



**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE CAMPINAS**

**AGATHA ASSIS GONÇALVES  
BRENDA VARGAS DE CARVALHO  
GUILHERME GUEDES TEIXEIRA  
HENRIQUE CREOLEZI DA SILVA  
LUIZ FELIPE SALLES ALVES**

**RELATÓRIO DE PROJETO:  
Sistema de Gerenciamento de Estoque**

**CAMPINAS  
2023**

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE CAMPINAS**  
**<CENTRO CIÊNCIAS EXATAS,**  
**AMBIENTAIS E DE TECNOLOGIA**  
**Sistemas de Informação**

**RELATÓRIO DE PROJETO:**  
**Sistema de Gerenciamento de Estoque**

Relatório de projeto de sistema, apresentado no componente curricular Projeto Integrador I, do curso de Sistemas de Informação, da Escola Politécnica da Pontifícia Universidade Católica de Campinas.

Orientador: Eliane Ferraz Young de Azevedo

**CAMPINAS**  
**2024**

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	1
2. JUSTIFICATIVA	2
3. OBJETIVOS	3
4. ESCOPO	6
5. NÃO ESCOPO	7
6. REQUISITOS FUNCIONAIS	8
7. REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS	9
8. METODOLOGIA APLICADA AO PROJETO	10
9. CRONOGRAMA PLANEJADO E EXECUTADO (PROJECT ou Software Compatível)	1
10. PREMISSAS	1
11. CONCLUSÃO	2
11.1 Resultados obtidos	2
11.2 Sugestões de melhorias	2
REFERÊNCIAS	3

## INTRODUÇÃO

No atual cenário empresarial, nota-se que a gestão de estoque desempenha um papel fundamental para o bom funcionamento de uma organização.

Dessa maneira, torna-se essencial que a área dos estoques seja gerida da forma mais eficaz possível. Neste contexto, a presente pesquisa busca realizar um estudo e a criação de um sistema de gerenciamento de estoque.

O sistema de controle de estoque é uma ferramenta desenvolvida com enfoque no gerenciamento de produtos, sendo essencial para facilitar o cotidiano de um usuário que preza ter noção total de suas mercadorias e assim otimizar sua gestão de estoque tendo controle total de suas movimentações.

Este sistema permite adicionar, retirar, atualizar e documentar dados como a quantidade de produtos em estoque, os fornecedores, entradas e saídas, entre outras informações.

Esse estudo reside na importância estratégica que um sistema bem elaborado e estruturado detém para a eficácia operacional e financeira das empresas, buscando então compreender as práticas, estratégias e desafios enfrentados pelas companhias.

Tratando acerca da estrutura deste trabalho, o mesmo se encontrará dividido em seções que abordarão os principais aspectos relacionados ao controle de estoque e outros sobre o processo de criação de nosso programa. Serão apresentados inicialmente fundamentos teóricos que embasam o tema, como conceitos, explicações e modelos de controle. Posteriormente, se sucederá o passo a passo da programação de nosso sistema.

Por fim, os resultados obtidos serão apresentados e discutidos, com o objetivo de demonstrar argumentos válidos para a implantação de nosso programa em um comércio de bebidas.

A conclusão do estudo será embasada na análise de resultados, os quais poderão permitir um ampliamiento de conhecimento em indivíduos e incentivar a aplicação de um sistema de controle de estoque em seus comércios.

## JUSTIFICATIVA

O objetivo central desse projeto é facilitar o gerente ou gestor do estabelecimento com um sistema integrado. Apesar de um “bar” ser um comércio de natureza relativamente simples, um sistema bem integrado é de extrema utilidade na organização, otimização e controle deste comércio.

Uma vez que, estes pequenos comerciantes enfrentam inúmeras dificuldades diárias, sendo estas: o valor de compra, valor de revenda, inclusão de produtos, impostos, números de vendas e lucro baixo. Estes fatores são a causa de problemas recorrentes na rotina destes empreendedores.

Portanto, a inserção de um sistema integrado e tecnológico facilitaria no manuseio e gestão deste negócio, otimizando diversas atividades e realizando cálculos, ou seja, com a aplicação deste programa, será possível monitorar a gestão de clientes e vendas, efetuar relatórios e análises de métricas além do controle de caixa de modo prático e eficiente.

## **OBJETIVOS**

## ESCOPO

## **NÃO ESCOPO**



## **REQUISITOS FUNCIONAIS**

## REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS

Os requisitos mínimos não funcionais para que o sistema opere sem problemas são:

**Desempenho-** O sistema precisa de um bom desempenho, atendendo um rápido processamento para respostas e interações. Este necessita ficar 24x7 onde ficará disponível 24 horas durante os 7 dias da semana, tanto web quanto mobile. Além disso, ele precisa exercer uso máximo e eficiente de seus componentes como: CPU, memória RAM, armazenamento e largura de rede. Fora isso, precisa ser possível ter capacidade de trabalho escalar com o número de usuários, dando conta do trabalho.

