

## **Farmaceltas**

**Gabriel Assunção Costa, Gabriela Maria da Silva, Krycia Figueiredo Azevedo, Marcelo Henrique Passini Ferreira, Rafael Bernardoni Gomes, Vinícius do Amaral Fonseca Filho.**

<sup>1</sup>Instituto de Informática e Ciências Exatas – Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC MINAS)  
Belo Horizonte – MG – Brasil

[1471402@sga.pucminas.br](mailto:1471402@sga.pucminas.br), [920369@sga.pucminas.br](mailto:920369@sga.pucminas.br),  
[1034464@sga.pucminas.br](mailto:1034464@sga.pucminas.br), [1265606@sga.pucminas.br](mailto:1265606@sga.pucminas.br),  
[1448237@sga.pucminas.br](mailto:1448237@sga.pucminas.br), [1201788@sga.pucminas.br](mailto:1201788@sga.pucminas.br).

### **1. Introdução**

Atualmente, é cada vez mais crucial a disseminação de informações confiáveis sobre medicamentos e saúde. Grande parte das pessoas enfrentam problemas para entender as bulas dos medicamentos ou simplesmente evitam a leitura devido à grande quantidade de informação técnica. A ausência de acesso a informações claras e precisas pode levar ao uso impróprio de medicamentos, colocando em risco a saúde da população. Neste contexto, o objetivo deste estudo é formar uma colaboração com uma farmácia para criar uma página de informações sobre medicamentos. Esta página incluirá informações cruciais, tais como efeitos colaterais, sugestões de horários e orientações precisas para a utilização adequada dos medicamentos. O objetivo da iniciativa é proporcionar um meio acessível e seguro para que os pacientes possam obter informações claras e precisas.

#### **1.1. Objetivos geral e específicos**

Este trabalho tem como objetivo principal fornecer informações relevantes sobre medicamentos e saúde através de uma página de informação acessível ao público.

Incluem-se nos objetivos específicos:

- Executar um estudo minucioso sobre os medicamentos mais consumidos pela população.
- Criar uma página clara e intuitiva que ofereça informações cruciais sobre medicamentos.
- Assegurar que as informações compartilhadas sejam originadas de fontes confiáveis e atualizadas.

#### **1.2. Justificativas**

A realização deste estudo é justificada pela necessidade de prevenir que as pessoas consumam medicamentos sem a prescrição correta e sem o devido entendimento sobre seus efeitos

colaterais. Frequentemente, a automedicação acontece de maneira irresponsável por causa da ausência de informação confiável e disponível.

O desenvolvimento de uma página informativa contribuirá para a democratização do acesso a informações sobre medicamentos, favorecendo um uso mais seguro e responsável dos medicamentos. Ademais, a colaboração com uma farmácia reforçará a confiabilidade do projeto, assegurando que as informações fornecidas sejam fidedignas e recentes.

## 2. Participantes do Processo de Negócio

PESSOA	PAPEL	RESPONSABILIDADE PRINCIPAL
Maria Aparecida	Usuária	Consultar informações sobre medicamentos e seu uso correto.
Luiz Carlos	Farmacêutico	Validar e fornecer informações acessíveis e confiáveis.
Patrícia Campos	Administradora da Plataforma	Gerenciar e manter as informações atualizadas.
Pedro Rubens	Desenvolvedor do Sistema	Implementar e garantir o funcionamento da plataforma.

## 3. Modelagem do Processo de Negócio

O processo de negócio atual envolve a descrição dos processos atuais (AS-IS) ) e os processos propostos (TO-BE) relacionados ao projeto FarmaCeltas. Foram identificados dificuldades e gargalos nos processos atuais, e propostas melhorias através da aplicação de soluções tecnológicas, visando trazer eficiência operacional, sustentabilidade e organização.

A obtenção de informações sobre medicamentos são, muitas vezes, muito técnicas para o público geral, o que pode gerar dúvidas quanto à posologia, efeitos colaterais e contraindicações. Com isso, a equipe do projeto Farmaceltas propõe modelar e transformar esse processo de interação entre farmacêutico/cliente por meio de uma plataforma digital que forneça dados relevantes de forma acessível e clara.

