



# Programa de Retenção de Clientes com base em Comportamento de Compra

10/06/2025  
Versão 1.0.06.2025

## Julia Fialho - Gerente de Projeto

### Empresa: Datalink E-commerce Solutions

Rua limoeiro, 123

São Paulo, São Paulo, 55501-200

### Visão geral

Esse projeto tem como objetivo estruturar o primeiro ciclo do programa de retenção baseado em dados, criando uma lógica de segmentação e ações de reengajamento. Após essa entrega inicial, o programa será mantido como processo contínuo pelas áreas responsáveis, com atualização semanal dos dados e acompanhamento de resultados.

### Objetivos

Este projeto tem como objetivo **desenvolver a estrutura inicial de um programa de retenção de clientes**, baseado na análise de comportamento de compra, com foco em:

1. **Identificar padrões de recompra e inatividade** na base de clientes da Datalink E-commerce Solutions
2. **Segmentar os clientes por nível de risco de abandono** (churn), com base em frequência, valor gasto e tempo desde a última compra
3. **Sugerir ações específicas de retenção para cada grupo de clientes**, considerando estratégias de reengajamento, fidelização e personalização
4. **Criar um modelo repetível**, que possa ser atualizado periodicamente com dados novos

## Especificações

Este projeto será conduzido com base na metodologia **Scrum**, permitindo uma abordagem ágil, interativa e colaborativa. As atividades serão organizadas em **sprints quinzenais**, com entregas incrementais e revisões frequentes de progresso.

### Estrutura do Scrum aplicada:

- O projeto será dividido em sprints quinzenais, cada uma com entregas parciais e foco em etapas do programa de retenção.
- O backlog do produto será criado com base nas tarefas necessárias para a análise de dados, segmentação de clientes e definição de ações de retenção.
- As reuniões de planejamento (Sprint Planning) definirão o que será entregue em cada sprint, com base na prioridade e na capacidade do time.
- Haverá reuniões diárias (daily meetings) curtas, com o objetivo de alinhar o progresso e remover impedimentos.
- Ao fim de cada sprint, será feita uma revisão (Sprint Review) para avaliar o que foi entregue e validar com as partes interessadas.
- Também será realizada uma retrospectiva (Sprint Retrospective) para refletir sobre o que funcionou bem, o que pode ser melhorado e ajustar o próximo ciclo.

## Marcos

**1º semana** - Conclusão do mapeamento de objetivos e escopo;

**2º semana** - Finalização da análise exploratória de dados;

**3º semana** - Segmentação dos clientes;

**4º semana** - Apresentação da proposta de retenção;

**5º semana** - Entrega da documentação do projeto (fechamento).

*Este cronograma de 5 semanas refere-se à fase de estruturação e planejamento inicial do programa de retenção. A execução prática das ações propostas, bem como a*

*mensuração de resultados reais, ocorreriam em ciclos contínuos após a entrega deste projeto piloto.*

## Escopo e Exclusão

### **Escopo**

1. Análise exploratória da base de dados Online Retail
2. Identificação de clientes ativos, inativos e em risco de churn
3. Segmentação dos clientes por comportamento de compra
4. Criação de um modelo de programa de retenção com sugestões de ações para cada grupo
5. Apresentação dos insights em formato visual (gráficos/tabelas no Power BI ou Excel)
6. Proposta de um processo repetível de monitoramento semanal.

### **Exclusão**

1. Implementação real das ações de retenção
2. Criação de campanhas de marketing ou comunicação com clientes
3. Desenvolvimento de dashboards automatizados
4. Coleta de dados em tempo real ou integração com sistemas da empresa
5. Qualquer ação que dependa de orçamento ou validação externa.

## Benefícios esperados

1. Redução da taxa de abandono em 10% dentro de 3 meses;
2. Aumento da taxa de recompra em 20% após oito meses do lançamento;
3. Melhoria na comunicação com os clientes em 70% no primeiro ano de programa;
4. Otimização do uso de dados e incentivo a cultura data driven;
5. Visão clara de segmentos;

6. Resolução de problemas em 80% no primeiro ano de programa;
7. Aumento da receita anual.

## Custos estimados (fictícios)

1. Análise de dados (1 analista parcial por 2 semanas);
2. Plataforma de envio de e-mail (gratuita ou até R\$100/mês);
3. Tempo de reunião com as partes interessadas para insights semanais (2h semanais - equipe de marketing e CRM);
4. Recrutamento e seleção (1 analista de RH - Head Tech integral);
5. Criação de materiais de Retenção fictícios (e-mails, textos etc).

