

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS**

**INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E INFORMÁTICA**

**UNIDADE EDUCACIONAL CORAÇÃO EUCARÍSTICO**

**Cláudio Manoel Jansen de Oliveira  
Danniel Henrique Correa Vieira  
Felipe Tadeu Góes Guimarães  
João Paolinelli  
Ludmila Bruna Santos Nascimento  
Marco Aurélio Silva de Souza Júnior**

**DISPONIBILIDADE DE ESTOQUE**

Belo Horizonte  
2020

**Cláudio Manoel Jansen de Oliveira**  
**Danniel Henrique Correa Vieira**  
**Felipe Tadeu Góes Guimarães**  
**João Paolinelli**  
**Ludmila Bruna Santos Nascimento**  
**Marco Aurélio Silva de Souza Júnior**

## **DISPONIBILIDADE DE ESTOQUE**

Trabalho apresentado como documentação de projeto na disciplina Trabalho Interdisciplinar de Aplicações Web para o Curso de Ciência da Computação.

Professores: Carlos Augusto Paiva da Silva Martins, Cristiane Neri Nobre, Felipe Domingos da Cunha, João Carlos Oliveira Caetano, Rommel Vieira Carneiro.

Belo Horizonte  
2020

## **SUMÁRIO**

- 1. Contexto:**
  - 1.1. Problema:
  - 1.2. Público-Alvo:
  - 1.3. Justificativa:
- 2. Solução Proposta**
  - 2.1. Objetivos:
  - 2.2. Requisitos:
  - 2.3 Restrições:
- 3. Projeto da Solução**
  - 3.1. Telas/wireframes:
  - 3.2. Arquitetura:
  - 3.3. Tecnologias:
- 4. Metodologia de Trabalho**
  - 4.1. Processo:
  - 4.2. Atribuições:
- 5. Implementação da Solução**
- 6. Avaliação da Aplicação**

# **1. Contexto**

## **1.1. Problema:**

Hoje, ter uma graduação não é sinônimo de sucesso e felicidade. Com isso, diversos indivíduos buscam caminhos alternativos para se realizar, se submetendo, em muitos casos, em nichos de mercado muito desafiadores e que requerem um certo conhecimento e organização para possuir um bom funcionamento, por exemplo: com a abertura de um comércio local.

Em vista disso, problemas como: custos desnecessários, baixa produtividade, altos prazos de entrega de produto e serviço, nocivo controle de estoque, ausência de métodos de redução tributária e extravios e fraudes de informação são questões a serem resolvidas.

## **1.2. Público-Alvo:**

A partir da criação de personas do cliente, foi possível identificar o público-alvo, suas dores, necessidades não satisfeitas e caminhos para a solução do problema.

Com relação ao público-alvo, é notório após diversas pesquisas que a empresa tem como prioridade os clientes na faixa etária de 43~60 anos que possuem seu próprio negócio em bairros residenciais, disponibilizando de 1~10 funcionários ou nenhum em seu estabelecimento.

## **1.3. Justificativa:**

Com base no tema selecionado ( Gestão de Estoque ), foi possível analisar os segmentos do mercado e direcionar o foco da empresa para o setor de pequeno porte comercial onde a companhia pode obter êxito e fazer a diferença na vida dos clientes. Nessa perspectiva, diversas micro-empresas foram identificadas em bairros residências na grande região de Belo Horizonte(BH) com estruturas primárias de negócio, sendo majoritariamente seu público os próprios moradores do bairro, havendo a falsa intuição em não desenvolver estratégias para alavancar seu serviço, captar mais clientes e oferecer promoções a partir do seu banco de dados. Por fim, esses comércios são definitivamente o público-alvo da empresa por eles

utilizarem de ERP's com funções complexas para atividades básicas, não obtendo o verdadeiro potencial de vendas e estarem sujeitos a diversas falhas de gestão.

## 2. Solução Proposta

### 2.1. Objetivos:

A MP tem como objetivo oferecer soluções avançadas com interação entre elas, para uma gestão com menos processos manuais e maior automatização do seu serviço. É nosso dever proporcionar o acompanhamento preciso do seu estoque e dos seus pedidos, mais agilidade na frente de caixa e dados em tempo real do seu negócio para tomar decisões mais precisas no dia a dia.

O próprio cliente vai impulsionar o crescimento da sua loja tendo maior eficiência operacional e estando em dia com a legislação, já que nossa solução também te ajuda a atender todas as obrigações fiscais, mesmo em diferentes estados. A MP tem a solução completa para lojas, desde o planejamento estratégico até a experiência de compra do cliente no local de venda do produto.

