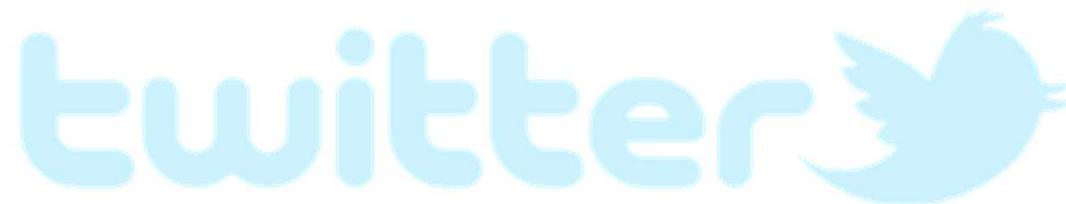




ANÁLISE DAS RECLAMAÇÕES DE CLIENTES DURANTE O
PROCESSO DE COMPRA NO E-COMMERCE DAS
EMPRESAS B2W, CNOVA E MAGAZINE LUIZA.





Integrantes do Grupo:



**ESLI MARQUES
FLORÊNCIO ARAÚJO
1600092**



**LUCAS JOSÉ
DOS SANTOS
1600095**



**MARCOS
FREITAS ALVES
1600869**



**MARCOS XAVIER
CAVALCANTE
1600097**



**MICHELY LIMA
CATARDO
1520399**



**LÉO HENRIQUE
GRAVINA MARTINS
1600414**



Agenda da apresentação

- Objetivo Geral
- Pergunta chave
- Resultado Sumarizado
- Materiais e Métodos
- Resultados Finais
- Hands On
- Conclusão e Discussão





Objetivo Geral

Analisar os tipos de reclamações que são mais frequentes dentre os clientes que utilizam e-commerce das empresas B2W, CNOVA e Magazine Luiza na hora de realizar a compra de um determinado produto, identificando em qual etapa desse processo existe um número maior de reclamações postadas no Twitter.





Pergunta Chave: Quais as principais queixas postadas no twitter pelos clientes do E-Commerce das empresas B2W¹, Cnova² e Magazine Luiza?

¹**B2W:** Americanas, Submarino e Shoptime

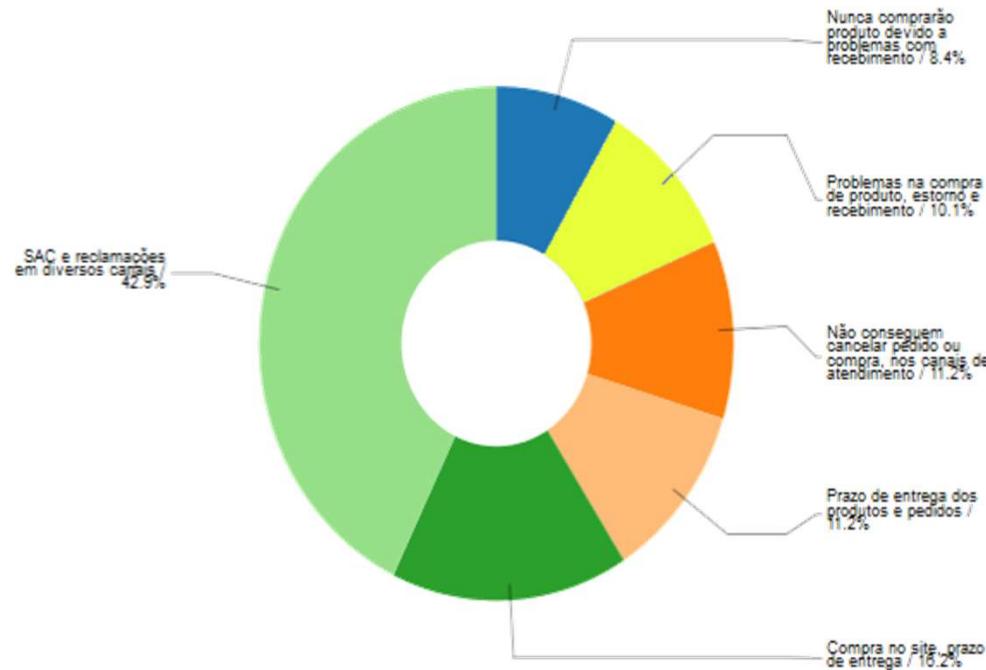
²**CNOVA:** Extra, Ponto Frio e Casas Bahia





Resultados Sumarizado

- Nunca compraram produto devido a problemas com recebimento
- Problemas na compra de produto, estorno e recebimento
- Não conseguem cancelar pedido ou compra, nos canais de atendimento
- Prazo de entrega dos produtos e pedidos
- Compra no site, prazo de entrega
- SAC e reclamações em diversos canais



Problema	Quantidade
SAC e reclamações em diversos canais	5.537
Compra no site, prazo de entrega	2.089
Prazo de entrega dos produtos e pedidos	1.453
Não conseguem cancelar pedido ou compra, nos canais de atendimento	1.447
Problemas na compra de produto, estorno e recebimento	1.307
Nunca compraram produto devido a problemas com recebimento	1.088