**Segurança-** O sistema precisa ter apenas usuários autorizados para modificar dados em sua rede, tendo esse controle por criptografias, ou senhas e mecanismos de autenticação fortes. Os dados que ficam armazenados no banco de dados precisam ser criptografados dando assim mais segurança ao sistema. Além disso, é necessário monitoramentos para identificar qualquer situação suspeita, fora os firewalls para inibir os vírus de chegarem ao núcleo.

Outro fator excelente para implantar em métodos de segurança são os métodos de recuperação, na qual existem planos para recuperar o sistema caso alguma coisa o comprometa. Além do mais, o sistema precisa estar de acordo com as leis gerais de proteção de dados, certificando-se que os dados do cliente estão seguros.

**Usabilidade-** O sistema necessita ter uma interface adaptável para os usuários, na qual os aspectos são simples e são fáceis de mexer. Além disso, é necessário um feedback claro para o usuário, fora as adaptações para pessoas com deficiência que acessaram o sistema.

**Confiabilidade-** O sistema necessita de uma interface confiável para os usuários, onde estes se sintam seguros e utilizem a plataforma. Além disso, é necessário que o sistema realize testes de resiliência e falhas, para verificar se está apto a essas condições. Também é necessário manutenções preventivas, deixando os softwares sempre atualizados, otimizando o desempenho do sistema.

**Interoperabilidade-** O sistema necessita que diferentes sistemas consigam operar entre si paralelamente, trocando informações e operações de maneira integrada, sendo várias funções e operações em um sistema só. Isso deixa o sistema mais autêntico, e capaz de realizar mais atividades em menos tempo.

Para que isso aconteça os sistemas precisam ser configurados com os mesmos padrões de comunicação. Além disso, esses precisam ser capazes de correlacionar entre si, formando um sistema íntegro a partir de estruturas separadas.

**Legal e Regulamentar-** O sistema precisa estar entre leis e regulamentos padrões para funcionar. Exemplos disso, são leis que protegem os dados dos usuários, normas de segurança, etc.

## **METODOLOGIA APLICADA AO PROJETO**

Para o desenvolvimento deste projeto foi aplicada a Metodologia de Aprendizagem Baseada em Projetos (PBL), onde os alunos foram divididos em Times e foram realizadas algumas etapas como: Introdução e Planejamento, Coleta, Desenvolvimento, Pesquisa, Finalização e Publicação. Em todas as etapas os Times realizaram atividades avaliativas e no final houve uma apresentação do produto de software final.

### **Detalhamento das etapas:**

- Introdução e Planejamento: organização da turma pelo professor em Times de 2 a 3 pessoas. Explicação do processo de desenvolvimento do projeto, apresentação do cronograma geral com as etapas avaliativas. Explicação sobre escolha do TEMA e Requisitos básicos do projeto. Esclarecimento de dúvidas gerais sobre as etapas.
- Coleta: os Times deverão pesquisar os Requisitos Básicos buscando referências bibliográficas e artigos científicos que contextualizam os requisitos no contexto do projeto. Deverão discutir e definir que ferramentas de software de apoio (word, photoshop, excel, project, canva, figma, trello e etc.) serão utilizadas para o desenvolvimento do projeto. Deverão montar um Cronograma com as atividades levantadas pelo Time e atribuir período de planejamento e execução com nome dos responsáveis por cada atividade, se atentando as datas de entrega avaliativas do professor. Todos os itens produzidos nesta etapa serão documentados no modelo descritivo (gerando um doc) e postados no CANVAS nas datas determinadas pelo professor.
- Desenvolvimento: os Times deverão executar gradativamente as etapas do projeto, com a execução da alimentação da documentação e programação do sistema a ser desenvolvido, apresentar as atividades seguindo etapas avaliativas através das reuniões com o professor.

- Revisão: os Times devem reavaliar e readequar as atividades apontadas pelo professor durante as reuniões como pontos a serem revistos e corrigidos, e se for necessário, realizar novos estudos, pesquisas, conversar com os outros professores das outras disciplinas contribuintes, para o aperfeiçoamento do projeto.
- Finalização: processo de refinamento, realização de Testes e finalização do projeto e da documentação a ser entregue, e preparação da apresentação final. Cada Time será avaliado pelo professor através de uma apresentação no próprio laboratório de informática

**CRONOGRAMA PLANEJADO E EXECUTADO (PROJECT ou Software  
Compatível)**

## **PREMISSAS**

## CONCLUSÃO



## REFERÊNCIAS