**CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA SOUZA.**

**ETEC PROFESSOR CAMARGO ARANHA**

**Técnico em Desenvolvimento de Sistemas**

**Carla Marlene Alaro Machaca**

**Joseph Silva Simões de Oliveira**

**Lucas Souza Bicalho**

**Paulo César Soares Prates**

**Thamiris Faria Gomez Rodrigues**

**Victor Guilherme de Oliveira**

**SISTEMA DE CREDENCIAMENTO DE FUNCIONÁRIOS**

**Carla Marlene Alaro Machaca**

**Joseph Silva Simões de Oliveira**

**Lucas Souza Bicalho**

**Paulo César Soares Prates**

**Thamiris Faria Gomez Rodrigues**

**Victor Guilherme de Oliveira**

**SISTEMA DE CREDENCIAMENTO DE FUNCIONÁRIOS**

Trabalho de Conclusão de Curso

apresentado ao Curso Técnico em

Desenvolvimento de Sistema da

ETEC Prof. Camargo Aranha,

Orientado pelo Prof. Davi, como

requisito parcial para obtenção do

título de técnico em Desenvolvimento

de Sistema

“Eu temo o dia em que a tecnologia ultrapasse a nossa interação humana e o mundo terá uma geração de idiotas”

(Autor desconhecido)

**RESUMO**

**ABSTRACT**

**LISTA DE ABREVIATURAS**

**SUMÁRIO**

1. **INTRODUÇÃO**
   1. **Análise de Mercado**

O software de credenciamento de funcionários é projetado para automatizar e simplificar tarefas relacionadas à integração e gestão de colaboradores. Visando não somente o controle do funcionário no evento, mas também a proteção de vazamento de seus dados pessoais.

Com base nesses aspectos a automação de tarefas simples tornaram-se cada vez mais comum entre empresas. Em uma pesquisa realizada pela revista *Computerworld* foi constatado que 35% das empresas buscam automatizarem seus processos para se manterem a frente no mercado. (Carlos, 2019, p.1)

Atualmente no mercado podemos citar duas empresas que fornecem serviços semelhantes de credenciamento, como a Qrid - uma empresa de soluções de tecnologia para o mercado de eventos e a hub connect eventos, no entanto, o foco de seus softwares são o credenciamento do participante do evento.

* 1. **Problema**

Em muitos eventos, o processo de credenciamento de funcionários pode ser demorado e ineficiente. Funcionários e colaboradores que chegam para trabalhar, precisam primeiro enfrentar filas, atrasos e confusões, o que prejudica a produtividade e causa até mesmo atraso na abertura do evento ao público.

* 1. **Justificativa**

O desenvolvimento de um sistema de credenciamento de funcionários para eventos é uma área de estudo relevante e com impacto significativo. Essa área traz uma nova visão do ramo de eventos que tem evoluído com o tempo como o gerenciamento eficiente dos funcionários envolvidos em congressos, feiras, shows, conferências entre outros. O processo de credenciamento de funcionários pode ser complexo e demorado e isso causa grandes filas, erros em registros e até mesmo falta de organização, o que pode ocasionar em uma experiencia ruim transmitida para o público. Um sistema eficiente reduz custos operacionais e otimiza recursos durante essa fase de credenciamento, além de trazer um lado mais inovador a área em questão, como acompanhar dados de entrada e saída em tempo real e permitir ajustes imediatos.