Faculdade
IMPACTA
TECNOLOGIA

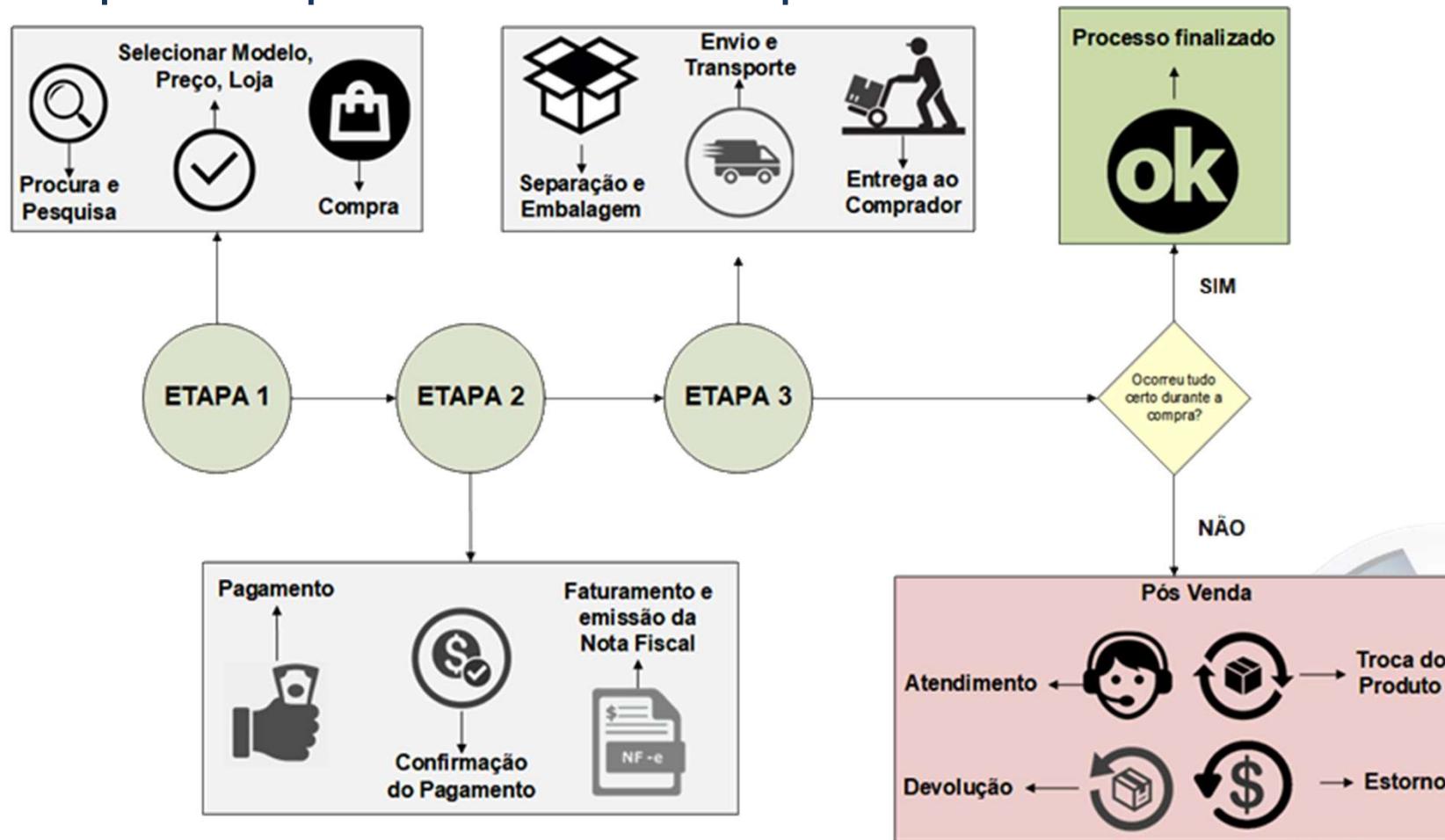
Análise das reclamações de clientes durante o processo de compra no e-commerce das empresas B2W, CNOVA e Magazine Luiza.

Metodologia



Metodologia

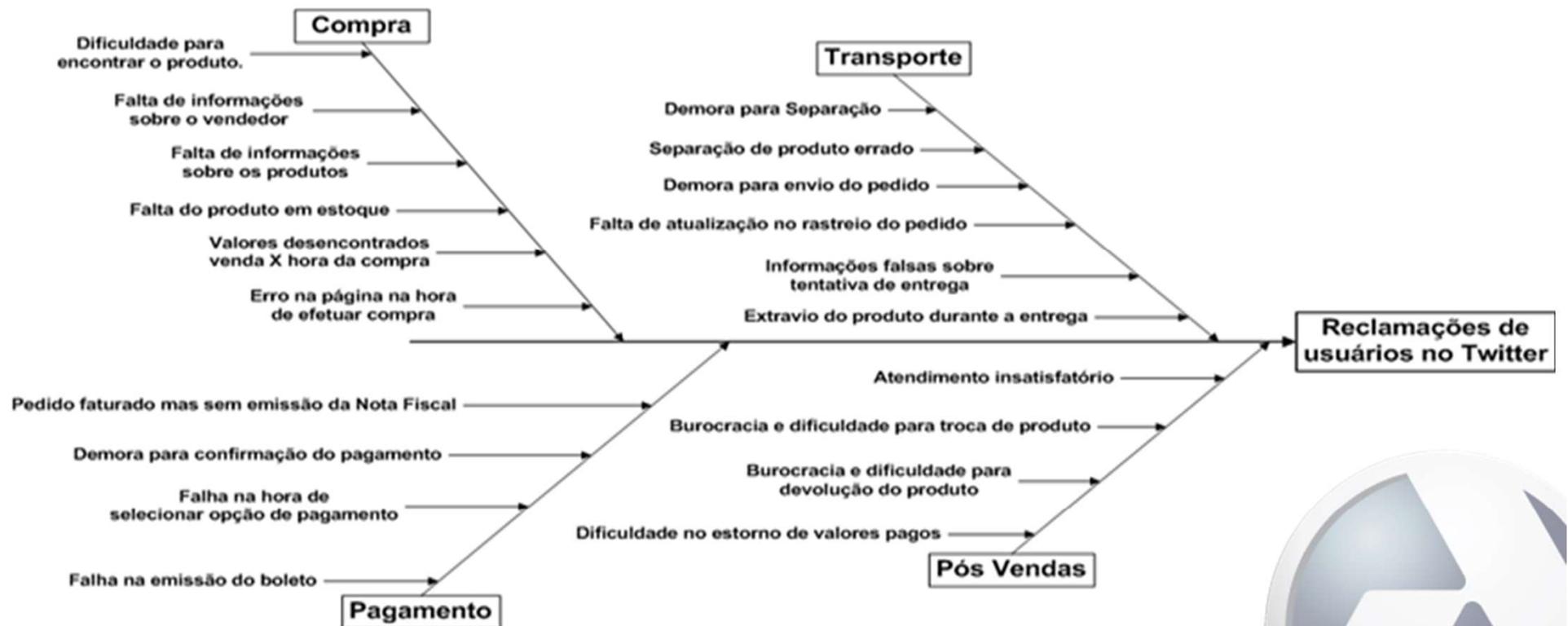
Etapas do processo de compra em um e-commerce





