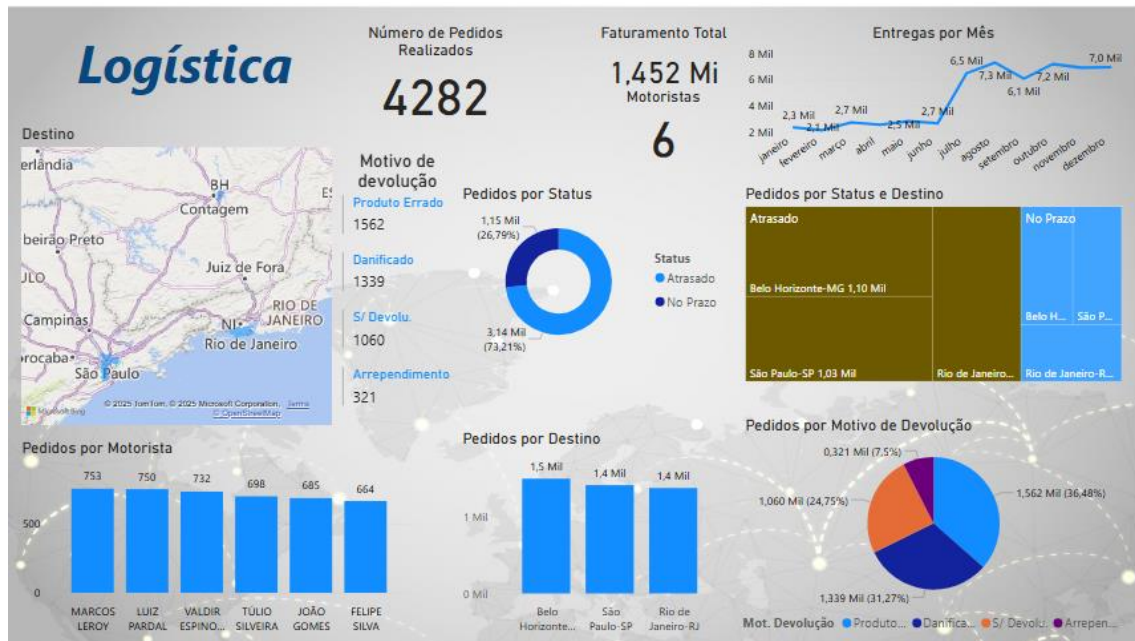


Perguntas a serem respondidas na análise.

Quantidade de pedidos concluídos com e sem devolução?



O total de pedidos é de 4282 pedidos, desse total 1060 pedidos não foram devolvidos e 3222 foram devolvidos. Esse é um cenário muito ruim pois indica que apenas 24,75% dos pedidos foram concluídos com sucesso(faturamento), contra 75,25% de devoluções dos pedidos(prejuízo). Isso indica um problema seríssimo no setor logístico, que inviabiliza a operação. O faturamento total é de 1,452 milhões de reais, porém, desse total apenas R\$ 352075,00(24,75%) é de faturamento efetivo proveniente de pedidos e entregas concluídos. Com isso temos que 1 milhão e 100 mil reais de faturamento proveniente de pedidos que foram devolvidos. Portanto, o faturamento real (faturamento total subtraído do valor dos pedidos com devolução acrescido dos custos com logística reversa) não pode ser auferido devido à falta de informações sobre custos com logística reversa.

Quantidade de devolução por motorista.

Marcos Leroy: Total de 753 pedidos entregues e 735(97,60%) devolvidos, apenas 18(2,39%) não foram devolvidos.

Luiz Pardal: Total de 750 pedidos entregues e 472(62,93%) devolvidos, apenas 278(37,06%) não foram devolvidos.

Valdir Espinosa: Total de 732 pedidos entregues e 480(65,57%) devolvidos, apenas 252(34,42%) não foram devolvidos.

Tulio Silveira: Total de 698 pedidos entregues e 456(65,32%) devolvidos, apenas 242(34,67%) não foram devolvidos.

João Gomes: Total de 685 pedidos entregues e 735(97,37%) devolvidos, apenas 18(2,62%) não foram devolvidos.

Felipe Silva: Total de 664 pedidos entregues e 667(62,05%) devolvidos, apenas 252(37,95%) não foram devolvidos.