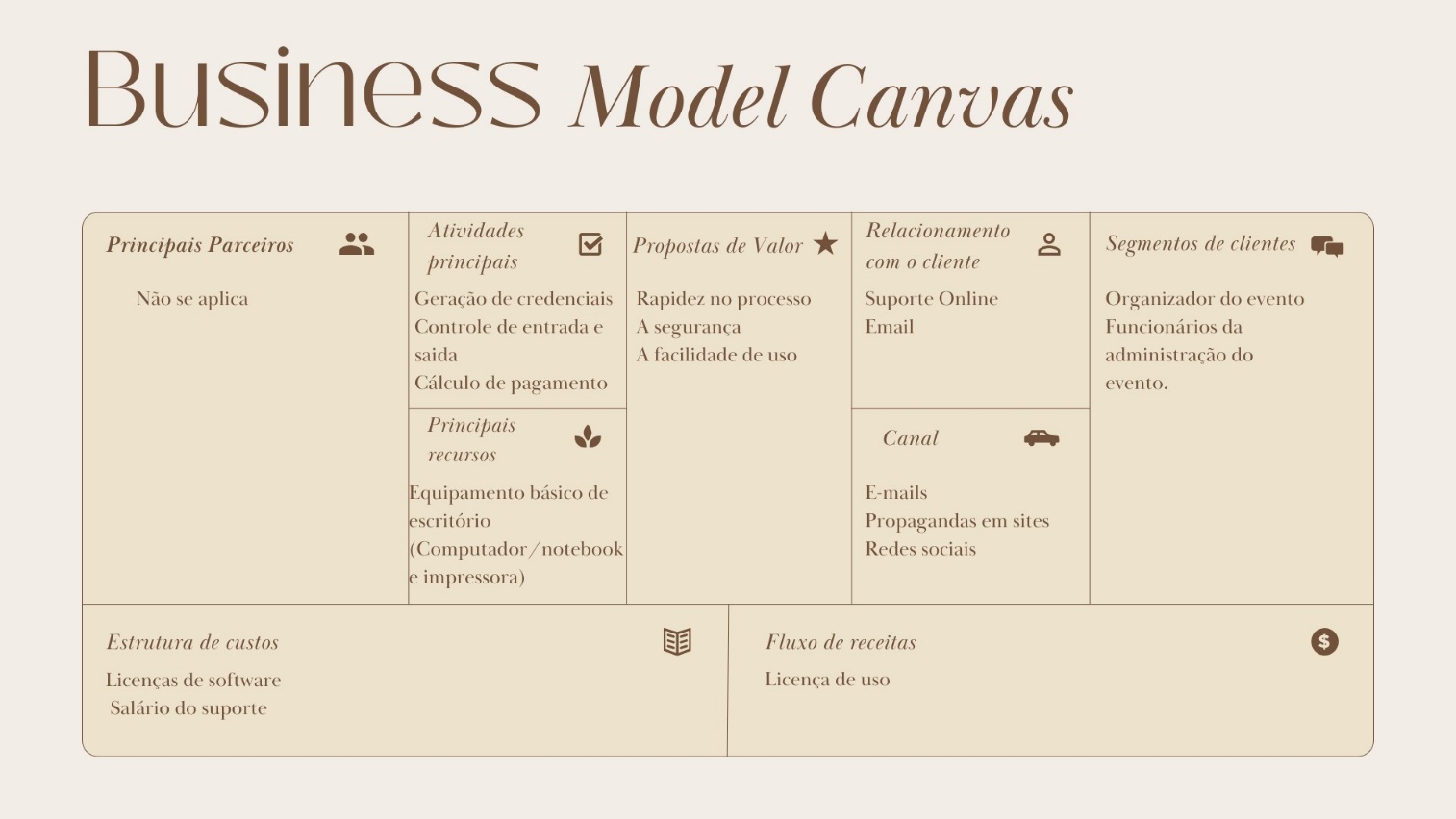
* 1. **Hipótese**

Aumentar a agilidade do processo de credenciamento através de software especializado para a tarefa.

