Função Unilateral de Senhas Ausentes: aplicação da metodologia Project Model Canvas

Eduardo Mendonça Pinheiro (Faculdade Pitágoras) eduardomp1979@gmail.com
Letícia Melo Ferraz (Faculdade Pitágoras) leticia_ferraz@live.com
Adriano Galvão Damasceno (Faculdade Pitágoras) dryko.com@gmail.com
Maycon Anderson Santana Souza (Faculdade Pitágoras) maycon.santanasousa@yahoo.com.br
Wemerson Bastos Pereira (Faculdade Pitágoras) wemersonengenharia@gmail.com

Resumo
O presente artigo aborda o método Project Model Canvas um quadro visual para facilitar o entendimento no desenvolvimento e no gerenciamento de projetos. O projeto FUSA - Função Unilateral de Senhas Ausentes, desenvolvida pela metodologia Canvas, tem por objetivo auxiliar no desenvolvimento de redução de senhas ausentes, utilizando a mesma tecnologia de cancelas eletrônicas de estacionamentos em estabelecimentos comerciais, com o auxílio do QR Code, na qual permitirá a entrada e saída dos clientes que utilização o serviço. A ferramenta do Project Model Canvas permitiu modelar o projeto FUSA e observar suas áreas de gerenciamentos. O projeto FUSA é um projeto de inovação que está na sua fase de iniciação.
Palavra-chave: Inovação, Filas, Projeto, FUSA.

Unilateral Function of Missing Passwords: application of the Project Model Canvas methodology

Abstract
This article approaches the Project Model Canvas method a visual framework to facilitate understanding in project development and management. The FUSA project - Unilateral Function of Absent Passwords, developed by the Canvas methodology, aims to assist in the development of reduction of absent passwords, using the same technology of electronic parking gates in commercial establishments, with the aid of QR Code, in which the input and output of customers who use the service. The Project Model Canvas tool allowed us to model the FUSA project and observe its management areas. The FUSA project is an innovation project that is in its initiation phase.
Key-words: Innovation, Rows, Project, FUSA.

1. Introdução

No mercado, onde as organizações políticas e econômicas aceleram seu desenvolvimento através da busca incessante da produtividade, utilização da tecnologia, do bem-estar do funcionário e da satisfação do cliente na qual a combinação desses fatores, é onde as empresas encontram seu suporte de sustentação (BARBOSA, 2016) e dessa forma, o serviço nas instituições de ensino superior não é diferente. Uma das maiores preocupações atualmente é a qualidade do serviço a ser oferecido. As organizações procuram sempre satisfazer as necessidades de seus clientes, mas ainda assim, muito pouco se preocupam com o aspecto e qualidade do serviço humano, apesar das suas tentativas (PRADO, 2014).

Buscando uma forma de implantação e melhorias no atendimento e na logística do processo do serviço a ser oferecido pelas as organizações, observando um problema existente, que é a formação de fila para atendimento em uma instituição de ensino. Analisando o problema de filas, que tem sido comum (BANDEIRA; ROCHA, 2010), devido ao aumento da demanda de serviços ofertados pela instituição de ensino.

O presente artigo utilizou os conceitos da metodologia Project Model Canvas, para auxiliar na estruturação do projeto proposto, pois a mesma é uma ferramenta com finalidades de auxiliar o planejamento de modo visual e interativo entre todos os envolvidos (FINOCCHIO JÚNIOR, 2013). A proposta do projeto é minimizar e/ou acabar com a quantidade de senhas ausentes que os clientes retiram e não aguardam o atendimento, sobrecarregando o sistema e aumentando o tempo de espera do cliente, desrespeitando a Lei de atendimento ao cliente, de acordo com o PROCON (2002).

