



<http://pev-proex.uergs.edu.br/index.php/xsiepex/index>

ISSN do Livro de Resumos: 2448-0010

## FILA VIRTUAL - A SUA POSIÇÃO AO ALCANCE DE UM TOQUE

*Tiago de Oliveira Belmonte<sup>1,5</sup>, Alexia Kane Takahashi<sup>3,6</sup>, Iury Lima Guilherme<sup>4,6</sup>, Leonardo Barros Bilhalva<sup>2,7</sup>, Talita Braun Dalla Porta<sup>1,5</sup>, Simone Ramires<sup>8,9</sup>*

<sup>1</sup>- Curso de Engenharia Civil, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). <sup>2</sup> Curso de Ciência da Computação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). <sup>3</sup> Curso de Engenharia Elétrica, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). <sup>4</sup> Curso de Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). <sup>5</sup> Bolsista Iniciação Empreendedora (SEDETEC). <sup>6</sup> Bolsista Iniciação Científica. <sup>7</sup> Bolsista Voluntário Iniciação Científica. <sup>8</sup> Professora orientadora. <sup>9</sup> Coordenadora e Docente da Escola de Engenharia, UFRGS.

E-mails: [belmontetiago0@gmail.com](mailto:belmontetiago0@gmail.com); [alexiahtakahashi@gmail.com](mailto:alexiahtakahashi@gmail.com); [iury1517@gmail.com](mailto:iury1517@gmail.com); [leobbbilhalva@gmail.com](mailto:leobbbilhalva@gmail.com); [talita.braun.uf@gmail.com](mailto:talita.braun.uf@gmail.com); [simone.ramires@ufrgs.br](mailto:simone.ramires@ufrgs.br)

### Resumo

O projeto Fila Virtual, surgiu dentro do Projeto Acolhimento dos Calouros da Escola de Engenharia - “Como tornar a UFRGS mais sustentável” edição 02/2020, recebendo destaque durante a apresentação final. O projeto Fila Virtual consiste no desenvolvimento de um software mobile que será programado e introduzido dentro do aplicativo “UFRGS Mobile”, tendo a função de digitalizar as filas dos RUs da UFRGS, permitindo agendar o horário desejado para realizar a refeição, contribuindo para a redução das filas, controle de estoque alimentar e planejamento de produção das refeições (reduzindo o desperdício). O projeto conta com uma equipe de dois programadores, dois estudantes de engenharia civil e um estudante de administração, responsáveis pelo gerenciamento estratégico e apoio de marketing. O projeto ainda conta com a parceria de setores internos da UFRGS, sendo estes a Escola de Engenharia, NADI, CPD e a PRAE. Estima-se a implementação do projeto de 6-12 meses.

### INTRODUÇÃO

Este trabalho investiga e aborda a questão de como tornar a Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) mais sustentável. Através de análises feitas com discentes e docentes, procurando problemas a serem solucionados dentro da Universidade, constatamos que, entre os diversos problemas, o Restaurante Universitário (RU) da UFRGS contém pontos a serem melhorados, como o grande desperdício de alimentos, a má gestão de tempo em filas para o acesso ao restaurante e a grande demanda de estudantes em horários estáticos que acessam as filas.

### METODOLOGIA

O presente projeto de pesquisa utiliza metodologia de abordagem mista. Quanto à natureza, trata-se de uma pesquisa aplicada tendo como objetivo gerar conhecimentos para aplicação prática, dirigido à solução de problemas específicos (GERHARDT, 2009). Quanto ao objetivo, caracteriza-se como exploratória proporcionando maior familiaridade com o problema, com vistas à construção de hipóteses, como descritiva, no sentido que descreve e caracteriza conceitos, bem como explicativa, por analisar, verificar, avaliar, comparar e explicar os dados obtidos (GIL, 2007; MATTOS, 2019). Quanto aos procedimentos

técnicos, o projeto é caracterizado como pesquisa experimental visto que determina um objeto de estudo e seleciona variáveis que podem influenciá-lo, definindo então formas de controle e observação (GIL, 2007). Pesquisa de campo, tendo como característica o processo investigativo utilizando diferentes formas de coleta de dados, como bibliográfica, documental e survey que compreenderá levantamento de informações técnicas sobre o objeto de estudo (FONSECA, 2002).

Sendo assim, constitui-se primeiramente de um estudo de caso que será realizado com foco no levantamento de dados, análise, desenvolvimento e implementação de um software de digitalização e gerenciamento de filas para aplicação nos RUs universitários da UFRGS (inicialmente, podendo ser estendida a oferta para demais instituições públicas ou iniciativa privada), viabilizando um acesso mais eficiente inteligente e flexível aos ambientes que necessitam de fila para acesso de forma geral, e específico um ganho de tempo e flexibilidade para alunos e servidores, representando ainda um maior controle alimentar evitando assim desperdícios nos restaurantes universitários da UFRGS.

