

## OuvIFFar – um canal de comunicação simplificado com o IFFar-FW

Leonardo Frühling, André Fiorin

Instituto Federal Farroupilha – *Campus* de Frederico Westphalen (IFFar/FW)  
98400-000 – Frederico Westphalen – RS– Brasil

leonardofruhling@gmail.com, andre.fiorin@iffarroupilha.edu.br

**Abstract.** *Currently smartphones are objects present in the students' daily life, so nothing more interesting than having this tool to collect information. Currently claims, compliments or suggestions on the Instituto Federal Farroupilha campus of Frederico Westphalen, are addressed to the central unit in Santa Maria through a website with an ombudsman portal. This work aims to create a simplified communication channel, aiming to facilitate this exchange of information between campus and students. Still, it will be possible to analyze with which technologies the project will be built. Finally, through use case diagrams and classes, it is also possible to have a sense of how the current project is going.*

**Resumo.** *Atualmente os smartphones são objetos presentes no cotidiano dos estudantes, desta forma, nada mais interessante que munir-se desta ferramenta para coletar informações. Atualmente reivindicações, elogios ou sugestões sobre o Instituto Federal Farroupilha campus de Frederico Westphalen, são endereçadas a unidade central em Santa Maria através de um site com um portal de ouvidoria. Este trabalho tem como objetivo, criar um canal de comunicação simplificado, visando facilitar esta troca de informações entre campus e estudantes. Ainda, será possível analisar com quais tecnologias o projeto será construído. Por fim, através dos diagramas de casos de uso e de classes, também é possível ter uma noção de como está o andamento do presente projeto.*

### 1. Introdução

Com a evolução da tecnologia, novos dispositivos são criados, atualizados e melhorados constantemente. Atualmente a tecnologia é algo presente no cotidiano, exemplo disto, são os aplicativos para smartphones. Estes permitem desde simples comunicações, através do envio de mensagens, até complexas transações bancárias. A grande mobilidade proporcionada pelos smartphones instiga a criação de sistemas que necessitam de conectividade. Esta conectividade aliada à mobilidade, auxilia na resolução de pequenos e grandes problemas.

Neste sentido, há a possibilidade de melhorar/atualizar serviços que não receberam a devida atenção nas atualizações dos meios tecnológicos. Um bom exemplo são os Canais de Contato ao Usuários/Clientes/Alunos. Atualmente, para um usuário enviar alguma manifestação sobre o Instituto Federal Farroupilha *Campus* Frederico Westphalen (IFFar/FW), este terá que endereçar sua reclamação, primeiramente para a reitoria do IF Farroupilha (Santa Maria - RS) através do site <http://www.iffarroupilha.edu.br/ouvidoria-iff/canais-de-atendimento>.

Atualmente o fluxo do canal de ouvidoria do IFFar/FW, é centralizado, ou seja, todas as informações referente ao campus de Frederico Westphalen, são enviadas para o órgão público superior responsável. Desta forma, toda e qualquer informação referente ao campus de Frederico Westphalen, obrigatoriamente, tende a seguir um fluxo lento, passando pela reitoria e posteriormente retornando ao campus de Frederico Westphalen.

Pensando nisso, este trabalho tem como objetivo facilitar a comunicação entre o usuário e os canais de contato do IFFar/FW. Desta forma, os setores responsáveis poderão receber notificações com imagens do problema, sendo possível analisar a relevância e urgência do problema relatado, auxiliando na tomada de decisões e organização de prioridades. Este trabalho visa o desenvolvimento de um canal de comunicação simplificado, que funcione tanto em um navegador web, quanto em um aplicativo *Android* para facilitar a utilização e mobilidade entre os usuários. Busca-se ainda, o desenvolvimento de um sistema simples e atrativo, que instigue a utilização de todos os frequentadores do campus, além de ter uma interface simplificada para que o operador do sistema web possa identificar as observações da forma mais rápida possível.