## Anexos

### Banco de dados utilizado

<https://archive.ics.uci.edu/ml/machine-learning-databases/00352/Online%20Retail.xlsx>



## **Plano de Projeto - Retenção de clientes com base em Dados**

Elaborado por Julia Fialho  
Versão 1.0.2025

## Datalink E-commerce Solutions

Rua Limoeiro, 123  
São Paulo, São Paulo, 55501-200  
(11) 97770-1010

# Programa de Retenção de Clientes com base em Dados

10 de julho de 2025

Gerente do Projeto: Julia Fialho

## VISÃO GERAL

Este plano detalha a execução do projeto de retenção de clientes com base em dados de comportamento de compra. Utilizando a metodologia Scrum, o projeto será executado em sprints, com entregas incrementais e foco em personalização de ações comerciais.

## Modelo RACI

<b>R - responsável pela execução</b>	Quem <b>faz</b> a tarefa
<b>A - aprovador</b>	Quem <b>assume a responsabilidade pelo resultado final e aprova</b> o que foi feito
<b>C - consultado</b>	Quem <b>contribui com conhecimento ou opinião</b> - é ouvido antes
<b>I - informado</b>	Quem precisa ser mantido a <b>par</b> , mas <b>não participa ativamente</b>

### Legenda

GP = Gerente do Projeto	PO = Product Owner	BI = Business Intelligence	CRM = time de retenção	MKT = marketing
-------------------------	--------------------	----------------------------	------------------------	-----------------



<b>Atividade</b>	<b>R</b>	<b>A</b>	<b>C</b>	<b>I</b>
<b>Análise de dados</b>	<b>BI</b>	<b>GP</b>	<b>PO</b>	<b>MKT</b>
<b>Segmentação de Clientes</b>	<b>BI</b>	<b>GP</b>	<b>PO</b>	<b>CS</b>
<b>Definição das ações</b>	<b>PO</b>	<b>GP</b>	<b>CRM</b>	<b>BI</b>
<b>Elaboração de Relatório final</b>	<b>GP</b>	<b>PO</b>	<b>BI</b>	<b>Todos</b>

## Cronograma

<i>Sprint</i>	<i>Período Estimado</i>	<i>Entregas Principais</i>
Sprint 1	Semana 1-2	Base de dados limpa + análise inicial
Sprint 2	Semana 3-4	Segmentação de clientes + estratégias
Sprint 3	Semana 5	Apresentação final + entrega do relatório



## Orçamento (fictício)

Item/Atividade	Categoria	Unidade/Carga estimada	Custo estimado (R\$)	Observações
<b>Analista de dados (dedicação parcial)</b>	Recurso humano	2 semanas / 20h totais	R\$ 1.800,00 (fictício)	Limpeza e segmentação da base
<b>Criação de materiais de retenção</b>	Operacional	4h de design/conteúdo fictício	R\$ 700,00 (fictício)	Templates de e-mail, cupons simulados
<b>Ferramenta de análise de dados</b>	Tecnologia	Gratuita	R\$ 0,00	Excel ou Power BI (versão gratuita)
<b>Plataforma de e-mail marketing (teste)</b>	Tecnologia	Conta gratuita (Mailchimp)	R\$ 0,00	Apenas para fins de demonstração
<b>Reuniões e alinhamentos internos</b>	Tempo de equipe	1h/semana x 5 semanas	R\$ 900,00 (fictício)	Tempo estimado da equipe para participação

Item/Atividade	Categoria	Unidade/Carga estimada	Custo estimado (R\$)	Observações
<b>Produção do relatório final</b>	Recurso humano	6h de documentação	R\$ 350,00 (fictício)	Entrega do projeto em formato profissional

**Total estimado (fictício):** R\$ 3.750,00

## Estrutura Analítica do Projeto (EAP/WBS)

### 1. Preparação do Ambiente

- 1.1 Organização da base de dados
- 1.2 Tratamento e limpeza de dados

### 2. Análise e Segmentação

- 2.1 Análise exploratória
- 2.2 Segmentação por comportamento
- 2.3 Identificação de clientes inativos

### 3. Desenvolvimento da Estratégia de Retenção

- 3.1 Definição de ações por segmento
- 3.2 Criação de materiais modelo (e-mail, cupom etc.)

