

## **Sistema colaborativo para auxílio a alunos do ensino superior no processo decisório de mudança de cidade**

### ***Collaborative system to assist higher education students in the decisional process of city change***

**Arthur Oliveira da Silva, Graduando, Universidade Federal de Santa Catarina**

arthur.ods@outlook.com

**Natalia Maldaner, Graduando, Universidade Federal de Santa Catarina**

nataliagba4@hotmail.com

**Andréa Cristina Trierweiler, Doutora, Universidade Federal de Santa Catarina**

andreatri@gmail.com

**Gabrielli Ciasca Veloso, Mestre, Universidade Federal de Santa Catarina**

velosogabrielli@gmail.com

#### **Resumo**

O artigo objetiva analisar aspectos fundamentais para desenvolvimento de protótipo de sistema colaborativo para facilitar o processo decisório para mudança de cidade, ingresso e permanência de jovens, no ensino superior público federal, analisando aspectos: mobilidade urbana, moradia, mercado de trabalho, lazer, cultura, estabelecimentos comerciais e informações sobre a universidade e seu entorno. Está dividido em duas fases: 1) análise dos critérios utilizados pelos jovens no processo decisório para mudança de cidade e 2) produção do protótipo de *software*. Considerando a tendência de unificação dos processos seletivos das Instituições de Ensino Superior, devido Sistema de Seleção Unificada, há um conjunto de candidatos que mudam de cidade, provenientes de todo o país, candidatam-se às vagas. Espera-se, dentre os resultados: maior facilidade de acesso e disseminação de informações às demandas estudantis por meio de uma plataforma colaborativa mútua, gerando benefícios à economia da cidade bem como, aos estudantes, usuários desses serviços.

**Palavras-chave:** Ensino superior; Sistema colaborativo; Ferramentas da internet

#### ***Abstract***

*The growing trend to unify higher education institutions selective processes has increased the chance of students joining these institutions, as well as increasing the evasion of these students in Brazil. In this sense, there was a lack of systems that propose to minimize the problems faced by these young people during the entrance process in the university. This work presents a proposal for a collaborative system that aims to help students in their entrance, change city and residence processes in university.*

**Keywords:** Higher education; Collaborative system; Internet Tools

## 1. Introdução

Ao se considerar a tendência de unificação dos processos seletivos das Instituições Federais de Ensino Superior – IFES, por conta da adesão ao Sistema de Seleção Unificada – SISU, há um novo conjunto de candidatos, que passam pelo processo decisório para mudança de cidade, uma vez que esse sistema permite que cidadãos do país inteiro, candidatem-se às vagas de todas as instituições federais do país. Além da tomada de decisão do concorrente, é preciso considerar também, os aspectos que sucedem essa escolha; ou seja, o ingresso e a permanência do estudante na cidade de destino e, por conseguinte, no ensino superior.

Portanto, o presente artigo, tem como pano de fundo, as futuras ações de um projeto, a ser desenvolvido por pesquisadores de universidade federal, a partir de março de 2018. Seu objetivo é analisar os aspectos fundamentais para amparar o desenvolvimento de um protótipo de sistema colaborativo capaz de facilitar o processo decisório para mudança de cidade, ingresso e permanência de jovens, no ensino superior público federal, a fim de analisar aspectos como: mobilidade urbana, moradia, mercado de trabalho, lazer, cultura, estabelecimentos comerciais e informações gerais sobre a universidade e seu entorno. Para tanto, utilizar-se-á a pesquisa bibliográfica bem como o levantamento de dados primários, como o grupo foco, junto ao público-alvo do projeto.

Nos últimos anos, o Ministério da Educação – MEC (BRASIL, 2017b) promoveu uma série de medidas para, dentre outros fins, ampliar a oferta de cursos e vagas nas universidades federais. Corroborando com esse propósito, implantou-se, a partir de 2010, o Sistema de Seleção Unificada (SISU), pelo qual instituições públicas de educação superior oferecem vagas a candidatos participantes do Exame Nacional do Ensino Médio - ENEM (SELEÇÃO, 2010; BRASIL, 2017a). Na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), após a adesão do SISU, em 2016, a relação de candidatos por vaga, mais que duplicou, comparada ao ano anterior, passando de 4,70 para 11,12 (UNIVERSIDADE..., 2017).

Ademais, a tendência de unificação dos processos seletivos das Instituições Federais de Ensino Superior – IFES representou um aumento na chance de ingresso nestas universidades para muitos estudantes; em especial, aqueles que vivem em regiões desprovidas de instituições públicas (PORTILHO et al, 2015).

O projeto em questão, visa atuar nos aspectos citados anteriormente, desde a tomada de decisão do candidato, até sua caracterização como estudante de uma IFES, utilizando um sistema colaborativo para tal. Nessa plataforma, as informações serão disponibilizadas pelos estudantes, que já estudam nas universidades, sendo eles, residentes das cidades onde a instituição se localiza e, principalmente, migrantes.