## 2. Referencial Teórico

Um sistema de ouvidoria permite que o cidadão tenha voz e vez dentro de uma instituição, ou seja, através da opinião deste cidadão será desenvolvida uma avaliação do serviço e, caso seja um retorno negativo/critico o serviço deve ser melhorado. Desta forma, a ferramenta se torna um mecanismo de participação da população com a instituição, criando-se um fluxo contrário de poderes. Neste fluxo é possível que a classe base da pirâmide da instituição (os cidadãos) enviem informações para o poder supremo que compõe o topo da pirâmide institucional (os administradores). Pode-se considerar que o principal foco dos canais de ouvidoria é responder adequadamente aos questionamentos/críticas recebidas, ajudando a destruir insatisfações ou pelo menos remediá-las. Desta forma tende-se a manter a satisfação do usuário do serviço ao invés de perdê-la por um serviço de baixa qualidade prestado. Também é possível utilizar os canais de ouvidoria como forma de aprendizagem, pois com as críticas e elogios enviados é possível melhorar setores ruins e/ou incentivar a continuidade da qualidade em setores que possuem uma boa avaliação [CARDOSO 2010].

Para o desenvolvimento do projeto OuvIFFar torna-se possível, será necessário o estudo e uso da linguagem PHP [PHP 2017] juntamente com o *framework Laravel 5.4* [Laravel 2017]. Desta maneira, será necessário usar e estudar a ferramenta de Desenvolvimento *Sublime Text 3* [Sublime 2017], tendo em vista que a mesma é gratuita e auxilia no desenvolvimento de projetos escritos com a linguagem PHP. As linguagens HTML5, Css3 e *JavaScript* também serão estudadas juntamente com o sistema *Android* e o *Framework Ionic* [Ionic 2017], tendo em vista que a construção de aplicações *Android* com *Ionic* utilizam as linguagens web citadas anteriormente. A ferramenta de desenvolvimento da aplicação *Android* utilizada também será o *Sublime Text 3*. Outras ferramentas de desenvolvimento também serão utilizadas e estudadas, exemplo disto é a ferramenta *MySQL* [MySQL 2017], que será utilizada para criar a base de dados dentro do *Software* OuvIFFar, também inclui-se a ferramenta de administração e gerenciamento de base de dados *MySQL WorkBench* (WorkBench, 2017).

## 3. Metodologia e Protótipo de Desenvolvimento

Até o presente momento, foram desenvolvidas partes consideradas como essências para a estrutura do projeto. Iniciou-se o desenvolvimento com a criação do diagrama de Caso de uso, tendo em vista que este tende a exibir como ficará o fluxo da aplicação.

Posteriormente desenvolveu-se o diagrama de classes, com o objetivo de elencar quais seriam os atributos e métodos utilizados no desenvolvimento da aplicação.

Com base nos diagramas de caso de uso, de classes e no modelo de dados produzido, é possível determinar o fluxo de funcionamento do sistema em duas partes: o uso do usuário final e da parte administrativa. Na primeira, usuário final (estudante, exemplo) acessa a aplicação através de um aplicativo móvel. Neste momento ele poderá criar uma conta caso não tenha. Caso este já possua uma conta, porém esqueceu-se da senha, poderá recuperar. No entanto, se o estudante possuir os dados de autenticação (e-mail/usuário e senha), será efetuada a validação dos dados. Dentro da aplicação, após a autenticação, o usuário será direcionado para a tela que exibe todas as manifestações marcadas como públicas. Nesta tela também é possível acessar a área de criar/postar uma nova manifestação ou ver as respostas referentes às manifestações já postadas.