2. Referencial Teórico

2.1 *Project Model Canvas*

Nascida da ideia de um suíço Alexander Osterwalder, que na ocasião aproveitou para utilizar a ferramenta que antes era apenas utilizada na pintura. Canvas significa tela quadro. Alexander era consultor, onde elabora *bussinesplan*, e em um dia utilizou uma tela elaborando um plano de negócio, e o chamou de *Business Model Canvas* (OSTERWALDER; PIGNEUR, 2010). Usando os conceitos de Alexander Osterwalder, a ferramenta *Project Model Canvas* foi criada no Brasil, no ano de 2013 pelo pesquisador José Finocchio Júnior. O Project Model Canvas permite que as ideias, projetos sejam desenvolvidos de uma maneira rápida e colaborativa, pois tem a participação de vários profissionais no qual possuem conhecimento e poder de decisão (SALES, 2013).

De acordo com Finocchio Júnior (2013), *Project Model Canvas* é utilizado como uma forma rápida de plano de projeto onde seu uso permite produzir um modelo, interativo, visual e planejar a lógica do projeto entre as partes interessadas.

A metodologia do planejamento de projetos é inspirada em conceitos de neurociência, *Desing Thinking* (FINOCCHIO JÚNIOR, 2013; BRITO; COSTA; DUARTE, 2014). O Canvas é a representação visual do plano do projeto (Figura 1). Esta composta por 13 blocos onde as informações serão apresentadas em *post-itis*, para que possam ser modificados ao longo do processo de desenvolvimento (MENEZES et al., 2017). São quatro importantes etapas a serem seguidas pelo Canvas: I. Conceber, II. Integrar, III. Resolver. IV. Compartilhar (FINOCCHIO JÚNIOR, 2013).