## 2. Revisão

Este tópico apresentará levantamento preliminar e, portanto, sucinto, com algumas temáticas, que foram base para a formulação do objetivo proposto neste artigo.

O recente cenário da democratização do ensino superior representa uma nova quantia de candidatos tendo que passar pelo processo decisório para mudança de cidade, uma vez que o SISU permite que cidadãos do país inteiro se candidatem a vagas de todas as instituições federais do país. Essa etapa de decisão compreende a comparação de um ambiente atual com o de destino, a partir da avaliação e escolha de alternativas disponíveis, a fim de obter um resultado satisfatório (FOGUESATTO, 2015 apud SIMON, 1972).

Além da tomada de decisão do concorrente, é preciso considerar também, os aspectos que sucedem essa decisão; ou seja, o ingresso e a permanência do estudante no ensino superior. Nesse sentido, faz-se necessário discutir e facilitar a relação desses jovens migrantes com a cidade destino, já que estes, convivem com seu novo meio de forma diferenciada em relação aos jovens residentes (PAMPLONA e SANT'ANA, 2017).

Há *sites* voltados e aplicativos com funcionalidades como auxílio à moradia, mas nenhum deles contempla, as demandas estudantis ou busca unificar todas as informações em uma única plataforma, de fácil acesso e interação entre esses jovens (TREIGHER, T, 2015; FOURSQUARE, 2017).

A adoção do Sistema de Seleção Unificada – SISU, formas de ingresso nas universidades federais, aumentou o acesso as mesmas, com a possibilidade de candidatos de diferentes regiões do país se inscreverem para as vagas nas IFES. Na UFSC Araranguá, por exemplo, verifica-se que, 60,7% dos alunos regulares de graduação, em 2017, tem origem externa à microrregião de Araranguá, 29,5% de outros Estados e 70,5% de diferentes regiões do Estado.

Jovens residentes em grandes e médias cidades, relacionam-se com a mesma, de forma diferenciada daquela dos jovens migrantes (CARNEIRO, M. J, 1998). O aplicativo atuaria como uma rede colaborativa, que integraria esses estudantes, promovendo maior inclusão digital de alunos, menos favorecidos. Haverá recursos offline para promover a inclusão de alunos que não tenham acesso à Internet.

Espera-se contribuir com as cidades sede dos *campi*, aquecendo a economia e atividades voltadas aos jovens, comum em cidades universitárias, gerando retorno à toda comunidade.

### **3. Procedimentos metodológicos**

A metodologia utilizada no projeto está dividida em duas fases: (1) identificação e análise dos critérios utilizados pelos jovens no processo decisório para mudança de cidade, ingresso e permanência no ensino superior e (2) produção do protótipo de software, objeto do projeto.

Na primeira fase (1), inicialmente, será utilizada a técnica de pesquisa de grupo foco (*focus group*) - uma reunião de seis a dez pessoas, cuidadosamente selecionadas para discutir vários tópicos de interesse em profundidade (KOTLER, 2006). Os pontos obtidos com os entrevistados serão, posteriormente, utilizados para elaboração de um formulário, a fim de identificar as informações que serão dispostas na plataforma, bem como, sua portabilidade. A enquête será realizada, inicialmente, com os alunos da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

Na segunda fase (2), após a análise das necessidades do público alvo do projeto, serão iniciados os processos relativos à produção do protótipo de software; apoiados nas etapas descritas em Sommerville (2007) e modelos de sistemas colaborativos (PIMENTEL et al. 2003).

#### **4. Resultados**

Dentre os resultados esperados estão:

1. Prover maior facilidade de acesso e disseminação de informações oriundas de outros estudantes, que já conhecem a universidade em questão e o seu entorno, às demandas estudantis da rede de Instituições Federais de Ensino Superior (IFES), integrando à comunidade, alunos menos favorecidos, provendo informações, orientação e espaço adequado.
2. Desenvolver um espaço consolidado, que integre os estudantes visando incentivar o ingresso e a permanência na universidade. De modo a construir um banco de informações criadas, de forma colaborativa, para identificar possíveis soluções e políticas públicas quanto às demandas dos estudantes universitários.
3. Promover uma colaboração mútua entre universidade e seu meio, com o objetivo de gerar benefícios à economia e setores públicos do município e aos estudantes, usuários desses serviços.
4. Utilizar os resultados para produzir e disseminar conhecimento, elaborando artigos científicos para publicação em periódicos e em congressos nacionais e internacionais; além de poder colaborar com as universidades federais quanto ao perfil e motivação de seus alunos.

Em relação ao ensino, o projeto proposto se relaciona diretamente ao objetivo geral do curso de graduação em Tecnologias da Informação e Comunicação e que, assim, apresenta aderência aos bolsistas/voluntários do projeto serem graduandos deste curso, promovendo a formação de recursos humanos com competências para utilizar, modelar e desenvolver soluções com Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), nos ambientes econômico, social e cultural (UFSC, 2017). Uma vez que, o projeto proposto pretende elaborar, modelar e desenvolver um protótipo com uso de TICs para facilitar o processo decisório para mudança de cidade, ingresso e permanência no ensino superior.

