aplicativo em outras cidades médias da Bahia e do Brasil, favorecendo o conhecimento da população sobre a sua cidade e a apropriação dos espaços públicos pela população.

Referências bibliográficas

BAUMAN, Z. Modernidade Líquida. Rio de Janeiro. Jorge Zahar. 2001.

CASSIA, L. S. Mobilidade urbana: políticas públicas e apropriação do espaço em cidades brasileiras. Dissertação de mestrado. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre 2015. Disponível em <<https://lume.ufrgs.br/handle/10183/133191>> Acesso em 10 de ago. de 2019.

GARCIAS, M, C.; BERNARDI, J. L. As funções sociais da cidade. Revista Direitos Fundamentais e democracia. Curitiba. v.4. 2008. Disponível em: . Acesso em: 27 set. 2019.

IBGE, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua. PNAD Contínua 2016. Disponível em <ftp://ftp.ibge.gov.br/Trabalho_e_Rendimento/Pesquisa_Nacional_por_Amostra_de_Domicilios_continua/Anual/Acesso_Internet_Televisao_e_Posse_Telefone_Movel_2016/Analise_dos_Resultados.pdf> Acesso em 15 jun 2019.

IBGE, Conheça Cidades e Estados do Brasil, 2018. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ba/vitoria-da-conquista/panorama>>. Acesso em: 20 ago. 2019.

OLIVEIRA, T.P; LOPES, C. S. O Espaço urbano como locus para o lazer. Revista Percurso, v. 10, n. 1, 2018. Disponível em <http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/Percurso/article/view/49720/751375140696> Acesso em 20 de nov 2019.