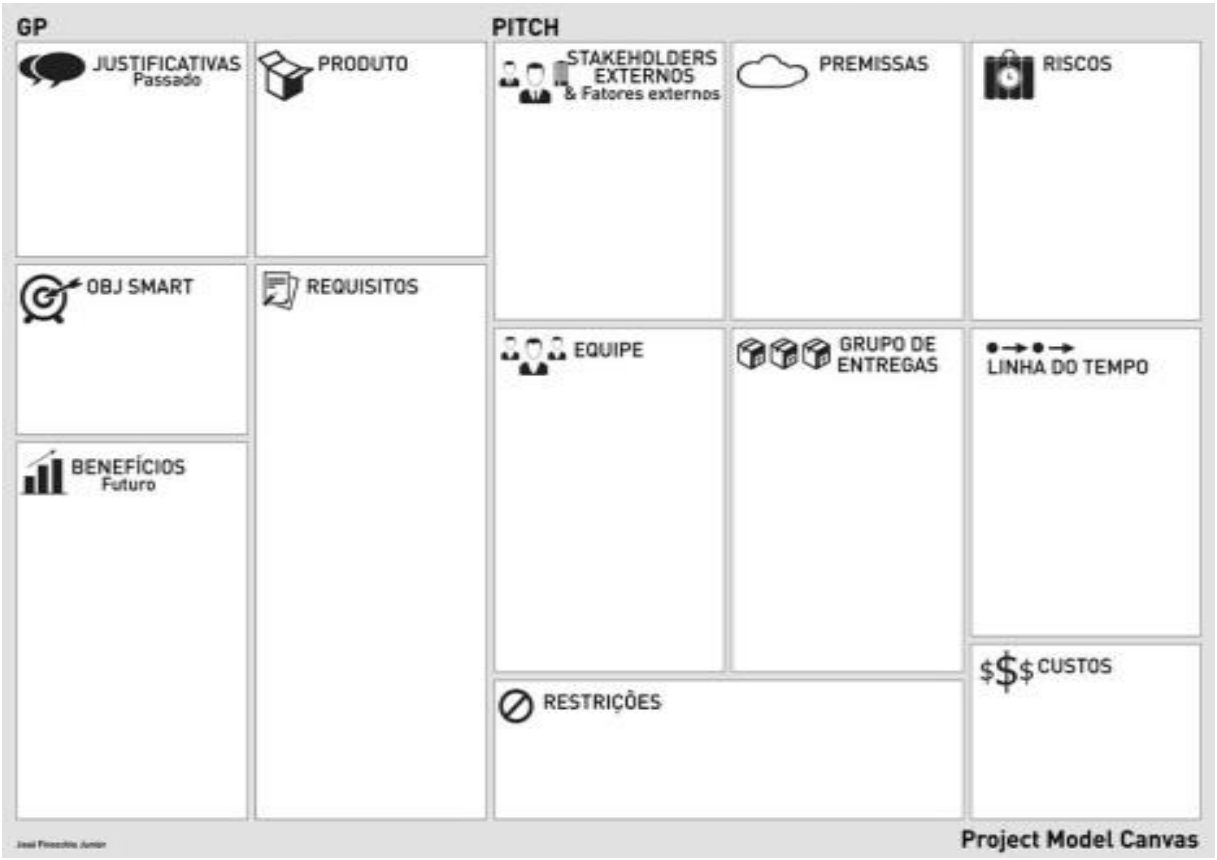


Figura 1- Quadro do *Project Model Canvas*
Fonte: Finocchio Júnior (2013)

Na Figura 1 apresenta o quadro adotado por Finocchio Júnior (2013), onde integram o plano do projeto dividido e organizado, e em seguida as perguntas nas quais compõem o planejamento.

- ***Justificativa:*** São os problemas que a organização enfrenta e as necessidades que não são atendidas;
- ***Objetivo Smart:*** São os objetivos do projeto com formas objetivas de acordo com o planejado;
- ***Benefícios:*** Descreve o que a empresa conquistara com a implantação do projeto;
- ***Produto***: É o resultado final do projeto, gerando serviço ou resultado único;
- ***Requisitos:*** Definem a qualidade que o produto/serviço precisa apresentar para ter valor ao cliente;
- ***Stakeholders:*** Podem ser externos ou fatores externos; são os envolvidos que não são subordinados ao gerente de projeto;
- ***Equipe:*** São todos os responsáveis por produzir as entregas do projeto;
- ***Premissas:*** São as suposições dadas como certas sobre o ambiente e os fatores externos ao projeto, que não estão sob controle do gerente de projetos;
- ***Grupo de Entregas:*** São os componentes concretos, mensuráveis e tangíveis na qual serão gerados pelo projeto;

- ***Restrições:*** Serão descritas as limitações do projeto, de qualquer natureza e origem que impactam no desenvolvimento do trabalho de equipe;
- ***Riscos:*** São eventos futuros e incertos que tem relevância para o projeto;
- ***Linha do Tempo:*** Definimos quando vão ocorrer as entregas do grupo de entregas, o canvas orienta que sejam divididos em 4 períodos, definidos pela equipe;
- ***Custos:*** São os valores que serão gastos com o projeto.

O *Project Model Canvas* é divido nas seguintes etapas (por quê, o que, quem, como, quando ou quanto) as mesmas são divididas, para assim se tornarem mais fáceis sua compreensão nas quais possuem perguntas (ROSA, 2017), conforme Figura 2.



Figura 2- Estrutura do planejamento do Project Model Canvas
Fonte: Adaptado de Finocchio Junior (2013)

De acordo com Finocchio Júnior (2013), as perguntas fundamentais servem para que qualquer um entenda o projeto. A resposta às perguntas antecessoras facilita a resposta às sucessoras.

Por quê?- Procura-se responder a real motivação para melhorar a situação em que a execução do projeto visa atacar. As áreas que especulamos são: Justificativa, Objetivos *Smart* e Benefícios;

O quê?- Qualquer projeto é executado para gerar algum resultado, serviço ou produto. Neste grupo o foco é deixar explícito qual será o resultado, após a entrega do projeto. As áreas que especulamos são: Produto e Requisitos;

Quem?-Nas áreas anteriores têm-se ideia do problema atual da organização, em que patamar ela quer estar no futuro. Portanto, para obter os resultados esperados, o projeto é executado por pessoas que o influenciam direta ou indiretamente. As áreas que especulamos são: *Stakeholders* externos e fatores externos, e Equipe;

Como? – Neste, responde-se a seguinte pergunta: como o trabalho será entregue no projeto? O produto são entregas realizadas pela equipe que contribuem para um bem comum. Portanto, três áreas compõe o grupo para ter uma noção das Premissas, Entregas e Restrições;

Quando e Quanto- A pergunta feita nesse será quando o projeto será concluído e quanto custará? Esta pergunta do último grupo do canvas será respondida por post-its colados nas áreas: Riscos, Linha do tempo e Custos.