Metodologia

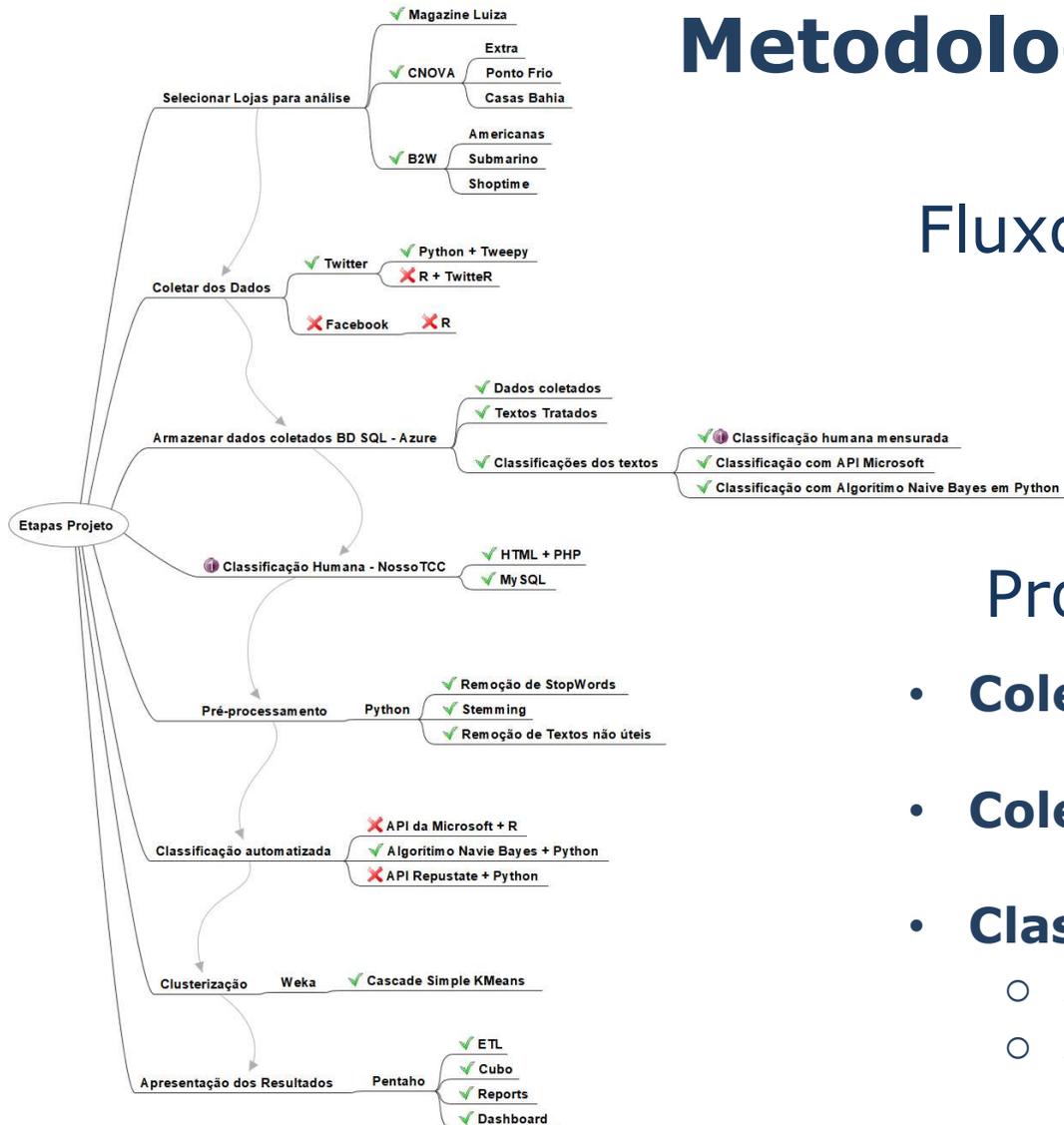
Levantamento dos possíveis motivos de reclamação





Metodologia

Fluxo do Desenvolvimento



Processos Descontinuados

- Coleta de dados com R+TwitterR
- Coleta de dados do Facebook
- Classificação automática:
 - API da Microsoft + R
 - API Repustate + Python