A partir dessa análise foi possível identificar que o volume de devoluções segue um certo padrão estatístico que está entre 62% e 66% dos pedidos entregues sendo devolvidos, com um percentual entre 34% e 38% de pedidos não devolvidos o que, a princípio, não traz claramente relação de causa e efeito entre devolução e motorista. A exceção está em dois motoristas, Marcos e João, que se destacaram com 97% dos pedidos entregues sendo devolvidos o que pode, a princípio, indicar um fator de causalidade. Nesse sentido, é necessário uma abordagem mais profunda para verificar a causalidade que, mesmo com dados discrepantes entre motoristas, indica problemas relacionados ao processo logístico como um todo haja vista a média de devoluções de 63,5% entre os outros motoristas.

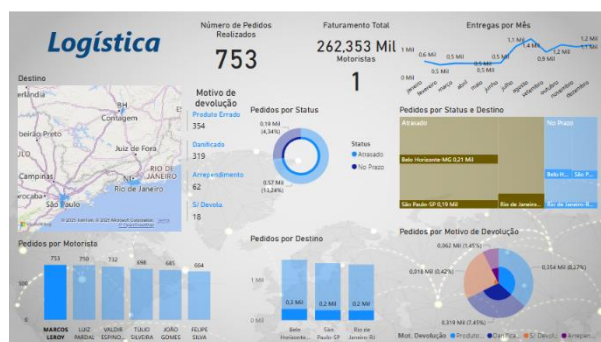
Devolução por motivos de cada motorista:

Motorista Marcos Leroy:

Produto Errado: 354/753(47,01%)

Danificado: 319/753(42%)

Arrependimento: 62/753(8,23%)



Motorista Luiz Pardal:

Produto Errado: 235/750(31,33%)

Danificado: 178/750(23,73%)

Arrependimento: 59/750(7,86%)



Motorista Valdir Espinoza:

Produto Errado: 230/732(31,42%)

Danificado: 185/732(25,27%)

Arrependimento: 65/732(6,01%)

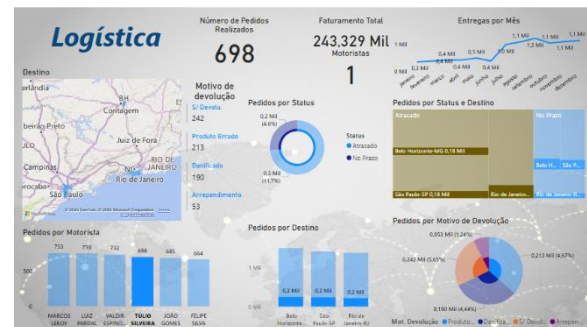


Motorista Túlio Silveira:

Produto Errado: 213/698(30,51%)

Danificado: 190/698(27,22%)

Arrependimento: 53/698(7,59%)

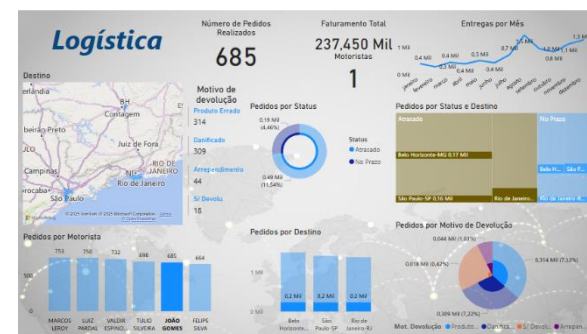


Motorista João Gomes:

Produto Errado: 314/685(45,83%)

Danificado: 309/685(45,10%)

Arrependimento: 44/685(6,42%)

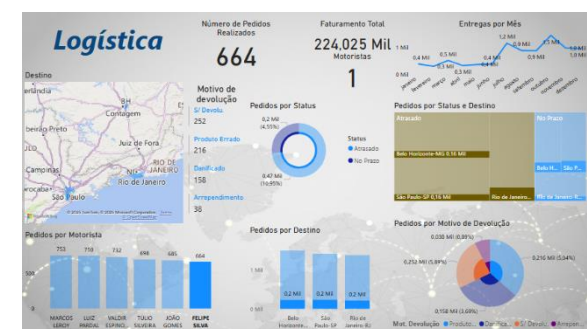


Motorista Felipe Silva:

Produto Errado: 216/664(32,53%)

Danificado: 158/664(23,79%)

Arrependimento: 38/664(5,72%)



A análise das devoluções de pedidos de cada motorista por motivo de devolução mostra que os dois motoristas com maior taxa de devolução, Marcos Leroy e João Gomes, tem números proporcionais parecidos que ficam em torno de 45% dos pedidos com produto errado ou danificado. A porcentagem de devolução por arrependimento é parecida para todos os outros motoristas. Os dados fornecidos não nos deixam ter conclusões a respeito do real motivo de ter produtos danificados. Não sabemos se o

Quantidade de devolução por região.