2.2 Inovação

Conceitua-se a inovação tecnológica como a implementação de processos e produtos tecnologicamente inéditos ou o aperfeiçoamento tecnológico significativos neles (MOREIRA et al., 2007). Devido a abertura da economia brasileira, principalmente nos anos 90, gerou impactos diretos e indiretos nas empresas, principalmente no seu ambiente competitivo e que certamente estratégias de cunho tecnológico intensificaram a competição dos mercados domésticos (DE NEGRI et al., 2005).

A inovação tecnológica é dos motores fundamentais da competição e do desenvolvimento industrial brasileiro. Com ascensão das tecnologias de informação e comunicação, transformaram radicalmente os produtos, processos, formas de uso e vida das pessoas, principalmente, pela chamada globalização (DE NEGRI et al., 2005).

Com isso, a temática da inovação alterou radicalmente as discussões sobre as questões atuais para as empresas, criando, uma nova perspectiva de negócio que são as pesquisas para a inovação tecnológica sendo inseridas na estratégia de negócio organizacional (GUIMARÃES; DE LARA; TRINDADE, 2015).

Do ponto de vista da estratégia competitiva, a tecnologia é muitas vezes vista como uma fonte de competências essenciais com o objetivo de melhorar a qualidade de produtos e serviços de uma empresa e/ou promover a redução de custos ou como forma de desenvolver ou lançar novos produtos no mercado consumidor (OKE; PRAJOGO; JAYARAM, 2013).

Dessa forma, a inovação passa a ser vista como um processo deliberativo e sistemático (DE OLIVEIRA GAVIRA et al., 2008). Assim, pode-se definir gestão da inovação como um conjunto de práticas, conceitos e ferramentas que ajuda o tomador de decisão a organizar o processo de geração de inovação, renovação da empresa, geração de novos negócios e de valor em cima da inovação (GUIMARÃES; DE LARA; TRINDADE, 2015).

Com o dinamismo do mercado proporciona o constante surgimento de novos projetos (DE OLIVEIRA GAVIRA et al., 2007). Rozenfeld et al. (2006) afirmam que projetos internos de desenvolvimento de produtos concorrentes, com qualidade, curta duração e baixo custo elevou o padrão competitivo no mercado. A difusão de metodologias de projetos cujo objetivo era encontrar a sequência de etapas e atividades considerada mais racional para desenvolver um produto, a exemplo do *Project Model Canvas* (ROZENFELD et al., 2006; FINOCCHIO JÚNIOR, 2013).

A matriz de relação consumidor/tecnologia, desenvolvida por Ganguly (1999) demonstra a importância da inovação gerada com a inovação percebida, conforme Figura 3.