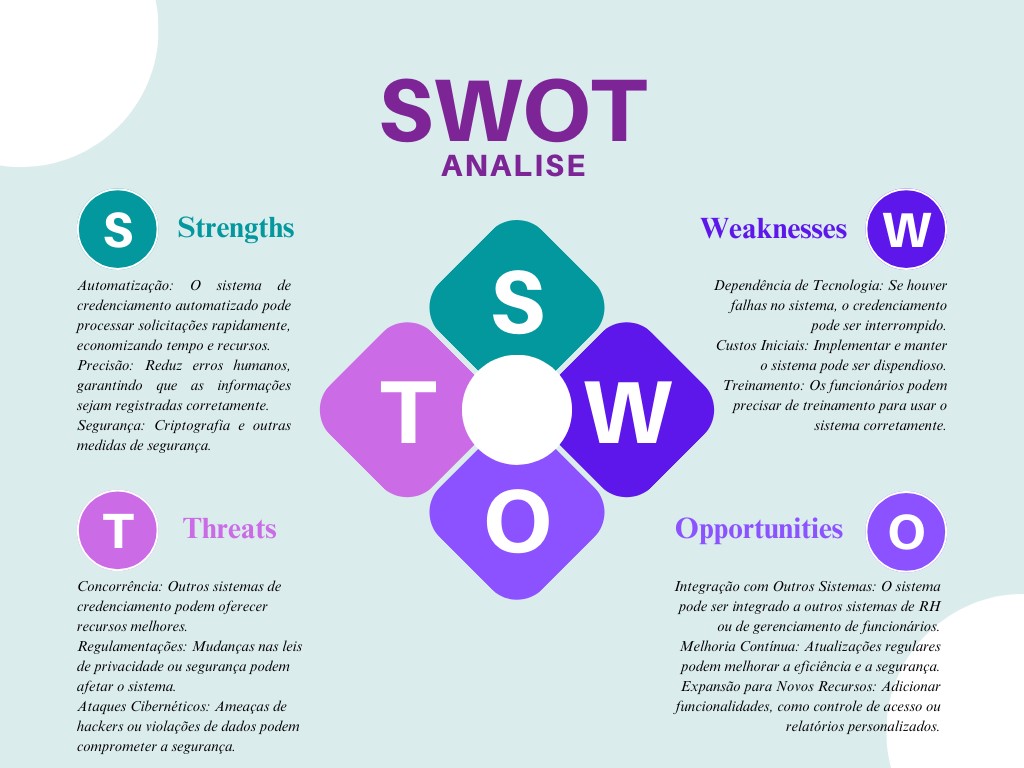
* 1. **Objetivos Gerais**

Desenvolver uma aplicação web para credenciamento em eventos.

* 1. **Objetivos Específicos**
* Cadastro e login de empresas
* Cadastro e gerenciamento de eventos
* Cadastro de prestadores de serviço
* Cadastro de funcionários
* Gestão dos funcionários cadastrados
* Criação e gestão de relatórios
  1. **CANVAS**



* 1. **Análise Swot**



1. **METODOLOGIA**
   1. **Análise de Requisitos**
   2. **Técnicas Utilizadas**

Pesquisa Explorativa:

Método de pesquisa que visa proporcionar familiaridade com o problema e formular hipóteses, utilizando de levantamento bibliográfico, entrevistas e análise de exemplos (Gerhardt; Silveira, 2009).

Programação Estruturada:

Modelo de programação que define os programas em três estruturas: sequência, decisão e iteração. Este paradigma organiza os programas em blocos lógicos utilizando funções e subrotinas e permite boa legibilidade do código (especialmente quando modularizado) e a divisão de problemas complexos em blocos menores (Andrade, 2017).

* 1. **Modelos de Desenvolvimento de Software**

1. **FERRAMENTAS DE DESENVOLVIMENTO**
   1. **Linguagens Utilizadas**

As seguintes linguagens foram utilizadas durante o desenvolvimento do projeto:

Javascript:

É a denominação mais popular do que na verdade é o ECMAScript, uma linguagem de programação interpretada, criada pela parceria entre as empresas *Netscape* e *Sun Microsystems* e posteriormente padronizada pelo *European Computer Manufacturers Association (ECMA).* Utilizada mais comumente em navegadores para a criação de páginas web dinâmicas (Pérez, 2009).

HTML5:

A quinta revisão da *Linguagem de Marcação de Hipertexto* e a linguagem padrão para a modelagem e organização dos elementos das páginas web (Garro, 2014).