### 2.2. Requisitos:

Para atingir o objetivo da empresa e resolver o problema do cliente e fazer nosso sistema 100% funcional é imprescindível que o cliente siga os requisitos:

RF001 – Consultar a quantidade de produto no estoque.
RF002 – Registrar produtos no estoque.
RF003 – Registrar conta no site.

## 2.3 Restrições:

É necessário também esclarecer algumas restrições que impossibilitam a utilização do nosso serviço:

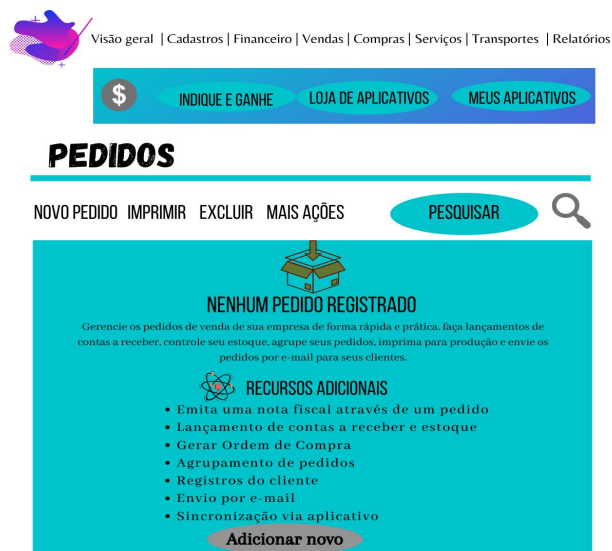
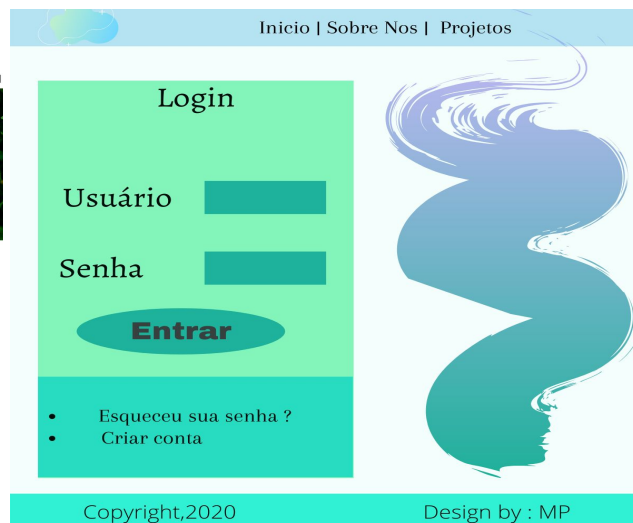
1º → Não ter acesso a internet.

2º → Não possuir equipamentos tecnológicos.

3º → Não possuir CNPJ.

# 3. Projeto da Solução

## 3.1. Telas/wireframes:



### **3.2. Arquitetura:**

Primeiramente, a arquitetura de solução da MP visa solucionar o problema inicial por meio do nosso produto/serviço “básico”, oferecida de forma gratuita. Esse pacote inicial tem como objetivo resolver todos os problemas “fluviais” relacionados a uma errônea gestão de estoque. Em segundo lugar, caso o cliente tenha interesse em conhecer nosso sistema premium ERP e desfrutar da ascensão de sua empresa através do sistema de gerenciamento remoto e entre outras utilidades disponibilizados pela empresa, o trabalho da MP passa por outra etapa, disponível após pagamento.

Dessa forma, quando o cliente fazer o acesso via internet pelo site da MP, a primeira página vai induzi-lo a fazer um registro gratuito e experienciar como nosso serviço funciona. Caso contrário, diversas informações sobre a empresa como: área de atuação, público-alvo, e imagens informativas do funcionamento das ferramentas, vídeos introdutórios e técnicas de retórica serão utilizadas com objetivo de direcionar o usuário a realizar seu cadastro, retomando ao objetivo inicial.

### **3.3. Tecnologias:**

Por meio do software desenvolvido baseado no sistema ERP é possível usufruir das seguintes vantagens :

→ Praticidade: as atividades cotidianas da empresa se tornam muito mais simples e eficientes, já que passam a ser automatizadas em grande parte, o que faz com que os colaboradores gastem menos tempo e consigam realizá-las rapidamente por meio da plataforma virtual(Site) ou a distância( Mobile).