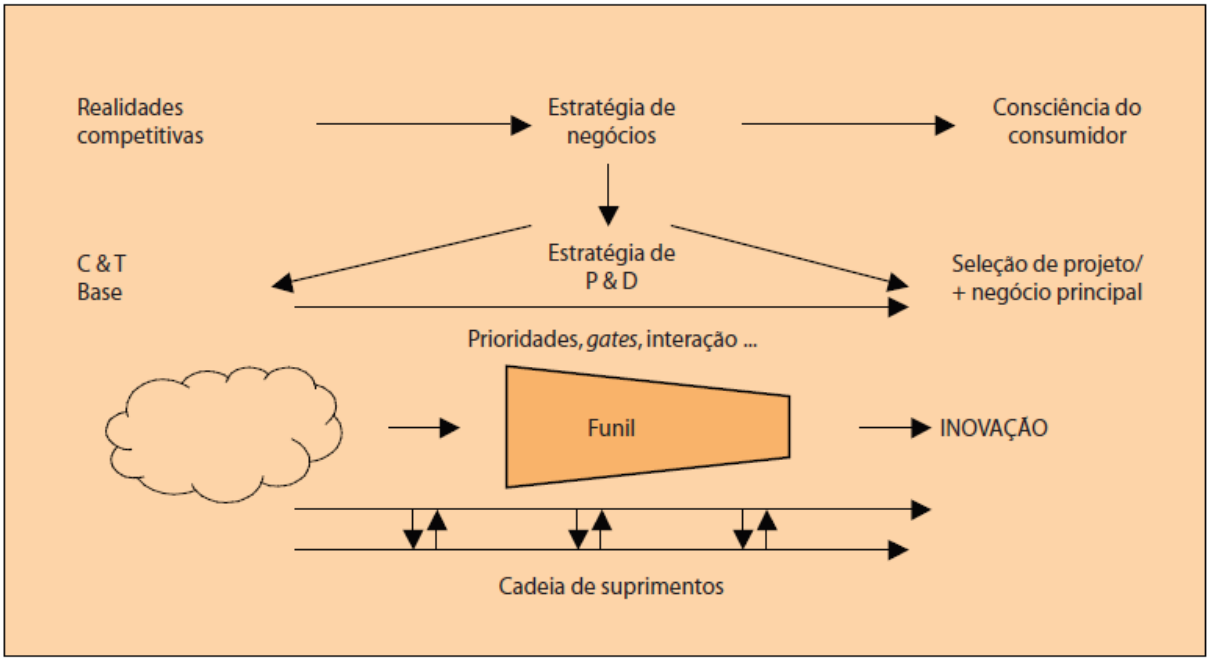


Figura 3 – Bloco básico do processo de inovação
Fonte: Ganguly (1999, p. 109 apud GAVIRA et al., 2007)

3. Metodologia

Foi realizada a aplicação da metodologia *Project Model Canvas*, para a construção da ideia do projeto FUSA (Função Unilateral de Senhas Ausentes), utilizando a ferramenta Canvas auxiliou no desenvolvimento das premissas da gestão do projeto. O estudo foi desenvolvido na Faculdade Pitágoras localizada no município de São Luís-MA, no período de maio a junho de 2018, dentro da disciplina de Tópicos Especiais de Engenharia de Produção.

Para o desenvolvimento do estudo, foi necessário o uso de procedimentos e técnicas de pesquisas para coleta e análise de dados. Foram utilizados dois procedimentos técnicos: a pesquisa bibliográfica e pesquisa ação. O método de pesquisa terá abordagem qualitativa e com propósito exploratório-descritivo.

Posteriormente, foram feitas reuniões com o grupo para colher as informações necessárias, para entendimento geral do projeto. Após todas as análises e discussões das informações, chegou-se ao resultado de estar utilizando a metodologia *Project Model Canvas*, como base para construção do projeto.

A aplicação da ferramenta foi feita de forma escrita e impressa (folha A3), para melhor entendimento da equipe na qual contribuiu de forma coletiva a construção do Canvas. Diante disto, foi realizado durante a aplicação do *Project Model Canvas* o *brainstorming* entre os membros da equipe, onde cooperaram para delinear as ações referentes à pesquisa. Também foi utilizado *post-its*, pois podemos fazer as alterações necessárias na construção, contribuindo numa melhor visualização dos integrantes.

4. Resultados e Discussão

O projeto FUSA foi constituído por alunos do curso de Engenharia de Produção da Faculdade Pitágoras, na qual foi motivado para a melhoria dos atendimentos ao cliente prestados de forma inadequada na Instituição de Ensino. Identificando o erro no serviço de atendimento da Instituição de Ensino, na qual se agrava gerando perda de tempo e perdas lucrativas que trazem insatisfação de quem recebe e até mesmo de quem presta o serviço.

