

## **APP IFC CAMPUS BRUSQUE**

### **Continuação do desenvolvimento das funcionalidades do aplicativo e da API de acesso ao SIGAA**

**Autores:** Allan Marcelo Batista Tiago, Angela Ribeiro, Fabricio Duarte Junior, Nicolas Henrique Doirado, Josiney de Souza.

**Identificação autores:** Bolsista, IC-BRU (IC), allantig748@gmail.com; Voluntária, ex-professora do IFC *campus* Brusque, prof.angelaribeiro@gmail.com; Voluntário, estudante do IFC *campus* Brusque, fabricio.duarte.jr@gmail.com; Voluntário, estudante do IFC *campus* Brusque, nicolasdoirado2002@gmail.com; Prof. Me. Orientador Josiney de Souza, IFC - *campus* Brusque, josiney.souza@ifc.edu.br.

## **RESUMO**

O projeto APP IFC *campus* Brusque visa a criação de um aplicativo para organização da rotina escolar. O aplicativo tem o intuito de facilitar a vida do estudante por meio de funções, tais como: agenda de atividades, integração ao SIGAA, área para notícias do *campus* e dentre outras funções. O aplicativo será compatível com o sistema operacional Android e para sua criação, optou-se por utilizar a plataforma Android Studio e a linguagem de Programação Orientada a Objetos, Java.

## **INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA**

Muito se discute atualmente sobre evasão escolar, um problema enfrentado por muitas escolas. Esse insucesso de conclusão da jornada estudantil pode ocorrer por diversos motivos como a dificuldade de organização da rotina escolar. No Instituto Federal Catarinense *campus* Brusque, é perceptível essa dificuldade com organização, devido aos alunos estudarem em cursos de tempo integral, fazendo com que estes não consigam administrar corretamente o seu tempo.

Como proposta de resolução do problema, foi idealizada uma Mobile Learning por meio da criação de um aplicativo. Uma Mobile Learning (Aprendizagem Móvel), permite que a aprendizagem ocorra não só na escola, mas também em outros lugares; pois muitas pessoas têm um dispositivo móvel à sua disposição, o que torna o aprendizado facilitado ao proporcionar uma educação continuada e conteúdos sob demanda (TAROUCO et al., 2004).

Ainda, (MOURA; CARVALHO, 2009) dizem que “As tecnologias móveis ampliam o tempo e o espaço de estudo ao quebrar as barreiras temporais e espaciais, visto que o aluno pode aceder ao material de estudo em diversos momentos e contextos”. Essa é uma realidade do IFC *campus* Brusque; portanto, esta proposta é uma forma de incentivar os alunos a aprender e também de ajudá-los a organizar sua rotina acadêmica e vida pessoal.

## METODOLOGIA

No ano de 2020, por conta da pandemia de COVID-19, todo o trabalho do projeto aconteceu de forma remota. As ações do projeto foram discutidas em reuniões de acompanhamento periódicas a cada 2 ou 3 semanas, durando cerca de 1 a 2 horas. Nesses encontros, analisou-se a situação do projeto, a produção desde a última reunião, o que não pôde ser feito e porque não pôde ser feito. Nesses encontros também eram esclarecidas as dúvidas e possibilidades de solução dos problemas, bem como decidido o que deveria ser feito até a próxima reunião.

Já no ano de 2021, o projeto está sendo encaminhado ainda com essas reuniões de acompanhamento periódicas que estão ocorrendo de 2 em 2 semanas, sem contar o retorno gradual de parte dos alunos do projeto ao *campus*, que já estão efetuando alguns trabalhos do projeto no ambiente escolar.

O aplicativo está sendo desenvolvido através da linguagem de programação orientada a objetos Java, por meio da plataforma Android Studio. O projeto está sendo estruturado no formato Model-View-Presenter, o que permite uma maior facilidade de alteração no código mesmo com o projeto crescendo. Também usa o GitHub para o controle de versões do projeto através do Git, o que possibilita que os membros do projeto compartilhem os arquivos e retornem a suas versões anteriores em caso de problemas.

As abas do aplicativo Android que estão sendo desenvolvidas são Agenda e Notícias. Para a Agenda, foram criadas as Views Android chamadas de LembretesFragment e InserirLembreteActivity para criar, modificar ou inserir lembretes da agenda implementada no aplicativo. Para as notícias, foram criadas as

View Android chamadas de NoticiasFragment e NoticiaActivity para baixar e carregar as notícias do site principal do *campus*.

Como bibliotecas externas, as principais utilizadas são: (1) RxJava, que facilita execução de código no plano de fundo e é utilizado principalmente para as consultas à Internet e ao banco de dados; (2) Dagger, utilizado para a injeção de dependências, possibilitando que o aplicativo não precise criar os objetos mais importantes, como o Data Manager, toda vez que for utilizá-los; (3) SIGAA API, uma biblioteca programada por um dos integrantes do projeto que é utilizada para realizar a conexão com o SIGAA e usar suas principais funções.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

As abas que estão sendo desenvolvidas são Agenda e Notícias. A Agenda possui diversas funções, ilustradas na Figura 1 (que reúne algumas telas de funcionamento), tais como: inserir tarefas e modificar tarefas (com título, descrição, data, hora e repetições), separar lembretes por categorias (entre completos, incompletos e todos os lembretes) e as atividades (que podem ser marcadas como feitas ou excluídas).