### 4. Prototipagem do Programa

- 4.1 Organização em etapas
- 4.2 Criação do fluxo de reengajamento

## 5. Encerramento e Entrega

5.1 Relatório de insights

5.2 Apresentação dos resultados

5.3 Retrospectiva

### *Plano de comunicação*

Público	Canal	Frequência	Responsável
Stakeholders	E-mail/ reunião via meet	A cada sprint	Gerente de Projeto
Equipe de BI	Daily meeting	Diariamente	Scrum Master
CRM e Marketing	Reunião quinzenal	A cada sprint	PO + GP

### Riscos e Planos de ação

Risco Identificado	Impacto	Ação Preventiva
Dados incompletos/inconsistentes	<b>Alto</b>	Fazer verificação inicial antes da análise
Ações de retenção não surtirem efeito	<b>Médio</b>	Incluir sugestões alternativas por segmento
Falta de engajamento dos stakeholders	<b>Médio</b>	Reuniões curtas e entregas visuais de como o projeto está agregando valor à organização
Baixa adesão dos funcionários à nova rotina de retenção	<b>Alto</b>	Envolver a equipe desde o planejamento, comunicar os benefícios e realizar treinamentos curtos e práticos
Dificuldade em contratar mão de obra qualificada (ex: analista de BI ou CRM)	<b>Alto</b>	Avaliar contratação externa ou capacitar

		colaboradores internos interessados
--	--	-------------------------------------

## Critérios de sucesso

- Segmentação clara dos clientes com base em comportamento
- Propostas de ações realistas e personalizadas
- Relatório final estruturado com recomendações de continuidade
- Participação ativa nas revisões das sprints
- Resolução de reclamações
- Identificação de desejos e menor preferência dos clientes

**Responsável:** Julia Fialho Sousa

**Projeto:** Programa de Retenção de Clientes com base em Dados

**Empresa:** Datalink E-commerce Solutions

**Data:** Julho/2025

## **Documento de Encerramento de Projeto**

### **Resumo do Projeto**

Neste documento de fechamento de projeto será descrito a execução do projeto de retenção de clientes com base em dados de comportamento de compra para a empresa (fictícia) Datalink E-commerce Solutions. Está incluso a metodologia utilizada, resultados e recomendações para referência interna. Além disso, a base de dados utilizada para o início do programa encontra-se ao final deste documento, e na mesma contém dados históricos sobre o setor comercial da empresa.

#### *Escopo Entregue*

- Análise de comportamento de compra dos clientes
- Segmentação por frequência, valor e inatividade
- Dashboards em Power BI
- Relatório com ações recomendadas de retenção

#### *Metodologia*

Este projeto foi conduzido através da metodologia Scrum, que visa otimizar a execução de projetos por meio de seus princípios: transparência, inspeção e adaptação. As atividades foram organizadas em sprints quinzenais, com entregas incrementais e revisões frequentes de progresso.

#### *Lições Aprendidas*

A realização deste projeto proporcionou aprendizados valiosos em diversas frentes. Do ponto de vista técnico, aprofundi meus conhecimentos em Power BI, DAX e

estruturação de painéis interativos com dados reais.

Apreendi também a importância de formular perguntas estratégicas que orientam a análise de forma objetiva, para ao final tirar conclusões táticas.

Como exercício de gestão de projetos, experimentei o uso do Scrum como estrutura de execução, o que me ajudou a visualizar entregas incrementais e ajustáveis e ter uma breve noção de como seria na realidade, apesar das limitações que há ao exercer ser autodidata.

Por fim, pude consolidar minha capacidade de transformar uma ideia em um projeto completo, ter clareza sobre como montar um projeto de portfólio completo e apresentável.