Logística

Número de Pedidos Realizados

1374

Motivo de devolução

Motivo	Quantidade
Produto Danado	500
Danificado	439
S/ Devol.	343
Atrasamento	92

Faturamento Total

479.113 Mil

Motoristas

6

Entregas por Mês

Destino

Pedidos por Status

Status

- Atrasado
- Não Prazo
- Prazo

Pedidos por Status e Destino

Pedidos por Motorista

Pedidos por Destino

Pedidos por Motivo de Devolução

Mot. Devolução

- Produto
- Danificado
- S/ Devol.
- Atrasamento

Logística

Destino

Destino	Nº de Pedidos
Frankfurt da Rocha	1
Santa Inês	1
Santa de Pombal	1
Guarulhos	1
Osasco	1
São Paulo	1
Mogi de Cruzes	1
Barro das Palmeiras	1
Rio Grande da Serra	1
Betui	1
Cubatão	1
Santos	1
Guatubera	1
Guatubera	1

Número de Pedidos Realizados

1412

Motivo de devolução

Motivo de devolução	Pedidos
Produto Errado	514
Defeituado	427
Sr. Devolu	367
Arrependimento	104

Faturamento Total

471.462 Mil

Motoristas

6

Pedidos por Status

Status	Pedidos
Atuado	0.38 Mil (8.8%)
No Prazo	1.03 Mil (24.15%)

Pedidos por Motorista

Motorista	Pedidos
MARCOS	243
LEONY	254
LUIZ PADILHA	225
VALDIR ESPINOZA	235
TULIO SILVEIRA GONÇES	226
JOÃO SOARES	229
FELIPE SILVA	229

Pedidos por Destino

Destino	Pedidos
Belo Horizonte	1.5 Mil
São Paulo	1.4 Mil
Rio de Janeiro	1.4 Mil

Pedidos por Motivo de Devolução

Mot. Devolução	Pedidos
Produto Errado	0.362 Mil (8.57%)
Defeituado	0.427 Mil (9.97%)
Sr. Devolu	0.514 Mil (12%)
Arrependimento	0.104 Mil (2.47%)

Logística

Número de Pedidos Realizados
1496

Faturamento Total
501.187 Mil

Entregas por Mês

Mês	Entregas
Jan	0,8 Mil
Fev	0,9 Mil
Mar	0,9 Mil
Abr	0,9 Mil
Mai	1,0 Mil
Jun	2,2 Mil
Jul	2,5 Mil
Ago	2,5 Mil
Sep	2,6 Mil
Out	2,3 Mil
Nov	2,5 Mil
Dez	2,5 Mil

Motivo de devolução

Motivo	Pedidos
Dificuldade	473
Sr Devolu	350
Atrasamento	125

Pedidos por Status

Status	Pedidos
Atrasado	1,1 Mil (75,6%)
Não Prazo	350 (23,4%)

Pedidos por Status e Destino

Status	Belo Horizonte	São Paulo	Rio de Janeiro
Atrasado	1,1 Mil	0,2 Mil	0,1 Mil
Não Prazo	0,1 Mil	0,1 Mil	0,1 Mil

Pedidos por Destino

Destino	Pedidos
Belo Horizonte	1,5 Mil
São Paulo	1,4 Mil
Rio de Janeiro	1,4 Mil

Pedidos por Motivo de Devolução

Motivo	Pedidos
Mat. Devolução	0,473 Mil (31,6%)
Produto	0,350 Mil (23,4%)
Dificuldade	0,350 Mil (23,4%)
Sr Devolu	0,125 Mil (8,4%)
Atrasamento	0,125 Mil (8,4%)

Pedidos por Motorista

Motorista	Pedidos
MARCOS	274
LEON	258
LUZ	265
WALDIR	249
ESPINO	249
TULIO	230
SILVEIRA	230
JOÃO GOMES	225
RELIPE	225

A região nos mostra que o percentual de devolução regional está seguindo um padrão entre 74 e 76%, uma pequena variação que indica ausência de causalidade entre região e devolução.