### 3.1. Modelagem da situação atual (Modelagem AS IS)

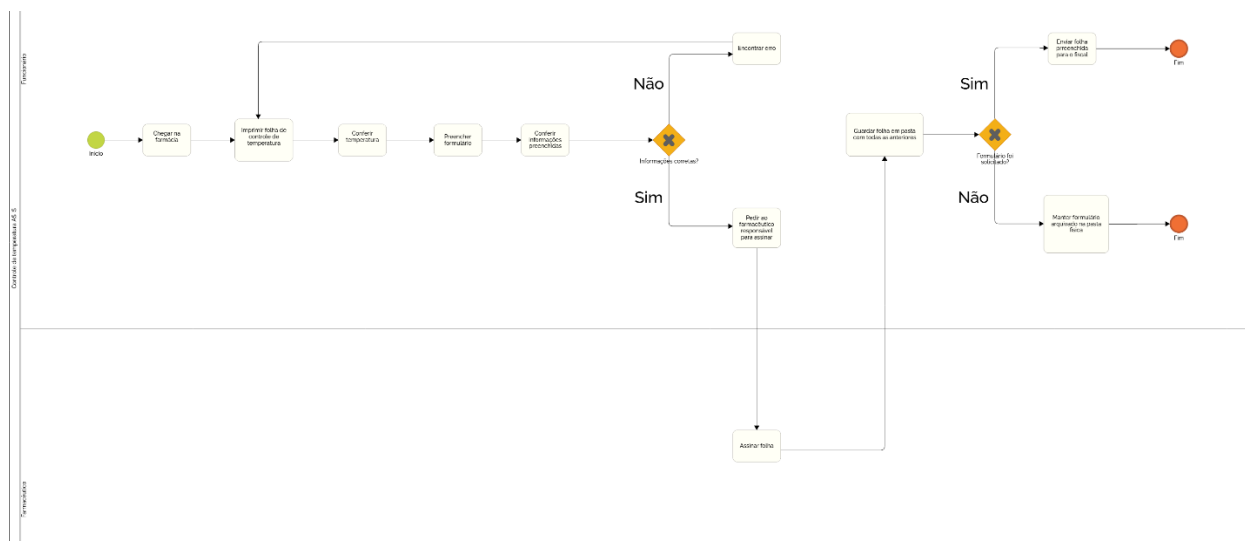
#### Processo 1 – Controle Diário de Temperatura

##### Situação Atual (AS-IS)

No cenário atual, a farmácia parceira enfrenta dificuldades operacionais em um processo simples, porém crítico: o controle diário da temperatura ambiente, procedimento obrigatório para atender às exigências fiscais e garantir a qualidade dos medicamentos. Esse controle é realizado manualmente, onde os funcionários preenchem formulários impressos com caneta, sem possibilidade de rasuras. Caso ocorra um erro ao registrar a temperatura, todo o formulário precisa ser descartado e preenchido novamente, gerando desperdício significativo de tempo, trabalho e material.

Além da clara ineficiência operacional, há uso desnecessário de papel, dificuldade na correção de erros, dificuldades logísticas no armazenamento seguro das informações impressas ao longo dos anos, expondo os documentos a riscos de perda ou deterioração, podendo gerar problemas futuros em auditorias e fiscalizações.