### *Principais resultados e Impactos (fictício)*

Métrica	Valor encontrado	Insight
Média entre compras	69 dias	Ciclo de recompra longo
% clientes inativos há 90+ dias	33,26%	Público alvo para reengajamento
Distribuição de inatividade	1.683	Clientes fiéis e recorrentes concentram os maiores volumes de inatividade recente, indicando risco de perda da base mais engajada

### *Ações Recomendadas*

- Implementar fluxo de e-mails por grupo de inatividade
- Ofertas de segunda compra para clientes novos e clientes que compraram somente uma vez
- Cupom para clientes inativos há 60 dias com alto valor histórico
- Pesquisa com clientes inativos para entender o motivo da não recompra.
- Ofertas exclusivas com tempo limitado para incentivar a recompra antes do ciclo natural.

*Link do Banco de dados*

BD: <https://archive.ics.uci.edu/ml/machine-learning-databases/00352/Online%20Retail.xlsx>

### Comentários finais

Este projeto fictício teve como objetivo exercitar a aplicação prática de conceitos de análise de dados e gestão de projetos no contexto de retenção de clientes utilizando os princípios aprendidos no curso Project Management do Google.

Através da utilização de dados reais, ferramentas como Power BI e uma estrutura de projeto baseada no Scrum, foi possível obter insights relevantes que poderiam orientar ações estratégicas em um cenário real de e-commerce.

Apesar de se tratar de um exercício, os aprendizados obtidos neste processo — especialmente no cruzamento entre dados e decisões de negócio — contribuíram significativamente para meu desenvolvimento profissional e ampliaram minha visão analítica, me permitindo refletir o quão interessante é poder tirar uma conclusão satisfatória de algo que parece estar totalmente desorganizado e sem solução.

Foi uma experiência enriquecedora, que me possibilitou expressar a minha criatividade e de colocar meu empenho e comprometimento em jogo, exigindo organização de ideias e interpretação.

Espero que este arquivo sirva de exemplo para outros estudantes ou profissionais em transição de carreira de como seria prosseguir na carreira de projetos ou dados, além de lhes agregar conhecimento e estimular idéias acadêmicas.



**Responsável:** Julia Fialho Sousa

**Projeto:** Programa de Retenção de Clientes com base em Dados

**Empresa:** Datalink E-commerce Solutions

**Data:** Julho/2025

## Documento de Impacto do Projeto

### Objetivo do Relatório

Este relatório tem como objetivo apresentar os principais achados, métricas e oportunidades estratégicas identificadas durante a análise dos dados de vendas de um e-commerce, com foco em ações de retenção de clientes. O projeto simula um cenário real de negócios e se apoia em técnicas de segmentação, modelagem de dados e visualização interativa por meio do Power BI. Foi realizada análises de dados históricos para entender o comportamento do consumidor e servir como base para ações de segmentação que sejam mais adequadas, para que assim o programa de retenção tenha continuidade.

### *O que funcionou*

O que funcionou durante a execução do projeto foi fazer um planejamento antes de como eu queria realizá-lo, incluindo as ferramentas e qual o tema era mais agradável, e tal feito me permitiu ter um base como norte para onde eu queria seguir e como deveria ser feito.

A escolha de ter elencado uma base pública de dados facilitou o processo de análise porque eu tive a liberdade de escolher o tipo de banco de dados, além de que, serviria para outras pessoas acessarem posteriormente.

Outro ponto positivo foi a estruturação do projeto em blocos (iniciação, planejamento, execução e encerramento), o que deu clareza à entrega final e durante o processo de realização.

Por fim, a separação entre relatório técnico e visualização de dados funcionou bem, agregando na otimização do contexto geral.

### *Base de Dados*

- Conjunto de dados: *Online Retail Dataset* (Kaggle)
- Período analisado: Dez/2010 a Dez/2011

- Filtro aplicado: Apenas clientes com ID e país "United Kingdom"
- Ferramenta utilizada: Power BI + fórmulas DAX e Excel para realizar ajustes simples.