Ademais, para o cumprimento integral do projeto, serão utilizados conceitos vistos em diversas disciplinas do curso de graduação em TIC, dentre elas: Inovação e Criatividade na Era do Conhecimento, Engenharia de Software I e II e Princípios e Ferramentas da Qualidade; além de todas as disciplinas da área de programação, utilizadas para o desenvolvimento do protótipo.

Pretende-se divulgar os resultados deste projeto para atingir a comunidade acadêmica e geral, bem como publicar os resultados em periódicos científicos e congressos nacionais e internacionais, colaborando com a demanda das universidades federais pela melhor definição do perfil e motivação de seus alunos.

Diante disso, demonstra-se a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, comprovando a viabilidade de execução deste projeto.

O potencial de internacionalização está, primeiramente, na etapa de metodologia, na qual a técnica de pesquisa grupo foco compreenderá, dentre os entrevistados, estudantes intercambistas, que terão espaço para relatarem suas experiências no processo de mudança para o Brasil, auxiliando a desenvolver tópicos relativos ao uso do software por esses imigrantes.

Outro ponto, diz respeito à facilidade de tradução do protótipo da aplicação para diversos idiomas, possibilitando seu uso pelos estrangeiros, sem fluência na língua portuguesa, que desejem estudar no Brasil. Uma vez que, as IFES, de modo geral, possuem diversas parcerias internacionais.

Por fim, com o crescimento do *software*, o mesmo pode ser adaptado e utilizado em qualquer parte do mundo, onde haja demanda e interesse colaborativo, por parte dos estudantes.

## **5. Considerações Finais**

Este trabalho apresentou a proposta de um sistema colaborativo para auxiliar o processo decisório de mudança de cidade, ingresso e permanência de estudantes nas IFES. Espera-se que, após o desenvolvimento desse sistema, ele possa minimizar a evasão de jovens estudantes nas IFES, contribuindo com informações que possam facilitar sua adaptação à nova cidade.

A aplicação pode contribuir com a diminuição da evasão no ensino superior público federal, uma vez que facilitará o processo para mudança e vivência na nova cidade, dos possíveis ingressantes no ensino público; impactando assim, na educação desses jovens. Outrossim, jovens mais vulneráveis poderão ter a oportunidade de compartilhar suas reais demandas e serem ouvidos, tanto pelos próprios estudantes em uma linguagem que lhes é acessível, como pelas universidades, que poderão atuar em conjunto com o aplicativo, e assim, dar espaço aos estudantes interioranos e de baixa renda, que comumente enfrentam maiores dificuldades de acesso à informação.

Assume-se que esta plataforma, objetivo deste artigo, ainda está em construção; contudo, o *feedback* da avaliação por pares, disponíveis em eventos científicos, é fundamental para amadurecer esse projeto e torna-lo realmente efetivo, principalmente, diante da necessidade de internacionalização do ensino, das instituições públicas brasileiras. Para tanto, um sistema para melhor recebimento de intercambistas, justifica seu desenvolvimento.

Enfim, essa plataforma poderá se traduzir em um ambiente de acolhimento, facilitando o compartilhamento de informações entre os estudantes.

## Referências

- BRASIL. Ministério da Educação. **O SISU**. 2017a.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Programas e ações**. 2017b.
- CARNEIRO, M. J. **O Ideal Rurbano: Campo e cidade no Imaginário de jovens rurais**. Mundo Rural e Política. Rio de Janeiro: Campus, 1998.
- FOURSQUARE. **Sobre nós**. 2017.
- KOTLER, P. **Administração de Marketing**. São Paulo: Pearson, 2006.
- PAMPLONA, R, A L; SANT'ANA, F, L. **A perspectiva dos jovens migrantes de pequenos municípios perante a cidade, o caso de juiz de fora**. 2017.
- PIMENTEL, M., GEROSA, M. A. **Modelo 3C de colaboração para desenvolvimento de Sistemas Colaborativos**. 2006.
- PORTILHO, L, A; BARBOSA, J, P, G; MIRANDA, G, J; TAVARES, M. **A adoção do SISU e a evasão na universidade de Uberlândia**. 2015.
- SELEÇÃO unificada para instituições federais abre inscrições na sexta. 2010.
- TREIGHER, T. **Aplicativo 'Minha República', criação de cearenses, é selecionado para a Campus Party**. 2015.
- SOMMERVILLE, I. **Engenharia de Software**. São Paulo: Pearson Addison-Wesley, 2007.
- UFSC. **Curso de Bacharelado em Tecnologias da Informação e Comunicação – TIC**. 2017.
- UFSC. Secretaria de Planejamento. Departamento de Planejamento e Gestão da Informação. **UFSC em números: 2007 a 2016**.