Imagem 1 – Processo AS-IS controle de temperatura



Elaborado pelos autores

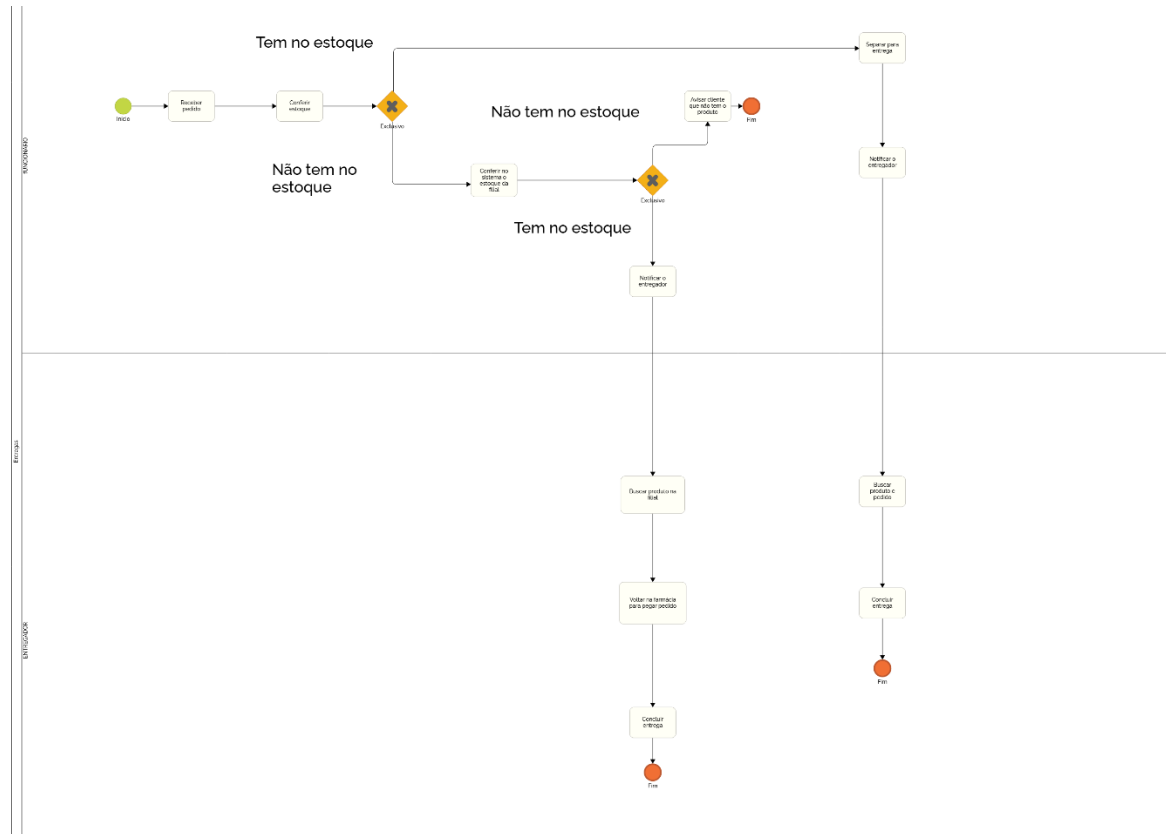
#### Processo 2 – Entrega de Produtos

##### Situação Atual (AS-IS)

Atualmente, quando um pedido é feito pelo cliente, o atendente ou farmacêutico verifica manualmente se há disponibilidade do produto no estoque local. Caso não esteja disponível, uma solicitação é feita à filial. Nesse cenário, o entregador precisa se

deslocar primeiro até a filial para buscar o produto e depois passar novamente na farmácia apenas para retirar o pedido impresso antes de realizar a entrega ao cliente. Esse fluxo operacional resulta em deslocamentos desnecessários e atrasos no atendimento, nas entregas e pode comprometer a experiência do cliente.

Imagem 2 – Processo AS-IS entrega de produtos



Elaborado pelos autores

### 3.2. Análise dos Processos

A análise dos processos atuais revela os seguintes gargalos e fragilidades:

- **Falta de digitalização:** Os registros em papel geram desperdício de recursos e dificultam o controle de qualidade;
- **Alto risco de falhas humanas:** A necessidade de precisão absoluta no preenchimento manual aumenta as chances de erro;
- **Dificuldade de rastreabilidade:** A recuperação de dados antigos para fins de auditoria é trabalhosa e insegura;
- **Desorganização e ineficiência logística:** Principalmente na comunicação entre unidades da farmácia ou com fornecedores, atrasando entregas e decisões;

- **Pouco controle e validação de dados em tempo real:** A ausência de soluções digitais dificulta uma supervisão eficaz por parte da gestão.