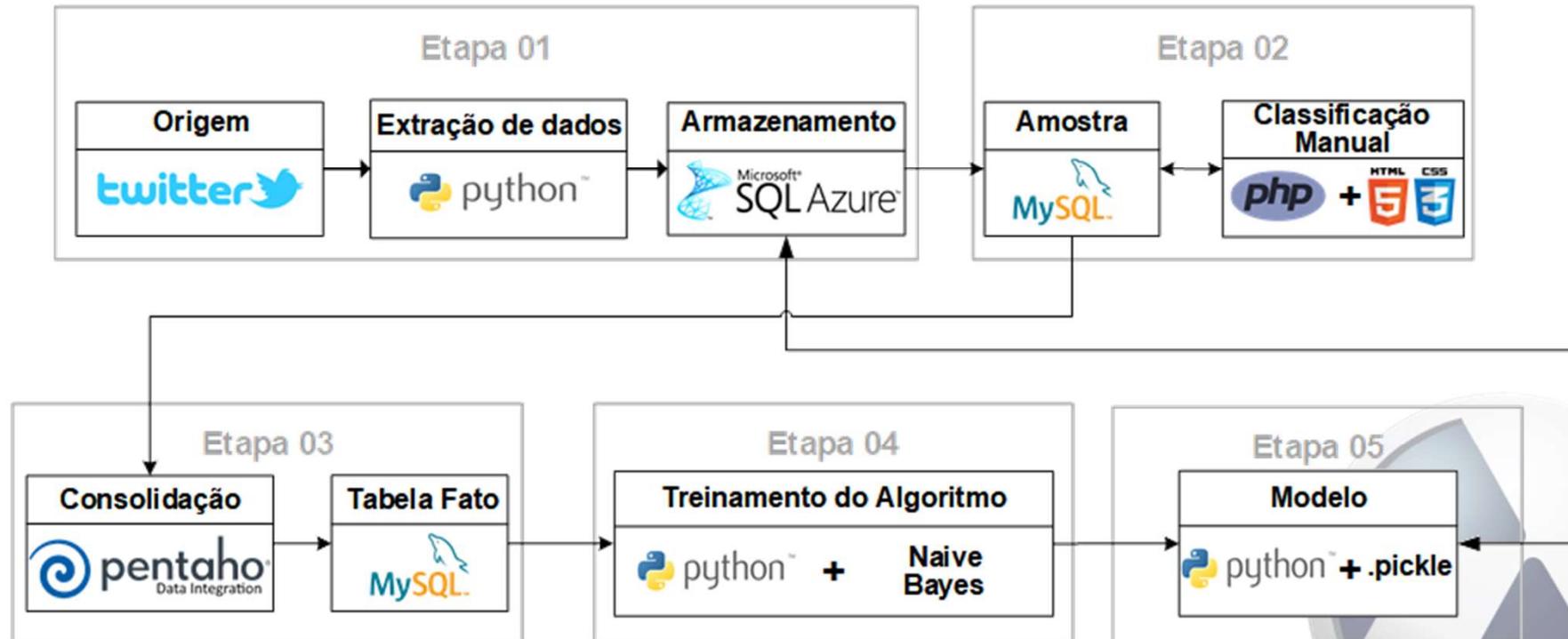




Metodologia

Processo sistêmico.