Quantidade de devolução por motivo.

Motivos:

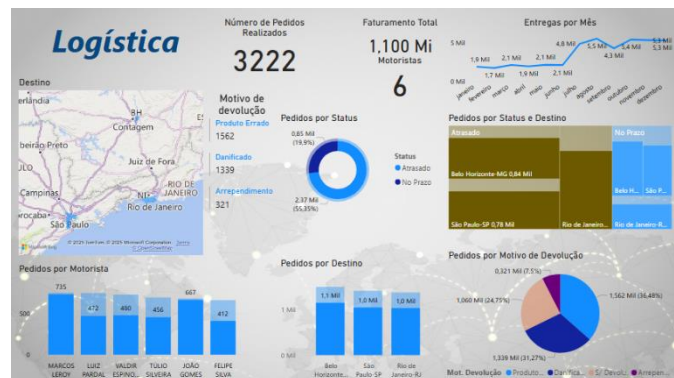
Produto Errado: 1562/4282(36%)

Produto Danificado: 1339/4282(31%)

Arrependimento: 321/4282(7,5%)

Total de pedidos devolvidos:

3222/4282



A análise dos motivos nos indica que o fator arrependimento não é responsável pelo alto índice de devolução e que a principal causa é o produto errado. Isso indica problemas na separação e processamento do pedido não podendo atribuir culpa ao motorista por esse motivo. Produto danificado é a outra principal causa de devolução. Essa causa pode ter alguma relação com o motorista, porém, com os dados que temos, não é possível afirmar com certeza devido a falta de dados mais específicos de entrega que indiquem má conduta de condução ou acondicionamento da carga no veículo. Outro indicador que chama a atenção é o atraso no pedido. O indicador é sobre os pedidos que foram entregues após a data prevista. São 3135(73,21%) pedidos entregues em atraso, desse total 1146(36%) foram enviados com produto errado e 981(31%) com produto danificado e apenas 243(7,75%) por arrependimento.

Sazonalidade pode ser considerada na análise?

Irrelevante devido ao fato do problema identificado e do fato que o indicador de sazonalidade influencia as vendas. De acordo com os dados contidos no Banco de Dados de Logística, a sazonalidade é um indicador secundário não tendo influência direta no processo.

Conclusão:

Esta análise revelou um cenário crítico para a operação logística, com uma taxa de devolução de 75,25% e um impacto financeiro significativo.

Os principais problemas identificados são:

- 1- Falhas na Separação e Processamento de Pedidos: O alto índice de devoluções por "Produto Errado" é um indicador claro de problemas internos antes mesmo da saída do pedido para entrega.
- 2- Problemas de Qualidade/Manuseio: "Produto Danificado" também contribui significativamente, exigindo investigação sobre o acondicionamento da carga e o manuseio.
- 3- Desempenho de Motoristas Específicos: Marcos Leroy e João Gomes apresentam taxas de devolução extremamente elevadas, demandando uma análise detalhada de suas operações.
- 4- Problemas Sistêmicos na Logística: A alta taxa de devolução em geral e a uniformidade entre a maioria dos motoristas e regiões apontam para falhas abrangentes nos processos logísticos.

Para reverter esse quadro, é essencial focar em melhorias nos processos de separação e embalagem de produtos, além de uma investigação aprofundada sobre as operações dos motoristas com alta taxa de devolução e uma revisão geral dos protocolos de transporte e manuseio de mercadorias.

Algumas sugestões são:

- 1- Revisar e otimizar rigorosamente os processos de estoque, separação e embalagem. Isso é crucial para reduzir as devoluções por "Produto Errado".
- 2- Investigar as causas de "Produto Danificado" em toda a cadeia, desde a chegada ao galpão até a entrega final, incluindo o treinamento dos motoristas sobre o manuseio da carga.
- 3- Conduzir uma auditoria detalhada das operações de Marcos Leroy e João Gomes, analisando suas rotas, treinamento, condições dos veículos e práticas de entrega.