### 3.3. Desenho dos Processos (TO-BE)

#### Processo 1 – Controle Diário de Temperatura

##### Proposta de Solução (TO-BE)

A proposta para otimizar este processo consiste na substituição dos formulários físicos por uma solução digital, utilizando ferramentas como Excel ou aplicativos semelhantes de planilhas eletrônicas e softwares simples. Dessa forma, os funcionários podem realizar o registro diário das temperaturas digitalmente, permitindo correções rápidas sem a necessidade de descartar registros anteriores devido a erros.

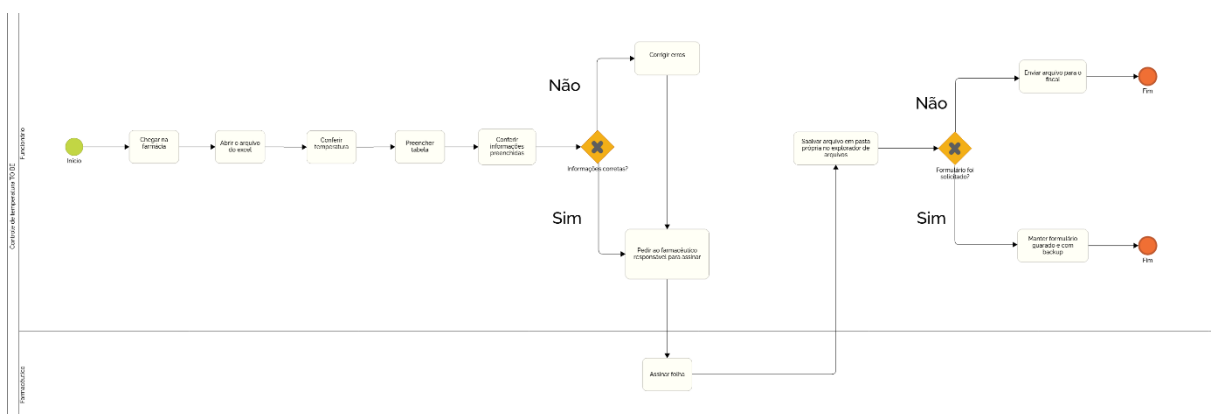
O farmacêutico responsável poderá validar os registros digitalmente por meio de assinaturas eletrônicas e armazená-los em formato PDF, facilitando significativamente a organização e apresentação dos documentos em auditorias e fiscalizações.

##### Benefícios esperados:

- Redução do desperdício de papel, contribuindo com a sustentabilidade;
- Maior agilidade nas correções e manutenção das informações;
- Melhoria logística devido à facilidade no armazenamento e organização;
- Diminuição dos riscos associados à perda ou deterioração de documentos físicos.

Assim, o processo torna-se eficiente, sustentável e alinhado diretamente às estratégias da farmácia parceira.

Imagem 3 – Processo TO-BE controle de temperatura



Elaborado pelos autores

**Observações:**

- **Sustentabilidade:** A transição do uso de papel para o digital contribui para práticas ambientais responsáveis;
- **Melhoria na Organização:** O armazenamento digital com backup reduz riscos administrativos e facilita a recuperação das informações quando necessário;
- **Correção e Eficiência:** O processo digital permite correções dinâmicas sem a necessidade de reimprimir formulários, aumentando a eficiência operacional.