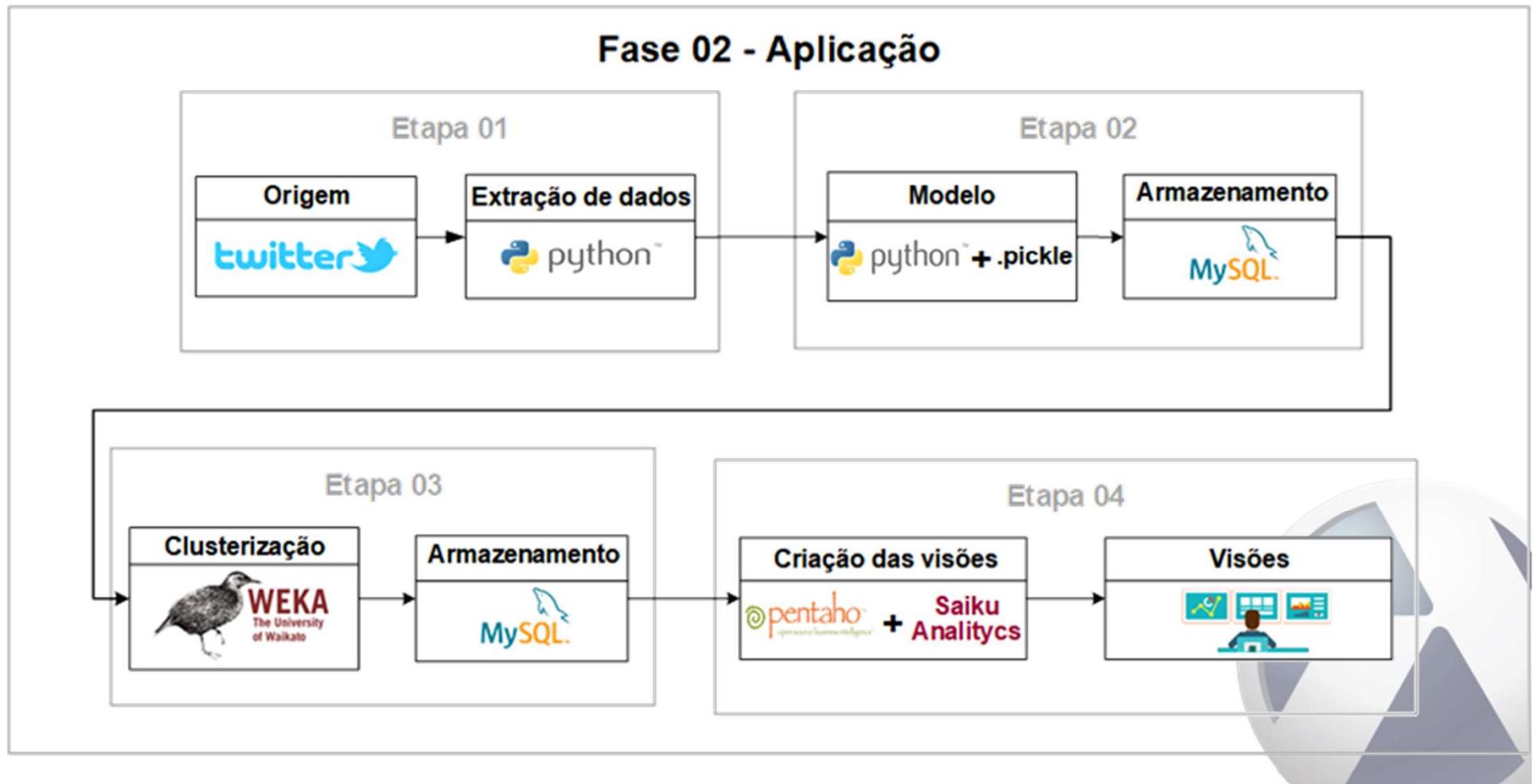
Fase 01 – Desenvolvimento





Metodologia

Processo sistêmico.





Metodologia

Site para realização das classificações por voluntários

ANÁLISE DAS RECLAMAÇÕES DE
CLIENTES DURANTE O PROCESSO DE
COMPRA NO E-COMMERCE

Classifique o tweet abaixo como
positivo, negativo ou neutro:

@pontofrio O numero do pedido e 115131214 .
Obrigado.

Negativo Neutro Positivo

© 2017 Pós-graduação em Business Intelligence com Big Data | Faculdade Impacta de Tecnologia

<http://www.nossotcc.com.br>





Metodologia

Treinamento e Avaliação do Modelo

Total	11.161
Treinamento	7.441
Teste	3.720

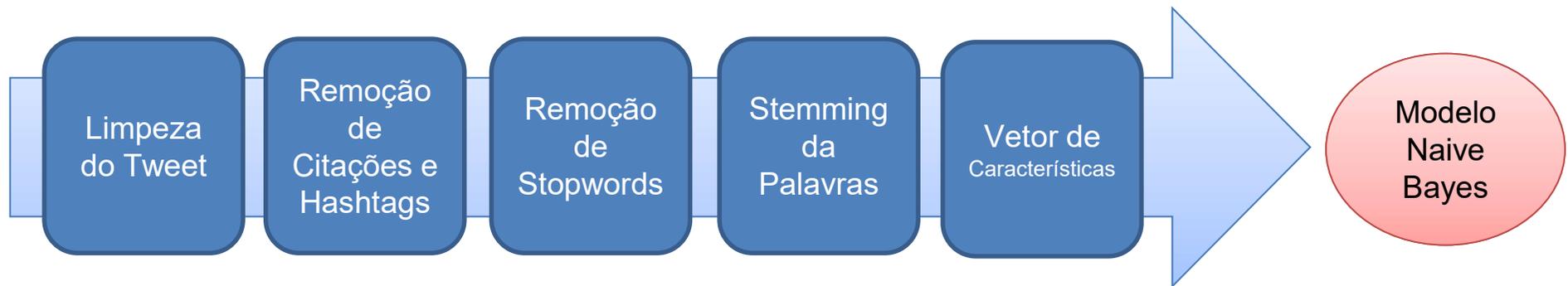
Para gerar o classificador foram usados Tweets classificados pelos voluntários no período de 17/06/2017 à 22/08/2017.





Metodologia

Pré-Processamento dos Tweets





Faculdade
IMPACTA
TECNOLOGIA

Análise das reclamações de clientes durante o processo de compra no e-commerce das empresas B2W, CNOVA e Magazine Luiza.

Resultados





Resultados

Matriz de Confusão:

		Classe Preditada (Classificação Naive Bayes)		
		Negativo	Neutro	Positivo
C O l u a r s o s e	Negativo	1562	406	153
	Neutro	511	1090	336
	Positivo	205	328	251

	Precisão	Revocação	f1-measure	f0,5-measure	f2-measure
Negativo	0,69	0,74	0,71	0,70	0,73
Neutro	0,28	0,56	0,37	0,31	0,47
Positivo	0,28	0,32	0,30	0,28	0,31



