

# III JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA

Faculdade de Tecnologia Júlio Julinho Marcondes de Moura

---

## Sistema para controle de estoque

### RESUMO

O sistema de Controle de Estoque será aplicado no Shopping MF Rural que possui uma lista de produtos dos mais variados, desde livros até roçadeiras de uso profissional. Pertencente ao Grupo Mercado Físico Rural – Comercio de Produtos Agropecuários Ltda. O principal objetivo do sistema é ser uma ferramenta Web para auxiliar na otimização e investimento financeiro no estoque, aumentando a eficiência, e minimizando as necessidades de investimentos desnecessários.

Gerando relatórios com preço médio de cada produto em estoque, sendo assim qual o valor financeiro, produto mais vendido e qual o mais lucrativo.

**Palavras-Chave:** Estoque. Controle de Estoque. Relatório. Produtos.

### 1. INTRODUÇÃO

As empresas de e-commerce necessitam de uma logística bem elaborada e um bom estoque para suprir as necessidades, para não chegarem ao ponto de atrasarem suas entregas. Para manter esse sistema funcional, necessitam de ferramentas que auxiliam a manter e entregar facilmente a posição atual dos produtos armazenados.

Nesse sentido, Ching (1999) ressalta o estoque como toda a matéria-prima, embalagem, peças e outros tipos de mercadorias dentre outras. As teorias sobre o tema normalmente ressaltam a seguinte conclusão: é possível definir uma quantidade ótima de estoque de cada componente e dos produtos da empresa, entretanto só é possível defini-la a partir da previsão da demanda de consumo do produto (DIAS, 2010).

Nesse contexto, para controlar os produtos desde a compra com o fornecedor até o armazenamento é necessário possuir um sistema de controle de estoque. Basicamente, o sistema de controle de estoque se encarrega de fazer os pedidos, cuidar da logística e relatórios de saídas e entradas de produtos no e-commerce.

O sistema tem como funcionalidade principal a geração de relatórios com a quantidade de produtos no estoque, o valor do estoque por produto, e o tempo médio de cada produto no estoque, tornando a tarefa de controlar o estoque facilitada.

### 2. OBJETIVOS

O sistema deve mostrar a informação da posição atual do estoque em relação ao preço médio dos produtos, preço de venda, data de entrada e saída, controles de perdas e melhores momentos de novos pedidos de reposição dos produtos. Como objetivos específicos, podem ser destacados:

- Efetuar a entrada de novos produtos;
- Dar baixa em produtos vendidos;
- Registrar produtos perdidos ou danificados;
- Relatórios de vendas, total de produtos armazenados, valor total do estoque, tempo médio de cada produto no estoque;
- Controlar o envio do produto ao cliente.

### 2. METODOLOGIA

# III JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA

Faculdade de Tecnologia Júlio Julinho Marcondes de Moura

---

Após o conhecimento sobre o problema e os requisitos, tem-se a necessidade de criar um modelo lógico com o uso da UML (*Unified Model Language*), apontando a forma de demonstrar o modo mais fácil de como o sistema deverá ser construído é através do Diagrama de Caso de Uso.

Utilizando o sistema gerenciador de banco de dados SQL Server, o sistema conta com um banco de dados exclusivo para armazenar todas as informações do sistema.

Como *framework* o instrumento escolhido foi o ASP.NET Web API, uma ferramenta MVC (*Model View Controller*), foi a ferramenta escolhida, por ter aspectos como facilidade na manutenção, ampla documentação, robusta e flexível.

O modelo MVC, possui como característica separar camadas de códigos por contexto, uma parte é responsável por acessar e converter dados para objetos, já a outra parte são as regras de negócios. E separadamente a visão do usuário de forma separadas.

A interface foi pensada de forma que fosse totalmente agradável e fácil interagir, pois a experiência do usuário com a visão é uma parte muito importante na aceitação e conforto ao utilizar o sistema. Visando esses conceitos foram escolhidos os *frameworks* Bootstrap, uma excelente biblioteca CSS (*Cascading Style Sheets*), o Materialize também uma excelente biblioteca de CSS e o Angular uma ótima opção para desenvolvimento de *front-end* onde é preciso o conceito de carregamento único de páginas (SPA – *Single Page Application*).

## 3. REVISÃO DE LITERATURA

Os autores Kenneth C. Laudon e Jane P. Laudon (2010) escrevem sobre uma profunda visão de como as empresas atuais utilizam as tecnologias de informação e os sistemas para atingir os objetivos corporativos. Por outro lado, os maiores desafios dos sistemas de informação é garantirem a qualidade e confiabilidade da informação sendo essa crucial para os gestores.

É necessário ter dados para se formar uma informação, OLIVEIRA (2001, p.36) descreve um dado como “qualquer elemento identificado em sua forma bruta, que por si só, não conduz a compreensão de um determinando fato ou situação.” Esse conjunto de dados armazenados no sistema são agrupados e tratados de forma que virem informações uteis e crucias para os gestores.

## 4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

De acordo com a coleta de informações, realizadas por meio de questionários, 12% das mercadorias que constam no sistema de estoque atual já foram vendidos, isso se deve ao atual sistema possuir uma forma de dar baixa em produtos ineficiente, possui apenas linhas com os produtos, porem para alterar a quantidade de um determinado produto, precisa-se excluir aquela linha e adiciona-la novamente com uma determinada quantidade a menos. Isso em pequena escala não se torna problemático, porem com o aumento de clientes e pedidos, o numero de erros como esse só vem crescendo tornando-se um grande problema.

Os resultados esperados com o novo sistema é justamente o oposto, um sistema que possibilite o fácil acesso e utilização em grande escala, de forma a ter uma consistência fidedigna com a informação do sistema e o estoque físico.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento desse projeto e o controle trazido por ele trará benefícios para todos os setores envolvidos com a loja, o financeiro que terá informações em tempo real e de confiáveis sobre preço de custo e de venda de cada produto, o gerente do estoque que não

# III JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA

Faculdade de Tecnologia Júlio Julinho Marcondes de Moura

---

precisará contar cada produto um a um para se certificar da quantidade de cada produto. Tudo isso com base nos dados recebidos e processados pelos sistemas tornando uma valiosa informação que é usada como forma de economia de tempo e dinheiro.

## REFERÊNCIAS

LAUDON, K.; LAUDON, J. **Sistemas de Informação Gerenciais**. 5a. ed. São Paulo: Pearson, 2004.

LAUDON, Kenneth; LAUDON, Jane. **Sistemas de informações gerenciais**. 9ª. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

DIAS, M. A. P. **Administração de materiais: uma abordagem logística**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

CHING, H. Y. **Gestão de estoque na cadeia logística integrada: Supply chain**. São Paulo: Atlas, 1999. 196p.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças. **Planejamento Estratégico: Conceitos, Metodologia, Práticas**. 15ª Edição, São Paulo: Editora Atlas, 2001.