Para os relatórios, Google Docs e apresentações em Slides

### *Segmentações Relevantes*

- **Grupo de frequência:** clientes classificados como *Novos*, *Recorrentes* ou *Fiéis* com base no número de compras
- **Grupo de valor gasto:** *Baixo*, *Médio* e *Alto* valor total
- **Status de inatividade:** clientes inativos há 30, 60 ou 90+ dias

Essas classificações permitiram criar **segmentos de ação**, como:

*Fiéis inativos há 30–60 dias* → grupo de **prioridade alta**

*Novos de baixo valor, inativos* → grupo de **baixa prioridade de reengajamento**

### *Insights Estratégicos com Ações Recomendadas*

1. O tempo médio entre compras (69 dias) é alto para manter engajamento. Recomenda-se ações para reduzir esse intervalo;

#### Recomendação:

Como ação estratégica, recomenda-se a investigação do comportamento de recompra por categoria de produto e o teste de campanhas de incentivo com base em segmentos de risco e tempo de inatividade. Exemplo: **Campanhas de reengajamento** segmentadas para clientes que não compram há mais de 45 dias.

2. 39,2% dos clientes classificados como fiéis estão atualmente inativos, o que indica um problema mais profundo no relacionamento da empresa com sua base mais engajada. Mostra que mesmo os clientes habituais podem se afastar quando não há estratégias ativas de retenção e nutrição do relacionamento.

#### Recomendação:

Criar **fluxos automáticos de reengajamento** baseados no tempo de inatividade e lançar campanhas específicas para **clientes fiéis com queda de frequência**.

3. Há a presença de 33,26% dos clientes com mais de 90 dias sem compras sugere uma falha sistêmica na recorrência, e não um problema apenas entre os novos clientes.

Recomendação:

Implementar ações de **prevenção da inatividade**, como lembretes pós-compra e programas de fidelidade e segmentação automatizada por tempo de inatividade., com o objetivo de acionar ações antes que o cliente “evapore”.

### **Considerações Finais**

O projeto mostrou que mesmo com uma base pública e simples, é possível extrair insights estratégicos valiosos e propor ações reais que impactam os resultados da empresa. A combinação de análise de dados e pensamento orientado ao cliente reforça a importância da cultura data-driven para a retenção e fidelização.



# Datalink

E-COMMERCE SOLUTIONS

Programa de Retenção de  
Cliente com base em  
Dados

Desenvolvido por Julia Fialho

# Sumário

Part 01	Contexto do Projeto
Part 02	Base de Dados e Metodologia
Part 03	Perguntas de análise
Part 04	Dashboards
Part 05	Insights Estratégicos
Part 06	Ações Recomendadas

# Objetivo do Projeto

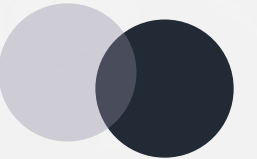
Aprimorar a comunicação sua base de clientes, entender suas segmentações e acelerar as tomadas de decisão em relação a retenção e campanhas personalizadas e estratégicas.

## *Contexto*

Empresa de E-commerce que atua principalmente na Inglaterra.



Tal empresa deseja entender a queda de clientes e como pode fazer uso de seus dados para que tome decisões com objetividade.



## Metodologia

Para o desenvolvimento do projeto, a metodologia **Scrum** foi escolhida por trazer mais agilidade, autonomia e colaboração no dia a dia. Além disso, as entregas foram feitas quinzenalmente com retrospectivas estratégicas sobre o que se passou.

## Base de dados utilizado

<https://archive.ics.uci.edu/ml/machine-learning-databases/00352/Online%20Retail.xlsx>

Base pública do site Kaggle.





## Perguntas da análise

Qual é o intervalo médio entre as compras de cada cliente?

Quais clientes compraram mais de uma vez e quais compraram apenas uma vez?

Quais clientes estão inativos há mais de 30, 60 ou 90 dias?

Quais grupos de clientes devem ser priorizados para receber cupons ou campanhas de e-mail?