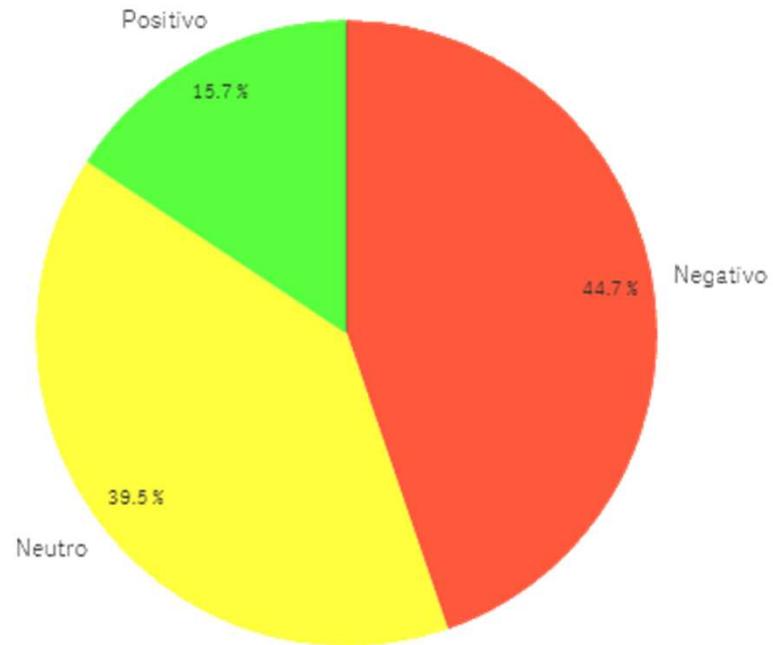


Resultados

Visão Geral dos Tweets

Classificação Humana

Tweets Classificados Através do Site

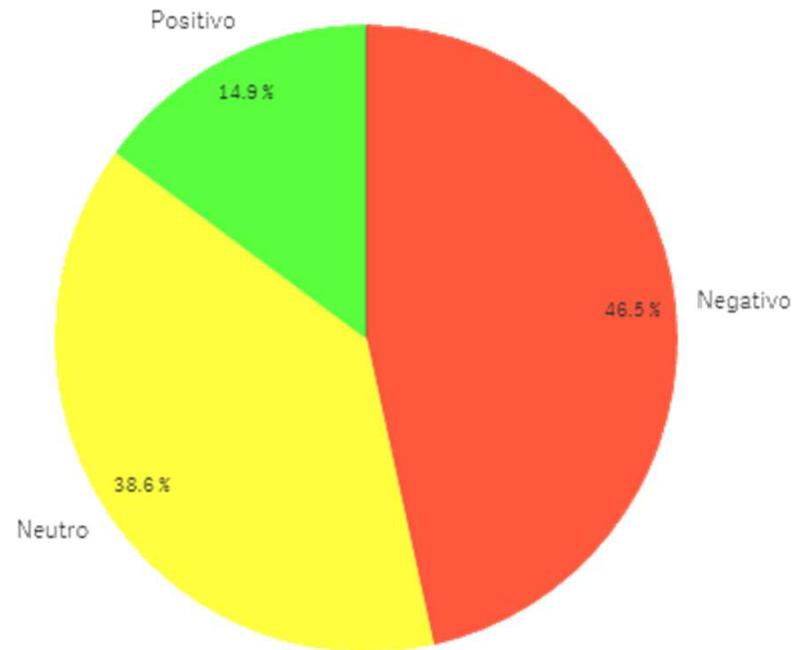




Resultados

Visão Geral dos Tweets

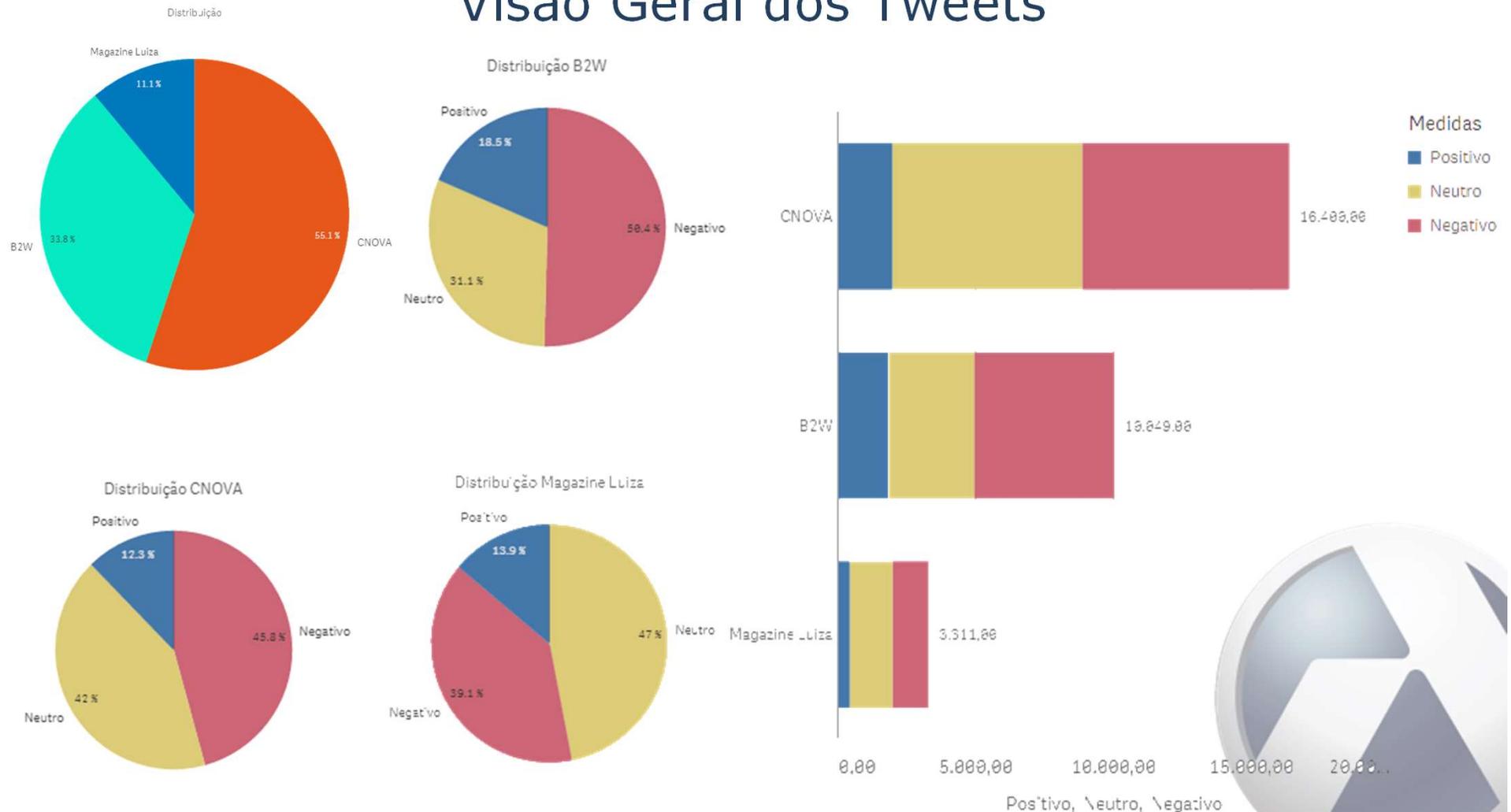
Classificação Naive Bayes
Tweets Classificados Pelo Algoritmo