Como decorrência a identificação das limitações da empresa na sua modalidade dos guichés, problemática já exposto nesse trabalho, calhamos no desenvolvimento do protótipo mais eficiente de atendimento, e foi obtido o primeiro modelo teórico com codinome FUSA, que estima uma maior produtividade na receptação de senhas, juntamente com a implantação do *QR Code*, que leva com apreço as senhas autenticadas e não autenticadas, ou seja, ausentes.

O projeto proposto identificará senhas ausentes, de acordo com o *QR Code*. O cliente se direciona a um guichê, retira sua senha com o código para o atendimento especifico, sendo que com a mesma senha que o cliente retira na entrada da unidade de atendimento e só saíra de lá passando a senha no leitor de código. Com isso, otimizando o atendimento dos clientes e eliminando senhas obsoletas e também, diminuindo o tempo de espera dos clientes. O projeto idealizado foi desenvolvido pelo método do Project Model Canvas, conforme Figura 3.

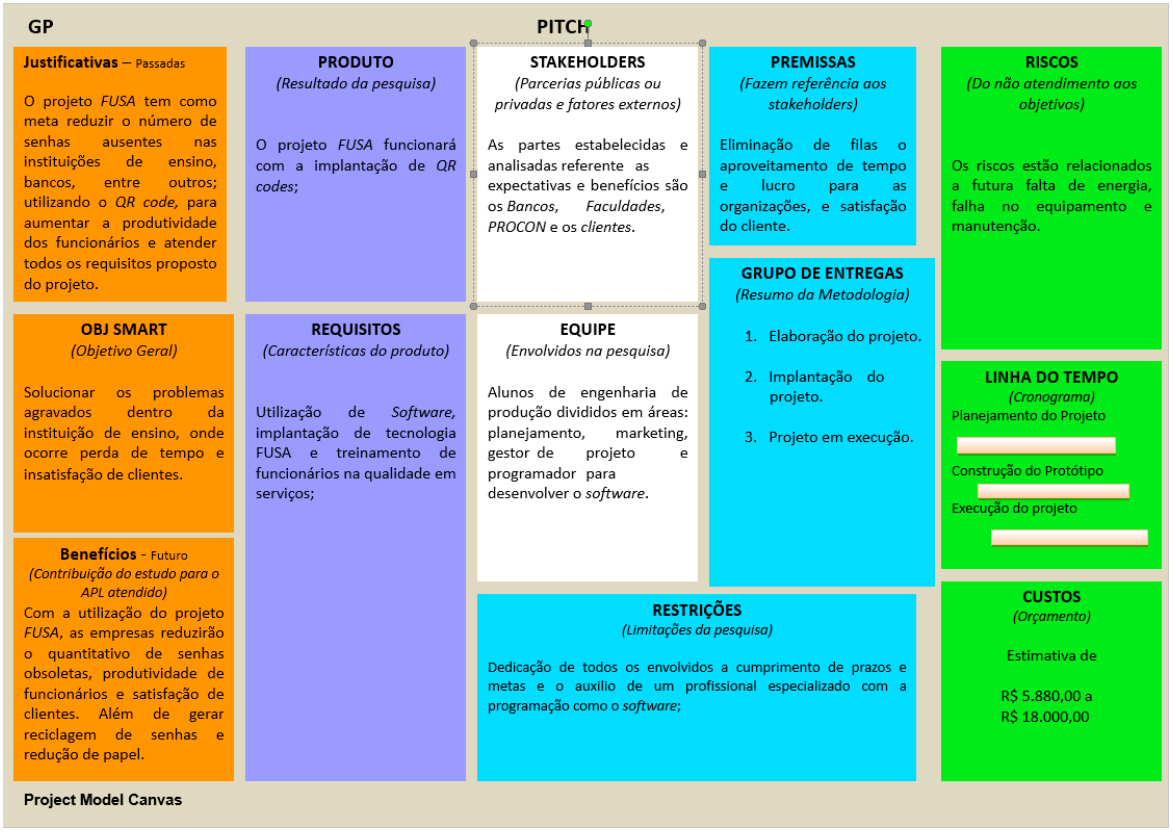


Figura 3- Ferramenta Project Model Canvas com a Estrutura do Projeto FUSA
Fonte: Autores (2018)