JSON:

*JavaScript Object Notation* não é uma linguagem de programação, mas sim um formato para intercâmbio de dados, baseado na notação de Objetos Literais utilizada em JavaScript, fundamental para a comunicação entre diferentes páginas e aplicações (Basset, 2015).

* 1. **Ferramentas de Banco de Dados**

Durante o desenvolvimento do projeto, utilizamos o modelo de estrutura de dados NOSQL, para isso utilizamos a ferramenta *Cloud Firestore,* uma ferramenta desenvolvida pela Firebase e pelo Google Cloud.

Optamos por essa ferramenta por sua viabilidade e usabilidade, o *Firestore* permite estruturas de dados hierárquicas flexíveis. Onde pudemos armazenar os dados em documentos organizados em coleções. Além disso em suas consultas a uma grande versatilidade de filtros e classificação o que permite também a recuperação de documentos específicos.

A escolha do NOSQL, foi realizada com base em sua flexibilidade em comparação ao SQL, o que nos permite alto desempenho nas operações e flexibilidade no esquema, esse fator ocorre por não haver a necessidade de definição de esquema antecipadamente. A atualização de documentos no NOSQL pode acontecer de duas formas: atualização completa, que substitui todo o documento por um novo, e atualização parcial, que atualiza atributos específicos. Atualizações parciais são mais eficientes, pois requerem menos transferência de dados.

A integração do *Cloud Firestore* com sistemas de credenciamento é essencial para garantir a segurança e o controle de acesso aos dados armazenados no *Firestore.* O *Firestore* usa *Firestore Security Rules* para controlar o acesso aos dados. Essas regras permitiram que nós determinássemos as políticas de acesso com base em identidades autenticadas.

* 1. **Ferramentas Gráficas**
  2. **Ferramentas de Apoio**
  3. **Cronograma**
     1. **Março**