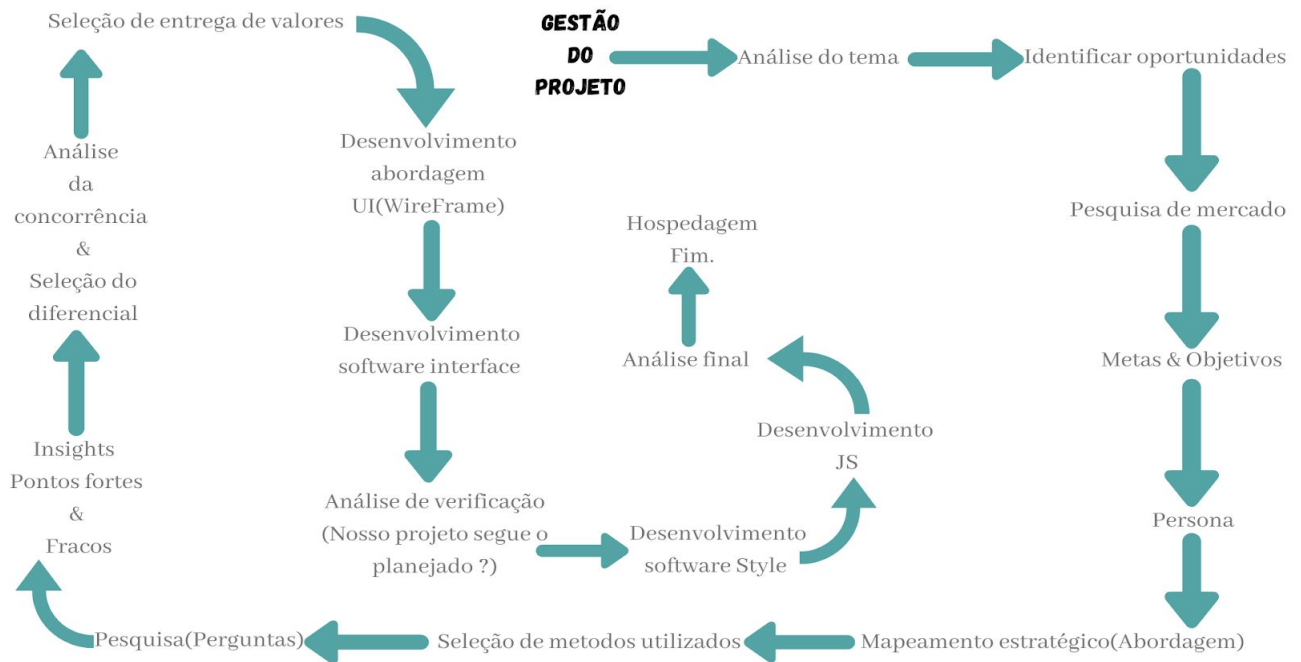
→ Segurança: A estrutura do nosso sistema é planejada para proporcionar o máximo de segurança, de modo que os dados e informações sigilosas estejam protegidos.

→ Custo-benefício: diferente dos antigos sistemas, em que, somente as empresas com alto poder econômico utilizavam das opções do sistema de gestão ERP disponíveis no mercado, hoje em dia, os serviços da empresa MP estão disponíveis a preços acessíveis a todos os empresários, com um investimento de baixo custo e um imenso valor agregado devido aos seus benefícios.

→ Personalização: Adapte seu sistema ERP a partir das necessidades da empresa, o que permite de uma forma rápida a atuação de colaboradores e um sistema bastante eficiente.

## 4. Metodologia de Trabalho

### 4.1. Processo:



### 4.2. Atribuições:

#### O que é necessário para o serviço ser oferecido/entregue com eficiência?

Primeiramente, é importante se colocar no lugar do cliente. Porque que esta pessoa está me dizendo isto? Sempre é atribuído um sentido às ações e acontecimentos, fazendo com que o indivíduo gere interpretações coesas. Assim, é imprescindível um bom treinamento em relações sociais para um maior aprofundamento nas preocupações do cliente ao ser abordado é oferecido um serviço. O respeito é sem via das dúvidas o requisito essencial para a empresa, pois apesar de uma rejeição do produto pelo usuário, as portas continuam abertas para um futuro cadastro.