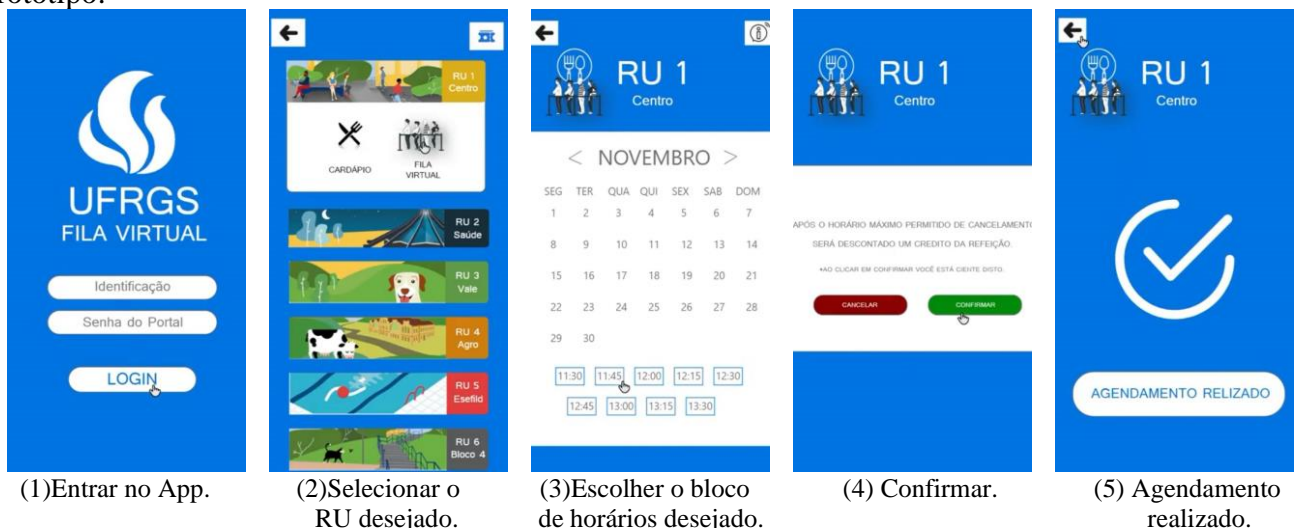
Ainda, segundo Yin (2015), caracteriza-se como estudo de caso, pois, investiga um fenômeno contemporâneo dentro do seu contexto de vida real, enfrentando uma situação única, com diversas variáveis e fontes de evidências.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

O projeto enquanto modelo de negócio é representado pela capacidade de inovação contínua e de engajamento dos participantes no negócio, envolvendo e solucionando mais de uma área do conhecimento (BARLACH, 2009). Ele também, apresenta um caráter inovador para aplicação dentro de restaurantes universitários da UFRGS, podendo ainda ser expandido com o caráter comercial para outras instituições ou empresas.

O desenvolvimento se dará por acadêmicos e setores técnicos de apoio da UFRGS inicialmente, porém prevê-se uma exportação e parceria de implementação futura, em outras instituições parceiras. Espera-se desenvolver um software de digitalização de filas para emprego nos RUs da UFRGS por meio do UFRGS mobile, com previsão de desenvolvimento e implantação de 6-12 meses.

Em termos de funcionamentos do agendamento pode ser descrito pelas seguintes etapas na interface do protótipo:



Ainda, pretende alavancar a pesquisa na universidade, ou seja, fortalecer o ensino, pesquisa e extensão e tem como base os 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável proposto pela Organização das Nações Unidas (ONU), e pretende desenvolver o conhecimento, o empreendedorismo, a inovação, além da análise de lacunas. O desafio de transformar passivos ambientais em ativo energético é capaz de gerar desenvolvimento ambiental, econômico e social, sendo alicerçado nos 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável - ODS da Organização das Nações Unidas, entre eles, o objetivo 3 - boa saúde e bem estar, 9

- Indústria, inovação e infraestrutura, 11 - cidades e comunidades sustentáveis, e 12 - consumo e produção responsáveis.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A qualidade proporcionada pelos serviços dentro da Universidade, como os restaurantes universitários, é prejudicada com a má gestão das filas de espera. Este fator causa atrasos para seus usuários e a não previsão da quantidade de alimentos que são produzidos; ele gera, portanto, um alto índice de desperdício nos tempos atuais. O desenvolvimento do aplicativo Fila Virtual traz uma proposta de intervenção para esses dois graves problemas da Universidade. O tempo se mostra um ativo extremamente valioso para os discentes e docentes nos dias de hoje. Os benefícios da realocação desse gasto em filas para emprego em outras áreas pelos usuários do restaurante são inimagináveis. A segunda parte atinge toda rede alimentar da Universidade. A possibilidade de proporcionar uma melhor utilização dos recursos alimentícios para o restaurante foi o principal catalisador para a adesão de todos membros do grupo ao projeto. Por fim, a solução da proposta apresentada possui um baixo custo de implementação, sendo uma opção interessante para todos os Restaurantes Universitários de instituições públicas.

**AGRADECIMENTOS:** Setores de apoio UFRGS: NADI, CPD, PRAE e EE; Contou com bolsa de Iniciação ao Empreendedorismo/UFRGS.

## **REFERÊNCIAS**

- BARLACH, **Criatividade humana sob a ótica do empreendedorismo inovador**. Instituto de Psicologia. 2009.
- FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.
- GERHARDT, Tatiana Engel (org.). **Métodos de Pesquisa**. Porto Alegre: Ufrgs, 2009. 120 p.
- MATTOS, Sandra. **Como elaborar objetivos de Pesquisa**. Unesav, S/D. Disponível em <http://unesav.com.br/ckfinder/userfiles/files/Como%20elaborar%20Objetivos%20de%20Pesquisa.pdf>. Acesso no dia, v. 8, n. 04, 2019.
- YIN, Robert K. Estudo de Caso: **Planejamento e métodos**. Bookman editora, 2015.