# Gráficos gerados para demonstração

## Análise comportamental de Recompra

N° de Clientes com Apenas Uma compra

79

Média Geral de Dias entre uma Compra e Outra

69,78

N° de Clientes com Mais de uma Compra

4293

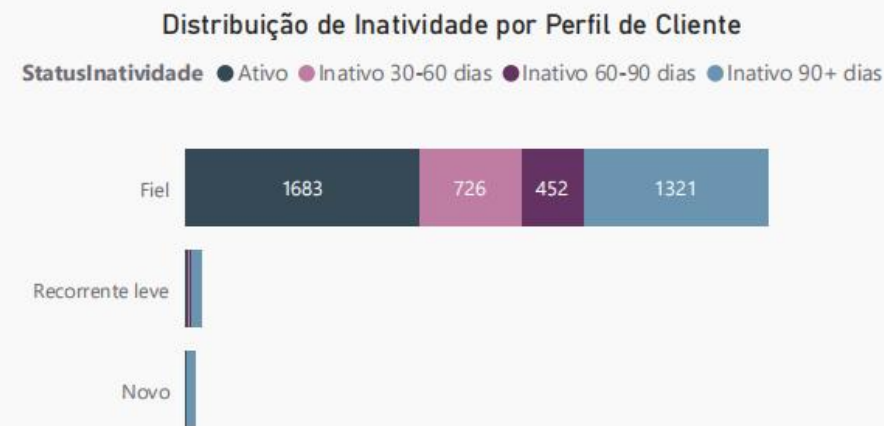
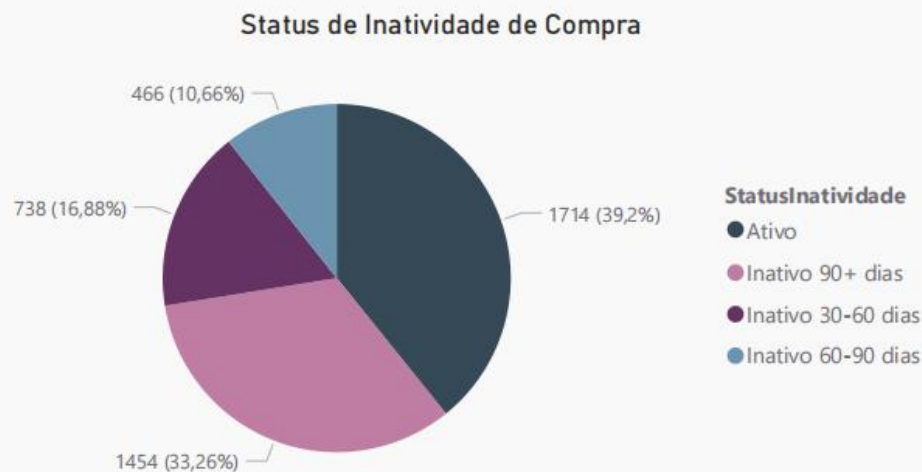
### *Insight Estratégico*

**A maioria absoluta dos clientes (98%) compra apenas uma vez.**

Entre os poucos que retornam, o tempo médio até a nova compra é de 69 dias.

Isso revela uma forte necessidade de **ações de incentivo à segunda compra** e redução do ciclo de recompra.

# Análise de Inatividade



*Clientes fiéis e recorrentes representam os maiores volumes de inatividade recente, sendo prioridade para ações de retenção.*

## Insight Estratégico

A análise de inatividade revelou um cenário preocupante: **o número de clientes ativos (39%) está perigosamente próximo do total de clientes inativos há mais de 90 dias (33%).**

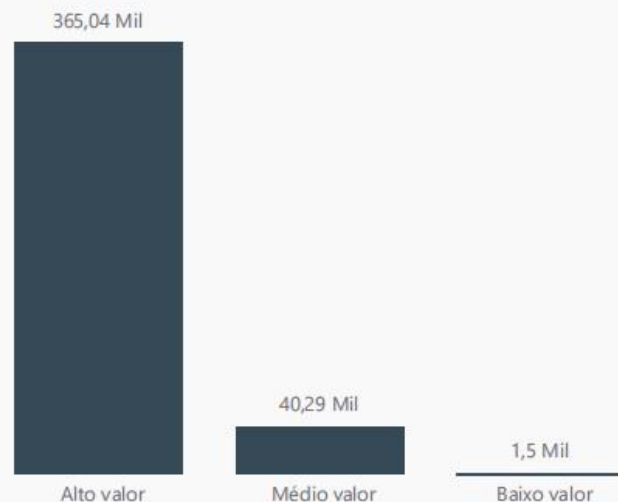
Isso indica que o e-commerce está **perdendo força na fidelização e no estímulo à recompra**, especialmente após os primeiros contatos.