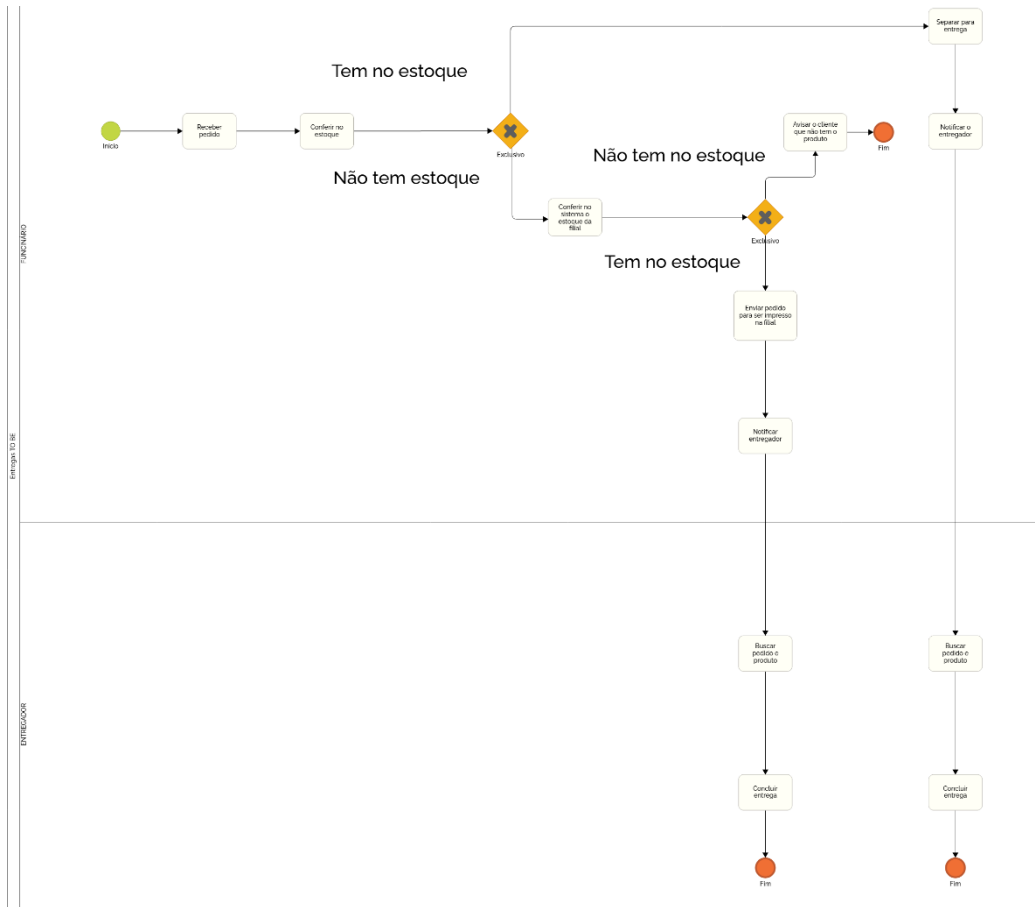
**Processo 2 – Entrega de Produtos****Proposta de Solução (TO-BE)**

A proposta consiste em reestruturar esse processo permitindo que, nos casos em que o produto esteja disponível somente na filial, o pedido seja impresso diretamente no local. Com essa mudança, o entregador realiza um único deslocamento até a filial, onde retira simultaneamente o produto e o pedido impresso, seguindo diretamente para a entrega ao cliente.

**Benefícios esperados:**

- Redução significativa de deslocamentos e economia de combustível;
- Otimização do tempo de entrega ao cliente;
- Diminuição do consumo de papel devido à redução das impressões duplicadas;
- Melhor organização operacional entre a farmácia e filial.

Imagem 4 – Processo TO-BE entrega de produtos



Elaborado pelos autores

**Observações:**

- **Sustentabilidade:** A possibilidade de imprimir o pedido diretamente na filial elimina a necessidade de impressões duplicadas, reduz o uso de papel e o consumo de gasolina, já que o entregador não precisa mais se deslocar até dois locais diferentes.
- **Melhoria na Organização:** A variação da impressão permite maior autonomia operacional, reduzindo o acúmulo de tarefas na farmácia e organizando melhor o fluxo logístico entre unidades.
- **Correção e Eficiência:** A nova estrutura evita deslocamentos desnecessários do entregador, reduzindo o tempo total da entrega e aumentando a eficiência do processo.