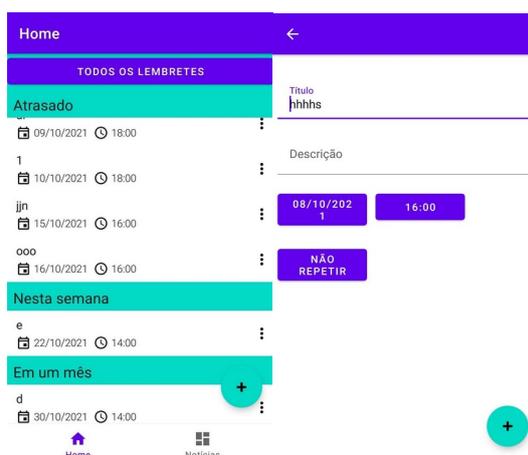


Figura 1. Agenda (Função InserirLembreteActivity)  
Fonte: Projeto App IFC *campus* Brusque

A aba Notícias consiste em duas partes: NoticiasFragment e NoticiaActivity. Seu funcionamento é ilustrado com a Figura 2.a e 2.b. Essa aba permite que sejam

baixadas as notícias cadastradas no site principal do IFC *campus* Brusque. Uma vez baixadas, os usuários podem visualizar as notícias mesmo se estiverem sem Internet. Ao se ter Internet novamente, é possível atualizar as notícias e ter a visualização mais atualizada delas.

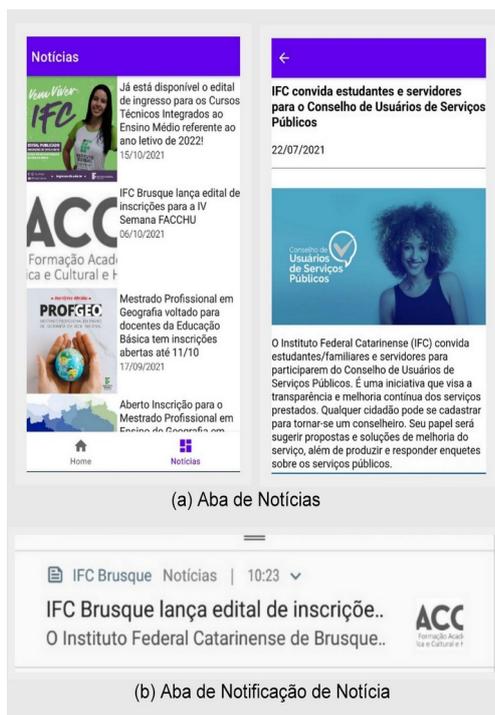


Figura 2. Aba de Notícias (a) e Aba de Notificação de Notícias (b)  
Fonte: Projeto App IFC *campus* Brusque

Faz-se necessário finalizar a aba Agenda e montar uma interface agradável para todas as funções já adicionadas. Além disso, também é essencial a adição das abas de acesso ao SIGAA, à Rádio IFC Web e às configurações do aplicativo.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O aplicativo App IFC está sendo criado para facilitar a vida escolar dos estudantes do IFC *campus* Brusque. Para que isso ocorra, faz-se necessário implementar outras funções e alterações no aplicativo. No entanto, até o momento conseguiu-se alcançar os objetivos propostos no projeto.

É possível perceber que a criação do aplicativo pode auxiliar na vida estudantil dos participantes do projeto, os quais obtêm vários conhecimentos

referentes às disciplinas de Engenharia de Software, Programação, Banco de Dados e dentre outras. Além disso, o aplicativo poderá auxiliar os estudantes a organizar a rotina escolar por meio da Agenda (gerenciando o lazer e momentos de trabalho); e a informar-se acerca de notícias do *campus*, via Notícias.

### AGRADECIMENTOS

Agradece-se ao Instituto Federal Catarinense *campus* Brusque pelo apoio no desenvolvimento das atividades e no fomento deste projeto de pesquisa ao permitir a disponibilização de bolsa aos estudantes pelo Edital 11/2020.

### REFERÊNCIAS

MOURA, Adelina; CARVALHO, Ana Amélia Costa Conceição Amorim Soares. **Aprendizagem Mediada por Tecnologia Móveis: Novos Desafios para as Práticas Pedagógicas.** Universidade do Minho, 2011. Disponível em: <<http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/15942> >. Acesso em: 02 de ago. De 2019.

TAROUCO, Liane. M. R. et al. **Objetos de Aprendizagem para M-Learning.** Florianópolis: SUCESU - Congresso Nacional de Tecnologia da Informação e Comunicação, 2004. Disponível em: <[http://www.cinted.ufrgs.br/CESTA/objetosdeaprendizagem\\_sucesu.pdf](http://www.cinted.ufrgs.br/CESTA/objetosdeaprendizagem_sucesu.pdf)>. Acesso em: 29 de out. de 2021.