Resultados

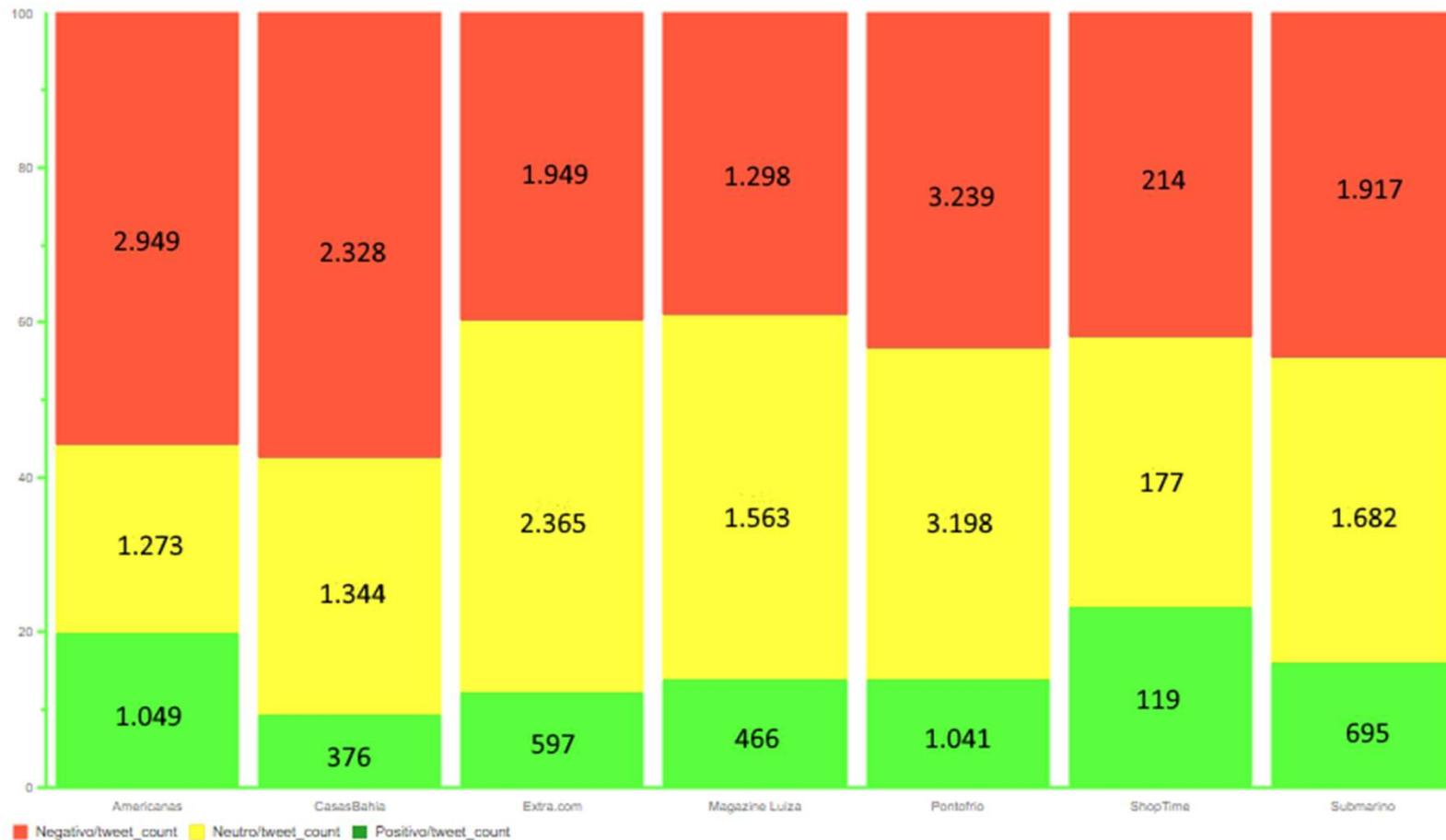
Visão Geral dos Tweets





Resultados

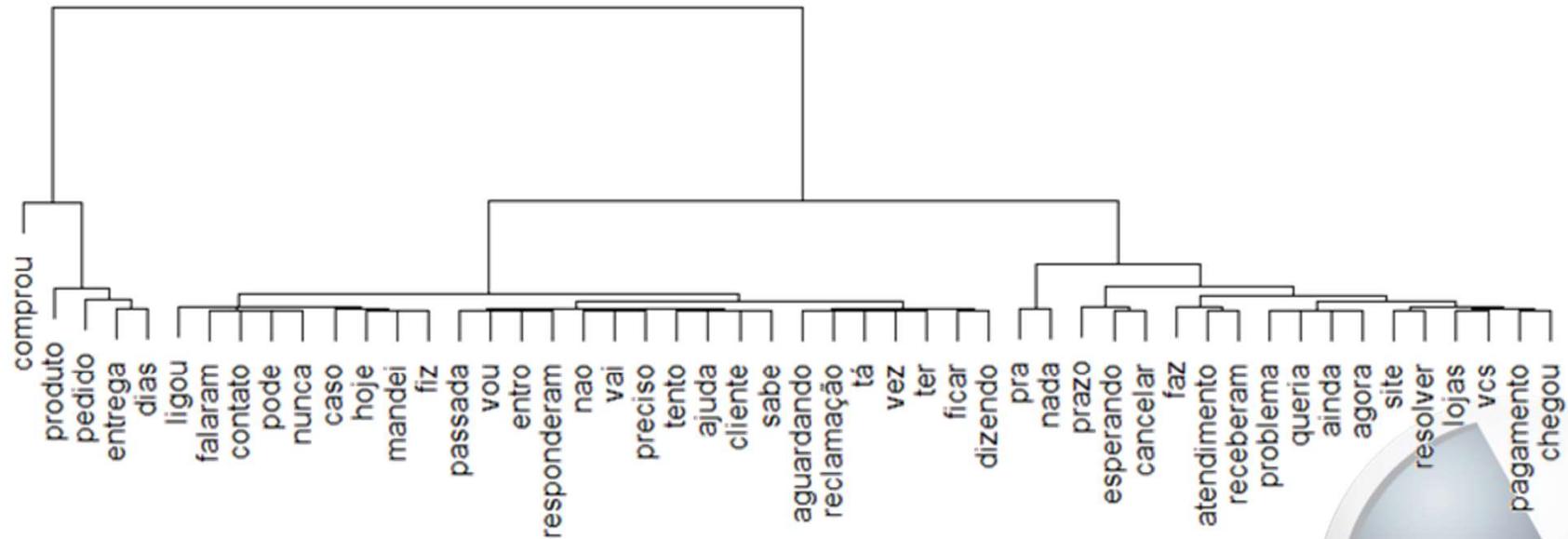
Visão Geral dos Tweets





Resultados

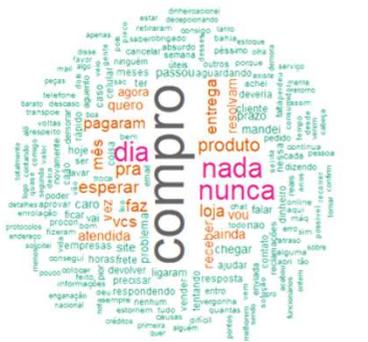
Dendrograma Tweets Negativos



Análise das reclamações de clientes durante o processo de compra no e-commerce das empresas B2W, CNOVA e Magazine Luiza.

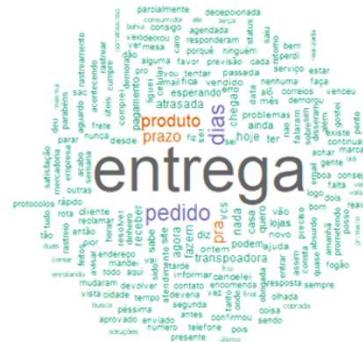
Cluster 0 – 8,4%

Não compraram devido a problemas com entrega.



Cluster 1 – 11,2%

Prazo de entrega dos produtos e pedidos.



Cluster 2 – 43%

Reclamações em diversos canais de atendimento.



Cluster 3 – 10,1%

Problemas na compra, estorno e recebimento.



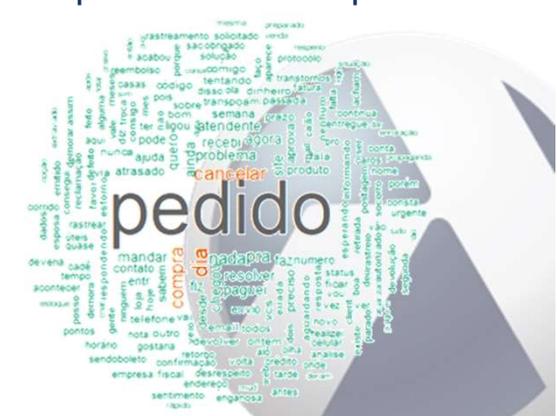
Cluster 4 – 16,2%

Problemas com a compra e produto não entregue no prazo.



Cluster 5 – 11,2%

Problema para cancelar pedido ou compra.





Faculdade
IMPACTA
TECNOLOGIA

Hands On





Discussão

- Comportamento dos clusters entre as empresas alvos.
- Ruído na classificação humana e validação do classificador.

Tweet	Classif. Hum.	Classif. Alg.
Que absurdo esse preco.... Praticamente um roubo...	Neutro	Negativo
@americanacom Bom dia! Comprei uma mercadoria pelo site e ate agora nao chegou em minha residencia. Preciso de uma posicao, por favor!	Neutro	Negativo
N compro mais na @pontofrio e aconselho a n comprarem.Minha mercadoria foi extraviada, abri 4 protocolos e meu problema n foi resolvido	Neutro	Negativo
@CasasBahia obrigada, nao preciso mais..alias procurei bastante por quem pudesse solucionar meu problema..todo o caso foi contado no reclame	Positivo	Negativo
Me ligaram sabado das @CasasBahia dizendo que eu poderia vir na loja pegar um novo ar condicionado. Chego aqui e...???? Nao posso!	Positivo	Negativo
@magazineluiza ...extendida. Tenho a nota fiscal e estou tentando falar no 0800 e nao consigo, fiquei duas vezes mais de 15 min esperando...	Neutro	Negativo



Conclusão

- Pontos de atenção
- Contribuição do trabalho





Faculdade
IMPACTA
TECNOLOGIA

Análise das reclamações de clientes durante o processo de compra no e-commerce das empresas B2W, CNOVA e Magazine Luiza.



Obrigado!



magazineluiza