Na área administrativa do sistema o usuário deve ser autenticado para acessar o sistema. Após efetuar a autenticação e validação dos dados, o administrador será direcionado para a tela que lista as últimas manifestações publicadas. A partir desta tela, o administrador poderá ter o contato com os menus do sistema, onde pode escolher em bloquear os usuários/estudantes que não estão tendo um comportamento desejável no sistema. Na tela inicial será possível adicionar tipos de manifestações, como sugestões, denúncias, elogios, etc. Através da tela que lista as manifestações, também será possível chegar na moderação de cada manifestação, ou seja, executar as ações referente a manifestação publicada, seja responder, recusar, aceitar, publicar, revisar, dentre outras ações que o administrador deseje executar.

Na próxima seção são apresentadas as considerações finais e sugestões para trabalhos futuros.

#### **4. Considerações finais**

Nas próximas etapas do projeto, visa-se a criação do código fonte para comunicar a base de dados com as demais sessões do sistema. Primeiramente, será desenvolvida a estrutura da API *restFull* para atender ao dispositivo móvel. Posteriormente, será desenvolvida a aplicação móvel. Após o desenvolvimento da API e da aplicação móvel, será possível testar toda a sessão de alimentação de dados do sistema. A partir do momento em que a parte de alimentação estiver finalizada, os esforços serão direcionados para o desenvolvimento da interface de gerenciamento das manifestações. Neste módulo será possível controlar as manifestações enviadas ao sistema.

Como sugestão de trabalhos futuros, visa-se a ampliação do projeto para os demais campi do IFFar. Ainda, visa-se criar um espaço para gerenciar Usuários Administradores para o sistema Web. Com o novo gerenciamento de usuário administrativos, pode-se melhorar o tempo de resposta para as manifestações postadas. Como melhoria para o sistema móvel, pode ser acrescentado notificações, desta forma, quando uma manifestação for respondida, o usuário poderá ser notificado imediatamente. Ainda, as notificações poderiam ser utilizadas para avisar o usuário sobre a alteração de estado da manifestação enviada ao sistema. É possível analisar a integração com redes sociais, tanto para autenticar-se no aplicativo, quando para compartilhar as manifestações enviadas e aprovadas.

No presente momento, algumas partes do projeto já estão em fase de desenvolvimento. A aplicação móvel apresenta-se em fase de conclusão. Resta ainda acertar detalhes finos da aplicação móvel, como exemplo, questões de layout e posicionamento de botões; conclusão do envio de fotos do aplicação web; tela de controle de acesso para usuários. O Sistema web, ainda necessita de uma maior atenção. Ainda

resta para desenvolver, o controle das manifestações enviadas e a personalização do sistema (HTML e CSS) para que este seja mais agradável no momento da utilização do usuário. No entanto, apesar dos ajustes necessários, o sistema móvel já cumpre sua função de enviar manifestações para o sistema web. Sendo assim o trabalho apresenta-se dentro do escopo previsto para que seja possível concluí-lo dentro do prazo de 6 meses.

### Referências

- Cardoso, A. S. R, Ouvidoria Pública como Instrumento de Mudança. Disponível em: <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/91021/1/626455022.pdf>. Acesso em: Maio/ 2017.
- Laravel, Site Oficial. Disponível em: <http://laravel.com>. Acesso em: Maio/ 2017.
- MySQL, Site Oficial. Disponível em: <http://downloads.mysql.com/docs/refman-4.1-pt.a4.pdf>. Acesso em: Maio/ 2017.
- WorkBench, Site Oficial. Disponível em: <http://www.mysql.com/products/workbench>. Acesso em: Junho/ 2017.
- PHP, Site Oficial. Disponível em: [https://secure.php.net/manual/pt\\_BR/intro-what-is.php](https://secure.php.net/manual/pt_BR/intro-what-is.php). Acesso em: Junho/ 2017.
- Sublime, Site Oficial. Disponível em: <https://www.sublimetext.com>. Acesso em: Junho/ 2017.
- Ionic, Site Oficial. Disponível em: <https://ionicframework.com/docs/intro>. Acesso em: Junho/ 2017.