Com a ferramenta Project Model Canvas, permitiu para a equipe descrever as etapas do processo de desenvolvimento do projeto referente aos treze blocos da metodologia Canvas, chegando aos seguintes resultados:

a) Justificativa: O projeto FUSA tem como meta reduzir o número de senhas ausentes nas instituições de ensino, bancos, entre outros; utilizando *QR Code*, para aumentar a produtividade dos funcionários e atender todos os requisitos propostos do projeto;

b) Objetivo: Solucionar o problema agravados dentro da instituição de ensino, onde ocorre perda de tempo e insatisfação do cliente;

c) Benefícios: Com a utilização do projeto FUSA, as empresas reduzirão o quantitativo de senhas obsoletas, acarretando o aumento da produtividade dos funcionários e a satisfação de clientes. Além de gerar a reciclagem de senhas e redução de papel;

d) Produto: O projeto FUSA funcionará com a implantação de *QR Codes*;

e) Requisitos: Utilização de *software*, implantação da tecnologia FUSA e treinamento de funcionários na qualidade em serviços;

f) *Stackholders*: As partes interessadas foram estabelecidas de acordo com a necessidade do projeto referente as suas expectativas e benefícios. As partes interessadas na qual a equipe analisou são: Bancos, Detran, Faculdades, Procon e os clientes. São locais onde possuem constantes movimentos de pessoas para utilização de serviço;

g) Equipe: A equipe será composta pelas áreas: planejamento, *marketing*, gestor de projeto e programador para desenvolver o *software*.

h) Premissas: Eliminação de filas o aproveitamento de tempo e lucro para as organizações, e satisfação dos clientes;

i) Grupo de Entrega: O grupo de entrega de acordo com a equipe, serão a elaboração, implantação e a execução do projeto.

j) Restrições: Como restrição foram voltadas para a dedicação de todos os envolvidos no projeto, referente a cumprimentos de prazos e metas. E, também, a utilização de um profissional especializado em programação para o desenvolvimento do *software*;

***k)* Riscos:** Os riscos do projeto estão relacionados a futuras falhas como: falta de energias, falha no equipamento e manutenção;

l) Linha do tempo: A equipe estipulou um cronograma de acordo com os prazos estabelecidos do projeto divididos em fase. A primeira fase é o planejamento, a segunda, o desenvolvimento e a terceira, a execução do projeto.

m)Custos: A equipe pesquisou os valores dos materiais utilizados para a realização do projeto de acordo com a necessidade da organização referente ao quantitativo de materiais. Isto resultou em custo total de R$ 5.880,00 a R$ 18.000,00.

Definida a etapa concepção entramos para a segunda fase, “etapa integrar”. Nessa etapa são feitas as discussões entre os componentes para observar as integrações entre os blocos do Canvas, na qual não foi identificada alguma falha nos blocos, facilitando a “etapa resolver” para solucionar algum problema levantado pela equipe. E por fim, é entrar na fase de finalização da metodologia *Project Model Canvas* na qual estabelece o compartilhamento das informações concebidas.

5. Conclusão

A idealização do projeto FUSA veio para solucionar o impasse do cliente mediante ao serviço de atendimento em Instituições de Ensino, visto que o projeto em seu estado inicial propõe uma nova visão de atendimento e organização, com o aprofundamento e levantamento de dados por tamanha sua dimensão, como consequência a resolução do problema. Com ajuda do *Project Model Canvas* para construir sua base, de forma rápida e objetiva apresentando todas as fases do projeto.

Referências

BANDEIRA, C. R. P. P.; ROCHA, S. P. B. Otimização de Atendimento Bancário: estudo de caso em uma agência bancária em Aracaju-SE. Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 30, São Carlos, 2010. *Anais*... São Carlos: ENEGEP, 2010.

BARBOSA, J. P. *Aplicação da teoria das filas em sistema de atendimento ao cliente:* Estudo de Caso numa loja de varejo do Espírito Santo, Vitória. 2016.