Além disso, a distribuição por perfil mostra que **os clientes fiéis, que já demonstraram engajamento, agora representam o maior volume de inatividade**, com mais de 1.300 clientes ausentes há mais de 90 dias.

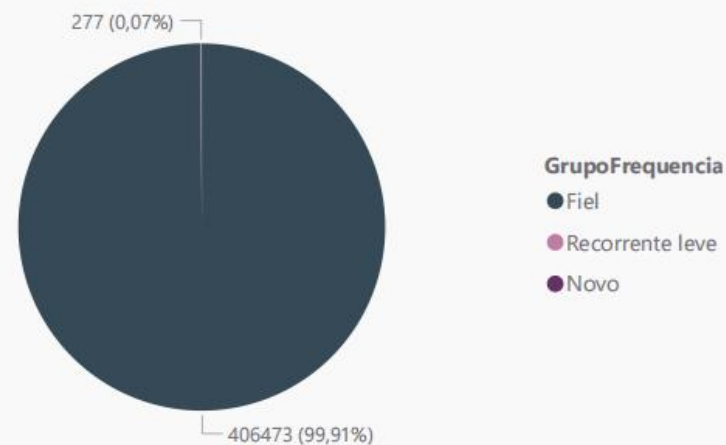
Esse padrão sugere **falta de ações de acompanhamento personalizadas**, o que enfraquece o vínculo até com os públicos mais valiosos.

# Análise de Perfil

Quantidade de clientes por grupo de valor gasto



Proporção visual de clientes por grupo de Frequência



## Insight Estratégico

Apesar de **99,91% dos clientes estarem classificados como “fiéis” em termos de frequência de compra**, apenas uma pequena fração realmente contribui com alto valor gasto.

A análise por valor gasto mostra que **a maior concentração de clientes está no grupo de alto valor (365 mil)**, seguido por um grupo médio muito menor (40 mil), e um grupo baixo praticamente insignificante (1.500).

Esse contraste levanta dois pontos importantes:

1. O critério de fidelidade baseado apenas em número de compras pode estar inflando a percepção de engajamento.
2. Nem todo cliente fiel gera valor proporcional — o que exige segmentações mais criteriosas para ações de retenção e recompensa.

### Insight 1 - Recompra

*A maioria dos clientes compra apenas uma vez e, entre os poucos que retornam, o intervalo médio é de 69 dias, revelando baixa recorrência e grandes oportunidades de retenção.*

### insight 2 - Inatividade

*O volume de clientes ativos (39%) está perigosamente próximo dos inativos há mais de 90 dias (33%), evidenciando alto risco de perda da base, incluindo clientes fiéis.*

### Insight 3 - Perfil

*Apesar da maioria ser classificada como fiel, o comportamento de gasto não acompanha essa frequência, indicando que nem todo cliente fiel gera, de fato, alto valor para o negócio.*





# Ações recomendadas

## Frequência e intervalo entre compras



Implementar campanhas de incentivo à segunda compra, como cupons ou ofertas específicas, logo após a primeira compra, para reduzir o tempo de retorno e aumentar a fidelização.

## Status e distribuição de inatividade



Ativar fluxos automáticos de reengajamento com base no tempo de inatividade (30, 60 e 90 dias), priorizando clientes fiéis e de alto valor para evitar perda definitiva.

## Valor gasto e grupo de frequência



Ajustar a segmentação, combinando frequência e valor gasto, para criar campanhas mais eficientes que diferenciem clientes realmente valiosos dos apenas recorrentes.



*Fidelizar clientes não é mágica, é estratégia — e dados são o mapa.*

### *Considerações Finais*

*Este projeto, além de simular um cenário real de negócios, reforçou a importância da análise de dados como base para decisões estratégicas.*

*Através do diagnóstico de comportamento de compra, ficou evidente como a retenção de clientes não depende apenas de atraí-los, mas de entender suas jornadas, hábitos e sinais de inatividade, tendo que reforçar ainda mais a escuta ativa e o atendimento de qualidade.*

*Mais do que números, cada dado representa uma oportunidade: de melhorar processos, fortalecer relacionamentos e gerar valor contínuo.*

*Este exercício reforça que dados sem ação são apenas registros — mas dados com estratégia se transformam em resultados.*

Gerente de Projetos  
Julia Fialho