Primeira pesquisa de temas - Paulo, Lucas, Carla - 10/03-17/03 - Entregue

Segunda pesquisa de temas - Thamiris - 20/03-27/03 - Entregue

Engenharia de requisitos - Paulo - 24/03-27/03 - Entregue

Elaboração textual da problemática - Victor - 27/03-02/04 - Entregue

Elaboração textual da justificativa - Victor - 27/03-02/04 - Entregue

Elaboração dos elementos pré-textuais – Victor - 27/03-02/04 - Entregue

Elaboração do formulário de pesquisa – Thamiris – 26/03-29/03 - Entregue

* + 1. **Abril**

Segunda revisão da engenharia de requisitos - Victor – 03/04-09/04 – Entregue

Elaboração do BID – Lucas, Carla – 09/04-14/04 – Entregue

Terceira revisão da engenharia de requisitos – Paulo – 09/04-14/04 – Entregue

Revisão dos elementos pré-textuais – Thamiris – 16/04-23/04 – Entregue

Elaboração do cronograma – Paulo – 16/04-23/04 – Em atraso

Analise de mercado

Hipótese

* + 1. **Maio**

Incluir problemática no documento ABNT

Incluir justificativa no documento ABNT

Incluir requisitos no documento ABNT

Elaborar o texto dos objetivos gerais

Elaborar o texto dos objetivos específicos

Pesquisar modelos de desenvolvimento

* + 1. **Junho**

Elaborar introdução

Documentar linguagens utilizadas

Documentar ferramentas de banco de dados

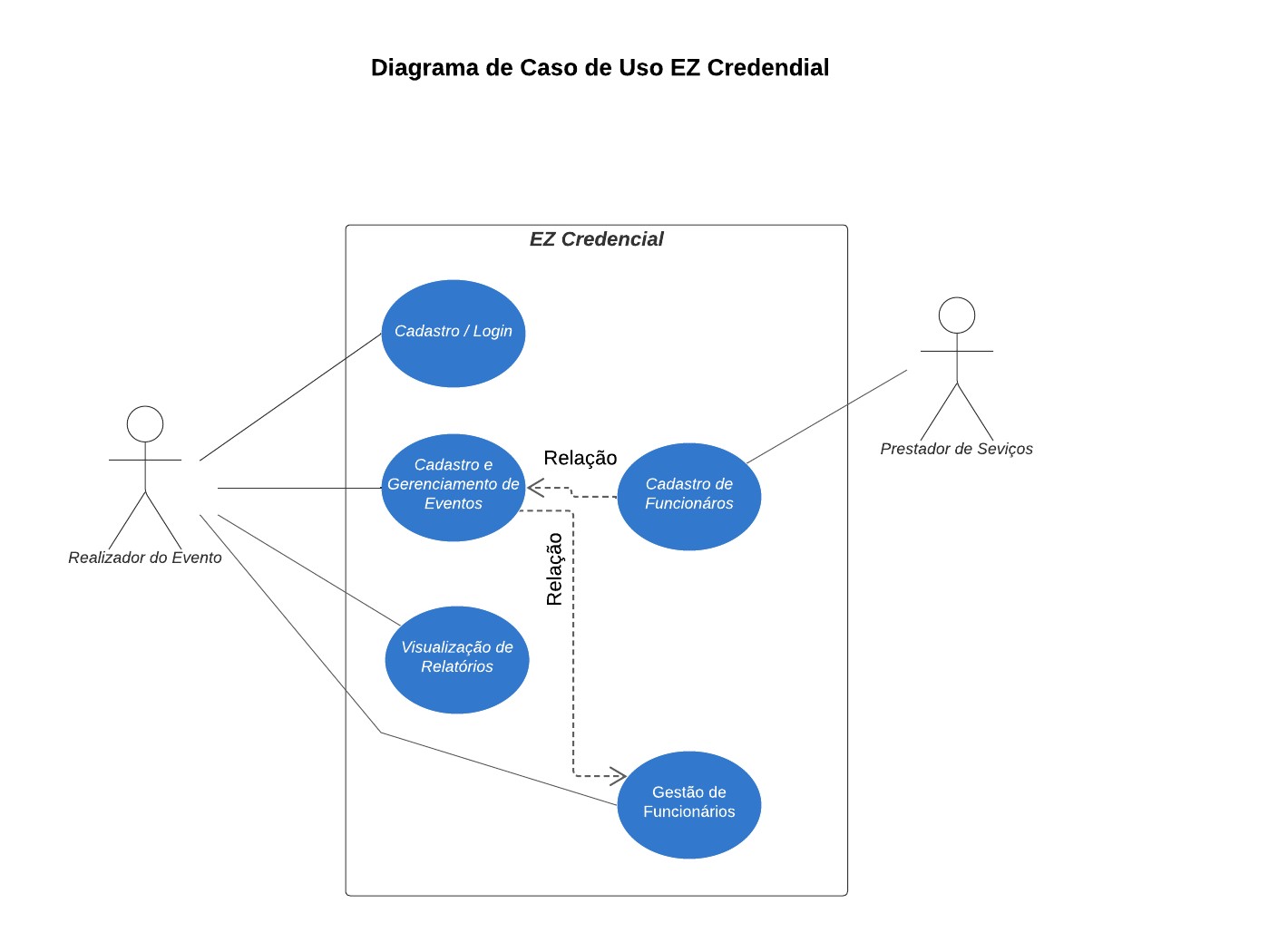
Documentar ferramentas gráficas

Elaborar resumo em língua vernácula

Elaborar resumo em língua estrangeira

* + 1. **Agosto**
    2. **Setembro**
    3. **Outubro**
    4. **Novembro**

1. **ANÁLISE DE SISTEMAS**
   1. **Mapa do Site**
   2. **Diagrama de Caso de Uso**



* 1. **Diagrama de Classes**
  2. **Análise de Banco de Dados**
     1. **Dicionário de Dados**
     2. **DER**

1. **PROJETO**
   1. **Telas e Funcionalidades**

**CONSIDERAÇÕES FINAIS**

**REFERÊNCIAS**

**APÊNDICE A – A EMPRESA**

**APÊNCIDE B – MANUAL DO SITE**

**APÊNCIDE C – VALORES ÉTICOS**