**DESENVOLVIMENTO DE UMA APLICAÇÃO MOBILE RESPONSÁVEL PELA A VISUALIZAÇÃO DAS ROTAS DE ÔNIBUS DO COLÉGIO TÉCNICO DE FLORIANO**

João Gabriel Alves de Carvalho; Otávio Henrique Guimarães; Erly Rodrigues da Silva; Jayder Nunes Martins de Oliveira; Maria Francinete Damasceno.

*Colégio Técnico de Floriano, jgcarvalho16@outlook.com; Colégio Técnico de Floriano, otavioguimaraes999@gmail.com; Colégio Técnico de Floriano, lakesilva99@gmail.com; Colégio Técnico de Floriano, nunesjayder@gmail.com; Colégio Técnico de Floriano, francinetedamasceno@ufpi.edu.br.*

**Resumo:**

**Introdução:** O tema mobilidade urbana vem crescendo das últimas décadas para cá, o comodismo e a satisfação dos usuários do transporte público se tornaram alvo das empresas desenvolvedoras de softwares. Aplicativos que disponibilizam informações sobre as rotas, itinerários e horários dos ônibus vêm crescendo cada vez mais nas grandes cidades. Mas esse mercado ainda se encontra muito fraco quanto às escolas e instituições. Existem alguns aplicativos móveis que tornam a consulta mais fácil, porém os horários são referentes apenas às saídas dos terminais. Assim, é difícil para um passageiro em um ponto de ônibus saber quais linhas por ali passam e quanto tempo elas levam para chegar (CASAGRANDE; CONCEIÇÃO, 2014). Portanto, surgiu a ideia de criar uma aplicação mobile desenvolvida na plataforma *Android* com o intuito de mostrar a visualização das rotas dos ônibus do Colégio Técnico de Floriano. **Metodologia:** O trabalho teve a etapa de reuniões para as definições iniciais em relação ao tema, objetivos e resultados esperados, seguido do estudo das plataformas e *Application Programming Interface* (APIs) ideais para o desenvolvimento da aplicação e escolha das mesmas. Após as reuniões e escolha da plataforma e API a ser usada, foi feito o aprendizado técnico sobre a utilização da ferramenta e alguns testes com a linguagem escolhida, a fim de consolidar alguns conceitos até então estudados. Foram utilizadas no desenvolvimento da aplicação ferramentas como o *Android Studio* que se difere das outras ferramentas mais conhecidas, como o *Eclipse*, usando o *plugin* do *Android Developers* *Tools* (ADT), por possuir um arranjo próprio para o desenvolvimento para a plataforma *Android* e utilizar nativamente o *Gradle* para automatizar funções que fazem parte do processo de implementação*, Google Forms* um aplicativo utilizado na criação de formulários ou coleta de dados para uma pesquisa online, por possuir uma interface simples e funcionalidades intuitivas, a ferramenta permite que o usuário utilize-a de forma gratuita e personalizada*, Google Maps* uma aplicação online que surgiu no ano de 2005, tendo como objetivo inicial possibilitar a visualização de mapas que se encontrasse na rede, mas seu uso é restrito para alguns países. Com a melhoria da ferramenta e a implementação de tecnologias como a Interface de Programação de Aplicações (API – *Application Programming Interface*), seu acervo de mapas e imagens via satélite tem aumentado cada vez mais, bem como os recursos de pesquisa e localização acessíveis ao usuário*, Astah Community* uma ferramenta gratuita para modelagem de dados *Unified Modeling Language* (UML), onde é possível a criação de diagramas de classe, caso de uso e de muitos outros*, Nox App Player* é um emulador para a plataforma *Android* que concede ao usuário a utilização de praticamente qualquer aplicativo de sistema operativo na comodidade do seu computador*, Pencil* uma ferramenta gratuita e de código aberto, que pode ser utilizada pelo usuário para desenvolver protótipos de aplicações e sites e o *Trello* que tem como finalidade registrar as atividades a serem desenvolvidas por integrantes de uma equipe, acerca de determinado projeto ou atividade a ser executada [Koscianski e Soares 2007]*.* **Resultados e Discussão:** Os resultados apurados foram muito significantes, com o desenvolvimento de um pequeno formulário aplicado no Campus Amílcar Ferreira Sobral, para os alunos, professores e servidores da instituição, no qual se obteve um total de 165 respostas, apresentamos três problemas que seriam a base para a criação da aplicação. Foram elas conhecer o sistema operacional *Android* mais utilizados entre as pessoas que frequentam a instituição, seguido das dificuldades encontrada pela as mesmas ao utilizar os ônibus e por último questionar se uma aplicação que informasse as rotas dos ônibus do Colégio Técnico de Floriano seria realmente útil. **Conclusões:** O presente trabalho oferece soluções simples e práticas em relação aos ônibus da instituição, além de contribuir na vida dos usuários que às vezes via esse meio de transporte como um problema no seu dia-a-dia.

**Palavras-chave:** Visualização, Aplicativo, *Google Forms*, Ônibus, Mobilidade Urbana.

**Referências**

CASAGRANDE, Alan Peruch; CONCEIÇÃO, Vanessa Silva da. **Protótipo de aplicativo móvel multiplataforma para consulta de estimativas de chegada das linhas de ônibus de Florianópolis**. 2014.

KOSCIANSKI, André; SOARES, Michel dos Santos (2007). **Qualidade de Software**. Editora Novatec.