Em vista da importância em manter uma boa relação com o cliente, é necessário ter o pensamento que indivíduos procuram por requisitos diferentes, sendo uma opinião o que é necessário para um serviço ser utilizado e indicado. Dessa maneira, é importante considerar que diversas pessoas somente vão utilizar o



serviço ou ler as informações sobre a empresa, se existirem especialistas no ramo ou pessoas de influência, junto a resultados reais sobre as operações. Por fim, a maioria das pessoas busca evitar erros, sendo essencial fazer o cliente se sentir seguro em contato com a empresa ao contratar o serviço, dedicação e clareza também são necessários.

## **5. Implementação da solução**

Com o objetivo de cumprir com êxito a primeira proposta da funcionalidade do software, o grupo da MPSYS utilizou uma plataforma virtual para separar as funções de cada participante e se organizar melhor. Diversos fatores que dificultavam o desenvolvimento do aplicativo foram questionados e a criação de personas foi essencial para a implementação da solução. Com base nos dados recebidos, é notório que diversos empreendedores associam o alto custo do software a seus benefícios e não levam em consideração a quantidade de opções funcionais disponibilizadas pela empresa, sendo, muito delas, de difícil acesso.

Primeiramente, a equipe levou em consideração o preço de acesso e os benefícios relatados pelos indivíduos entrevistados. Assim, o desenvolvimento de uma plataforma online, onde é possível realizar o login do cliente e ele mesmo registrar os produtos de maneira que seus dados são atualizados a cada segundo a partir da atualização de dados ou de vendas é fundamental. Desse modo, a página web da empresa MPSYS foi elaborada pelos desenvolvedores web João Paolinelli, Dannel Henrique, Claudio Jansen e Marco Aurélio com base em proporcionar a melhor experiência do usuário.

Em segundo lugar, para a elaboração do projeto de texto e de apresentação o conteúdo armazenado e discutido pelo grupo foi levado em consideração para um BrainStorm. Ademais, a composição do arquivo de texto foi elaborada e escrita pelos integrantes João Paolinelli, Dannel Henrique e Cláudio Jansen, sendo a elaboração do arquivo de apresentação feita por Marco Aurélio, Felipe Tadeu e Ludmilla Bruna. Com o fim de proporcionar a melhor utilidade possível do software e resolver um problema real vivido por muitos empreendedores na capital, o grupo conseguiu concluir a primeira funcionalidade do trabalho e segue com muita perspicácia empenhando-se para atingir a excelência na produção do primeiro produto.

Por fim, o software carece de algumas ferramentas e utilidades para possuir o máximo de aproveitamento. Com mais consciência do problema enfrentado é certo que o grupo vai concluir seu objetivo é resolver o problema das personas propostos.

## 6. Avaliação da aplicação

Diante da aplicação-solução elaborada como primeiro protótipo, os pequenos detalhes, erros e acertos, ficam mais claros e expostos para reflexão e planejamento do que deverá ser implementado. O principal ponto que percebe falhas, e a necessidade de conserto e melhoria, é a responsividade das soluções, que atualmente se resume a poucos arquivos. Isso é um problema muito importante, e deve ser resolvido o mais rápido possível, visto que uma das características importantes do website é ser prático e fácil no uso, o que promove uma solução mobile a um patamar muito importante. Para solucionar esse problema, deverá-se utilizar da técnica de Grid, em especial a do Bootstrap.

Para além da responsividade, o software se encontra ainda com falta em algumas funcionalidades, como a habilidade de se cadastrar ou escolher um tipo de conta, abrir as configurações, navegar por outras funcionalidades e uma “home” com menus de acesso rápido para facilitar a navegação. Todas essas funcionalidades deverão ser implementadas com o tempo, para o funcionamento adequado do site.

Em relação às funcionalidades que se encontram, deve-se dizer que se algumas se encontram em bom estado, como a inclusão de produtos e a consulta dos mesmos. Existe, claro, espaço para melhora: um mecanismo de filtragem na pesquisa auxiliaria bastante, além de mais ações do que fazer com o produto pesquisado. A inclusão do itens sofre de um pequeno problema por interagir fortemente com a parte do *back-end*, parte essa que será implementada mais tarde, e por isso, acaba não armazenando os dados da melhor maneira, mas ainda funciona como demonstração e funcionalidade base para o protótipo. O Login apresenta alguns erros visuais, como escrever que as credenciais são inválidas mesmo que estejam validadas pelo sistema.

Em suma, as aplicações conseguem cumprir seu propósito base com sucesso, mas falha em apresentar maiores funcionalidades ou mesmo uma adequação para diferentes dispositivos. Porém, ainda há espaço e tempo para implementar essas melhorias, que serão feitas com a continuidade do trabalho.