BRITO, E.; COSTA, R.; DUARTE, A. Sobre o uso de model canvas em planos de gerenciamento de dados para curadoria digital em projetos de pesquisa. In: Brazilian e-Science Workshop, 8, Brasilia, 2014. *Proceedings…* Brasília, 2014.

DE NEGRI, J. A. O.; SALERNO, M. S. O.; ALMEIDA, M.; ALVES, P.; ARAÚJO, R. D. D.; ARBACHE, J. S.; ... CASSIOLATO, J. E. *Inovações, padrões tecnológicos e desempenho das firmas industriais brasileiras*. Brasília: IPEA, 2005. 728 p.

DE OLIVEIRA GAVIRA, M.; FERRO, A. F. P.; ROHRICH, S. S.; QUADROS, R. Gestão da inovação tecnológica: uma análise da aplicação do funil de inovação em uma organização de bens de consumo. *Revista de Administração Mackenzie (Mackenzie Management Review)*, v. 8, n. 1, 2008.

FINOCCHIO JUNIOR, J. *Project Model Canvas*. Ed. Campus, 2013.

GANGULY, A. *Business-driven research & development*: managing knowledge to create wealth. West Lafayette: First Ichor Business Books, 1999.

GUIMARÃES, M. R. N.; DE LARA, F. F.; TRINDADE, R. O. P. A relação entre a estratégia de produção e a prática da inovação tecnológica: um estudo em uma empresa produtora de alumínio. *Revista de Administração Mackenzie (Mackenzie Management Review)*, v. 16, n. 3, 2015.

MENEZES, T. C.; PINHEIRO, E. M.; CRUZ DE ALMEIDA, F. M.; SOUSA, D. C. G.; VALE ARCOS, I. S. Projeto Bumba Meu Baja: utilização da metodologia Project Model Canvas como proposta de melhoria para a construção do carro de competição SAE Brasil. In: Simpósio de Engenharia de Produção, 24, Bauru, 2017. *Anais eletrônicos...* Bauru: UNESP, 2017. Disponível em: <http://www.simpep.feb.unesp.br/anais_simpep.php?e=12> Acesso em: 03 set. 2018.

MOREIRA, N. V. A.; DE ALMEIDA, F. A. S.; DE MATHEUS COTA, M. F.; SBRAGIA, R. A inovação tecnológica no Brasil: os avanços no marco regulatório e a gestão dos fundos setoriais. *REGE Revista de Gestão*, v. 14, n. spe, p. 31-44, 2007.

OKE, A.; PRAJOGO, D. I.; JAYARAM, J. Strengthening the innovation chain: The role of internal innovation climate and strategic relationships with supply chain partners. *Journal of Supply Chain Management*, v. 49, n. 4, p. 43-58, 2013.

OSTERWALDER, A.; PIGNEUR, Y. *Business model generation:* a handbook for visionaries, game changers, and challengers. John Wiley & Sons, 2010.

PROCON-MA. Lei nº 7.806, de 26 de dezembro de 2002. *Lei das Filas dos Bancos.* 2002. Disponível em: http://www.procon.ma.gov.br/files/2012/11/Lei_N_7.805.pdf. Acesso em: 11 jul. 2018

PRADO, D. *Teoria das Filas e da Simulação*. Nova Lima: Falconi, 2014.

ROSA, M. V. *Pequenas reformas:* avaliação do Project Model Canvas para o planejamento da intervenção. 2017. Trabalho de Conclusão (Curso de Engenharia Civil) – Escola de Engenharia – Universidade Federal Rio Grande do Sul. 2017.

ROZENFELD, H. et al. *Gestão de desenvolvimento de produtos*: uma referência para a melhoria do processo. São Paulo: Saraiva, 2006.

SALES, M. S. *Um protótipo para gestão de projetos utilizando o método canvas*. 2013.

SILVA, S. V.; DA SILVA, L. B.; SALES, M. S.; FERNANDES, F. A.; SALES, P. P. R. *Uma ferramenta para auxiliar a utilização do Project Model Canvas*. Rio de Janeiro, 2015.