

#### Datamining para Auditoria de Segurança

## ANÁLISE DE COMENTÁRIOS EM REDES SOCIAIS PARA IDENTIFICAR RECLAMAÇÕES

Atualmente, as empresas recorrem às redes sociais, websites de avaliações e plataformas de feedback para monitorizar a satisfação dos clientes e compreender a perceção do público relativamente aos seus produtos e serviços. Comentários e avaliações em plataformas como Facebook, Twitter, Google Reviews e Trustpilot tornaram-se fontes essenciais de informação, permitindo às organizações identificar pontos fortes e áreas que necessitam de melhorias.

Contudo, com o crescimento exponencial do uso da internet e da interação digital, o número de comentários e feedbacks gerados diariamente aumentou significativamente. Empresas de grande dimensão podem receber milhares de comentários por dia, o que torna inviável a análise manual e a extração de conclusões relevantes em tempo útil. Este elevado volume de dados apresenta vários desafios, nomeadamente:

- Dificuldade na triagem manual dos comentários Ler e interpretar milhares de mensagens para distinguir elogios de reclamações é um processo moroso e pouco eficiente.
- 2. **Falta de categorização estruturada** Os comentários são frequentemente apresentados em formato de texto livre, sem uma estrutura definida, dificultando a organização e a identificação de reclamações semelhantes.
- 3. **Demora na identificação de problemas críticos** Uma reclamação grave pode passar despercebida durante um longo período, levando a atrasos na resolução do problema e a um impacto negativo na reputação da empresa.
- 4. **Subjetividade e inconsistência na análise** A interpretação humana pode variar de pessoa para pessoa, resultando numa classificação inconsistente das opiniões dos clientes.
- 5. **Dificuldade na extração de padrões e tendências** Sem um método estruturado de análise, pode ser desafiante identificar quais são as reclamações mais recorrentes ao longo do tempo.

Para ultrapassar estes desafios, a aplicação de técnicas de análise de sentimentos e mineração de dados permite processar automaticamente grandes volumes de comentários e identificar padrões relevantes. Através da extração automática de palavras-chave e da classificação dos sentimentos expressos pelos clientes, as empresas podem tomar decisões mais rápidas e estratégicas, melhorando continuamente a experiência do consumidor e reforçando a sua competitividade no mercado.





#### **DESAFIO**

Uma empresa de comércio online, que vende produtos através da internet, recebeu recentemente centenas de comentários dos seus clientes numa plataforma de avaliações. Estas avaliações foram deixadas por consumidores que adquiriram produtos ou utilizaram os serviços da empresa e que, posteriormente, quiseram partilhar a sua experiência. Estes comentários refletem uma diversidade de opiniões, podendo variar entre elogios ao serviço prestado e críticas a determinados aspetos do processo de compra e atendimento.

Entre os comentários positivos, encontram-se aqueles que destacam a eficiência do serviço, a rapidez da entrega, a qualidade dos produtos e a boa experiência com o apoio ao cliente. Estes testemunhos são importantes para a empresa, pois ajudam a consolidar a sua reputação e a reforçar a confiança de futuros clientes. No entanto, além dos elogios, há também diversas reclamações registadas, que abordam problemas como atrasos na entrega das encomendas, dificuldades em contactar o serviço de apoio ao cliente, produtos que não correspondem às expetativas ou defeitos em itens recebidos.

Devido ao elevado número de comentários recebidos, torna-se um desafio para a empresa analisar manualmente cada um deles e identificar rapidamente as principais questões apontadas pelos clientes. A incapacidade de processar eficientemente este volume de feedback pode resultar numa resposta tardia a problemas recorrentes, afetando a satisfação dos consumidores e, consequentemente, a imagem da empresa.

O objetivo deste estudo é ajudar a empresa a **identificar e classificar os comentários**, separando-os em duas categorias principais: **comentários positivos** e **comentários negativos**. Além disso, pretende-se analisar os padrões das reclamações, agrupando-as por temas, como problemas de logística, falhas no atendimento ao cliente ou insatisfação com a qualidade dos produtos. A partir desta análise, será possível obter insights valiosos que permitirão à empresa melhorar os seus serviços, ajustar processos internos e, idealmente, reduzir o número de reclamações futuras.

Ao compreender quais são as principais queixas dos clientes e quais aspetos do serviço são mais valorizados, a empresa poderá tomar decisões informadas para melhorar a experiência do consumidor e otimizar a sua estratégia de atendimento e entrega.

Uma empresa de comércio online recebeu recentemente centenas de comentários dos seus clientes numa plataforma de avaliações. Alguns comentários elogiam o serviço, enquanto outros contêm reclamações sobre diferentes aspetos, como atrasos na entrega, problemas com o atendimento ou qualidade dos produtos.



#### Datamining para Auditoria de Segurança

#### TAREFAS A REALIZAR

Os alunos terão como desafio analisar um conjunto de comentários de clientes referentes a um serviço de comércio online e, a partir dessa análise, extrair informações relevantes para a empresa. A abordagem adotada permitirá compreender como as opiniões dos clientes podem ser transformadas em dados úteis para a melhoria contínua dos serviços. Para isso, devem seguir os seguintes passos:

#### 1. Ler e analisar um conjunto de comentários de clientes

Os alunos receberão uma lista de comentários reais ou simulados, retirados de redes sociais, plataformas de avaliação ou secções de feedback de clientes de uma loja online. A primeira tarefa consiste em **ler atentamente os comentários** para compreender o seu teor, identificando os aspetos positivos e negativos relatados pelos consumidores.

#### A leitura inicial permitirá perceber:

- Se há um tom geral positivo ou negativo nos comentários.
- Quais os aspetos mais mencionados pelos clientes (ex.: entrega, atendimento, qualidade do produto).
- Se há padrões comuns entre os diferentes clientes, como reclamações recorrentes.

#### 2. Identificar palavras e expressões associadas a elogios e reclamações

Depois da leitura dos comentários, os alunos devem identificar **palavras-chave** que indiquem a natureza do feedback deixado pelos clientes. Para facilitar esta tarefa, podem construir duas listas separadas:

#### Exemplos de palavras e expressões comuns nos comentários positivos:

- "Rápido", "eficiente", "excelente serviço", "adorei", "boa qualidade", "muito satisfeito", "recomendo".
- Comentários que expressam gratidão, como "obrigado pelo apoio", "responderam rapidamente".

## Exemplos de palavras e expressões comuns nos comentários negativos:

 "Demorou", "péssimo", "não gostei", "fraco atendimento", "não recomendo", "produto com defeito".



#### Datamining para Auditoria de Segurança

 Palavras que indicam frustração, como "nunca mais compro aqui", "muito desapontado", "insuportável".

Identificar estas expressões ajudará os alunos a classificar os comentários de forma objetiva.

#### 3. Classificar cada comentário como positivo ou negativo com base no seu conteúdo

Com base nas palavras-chave identificadas, os alunos devem **atribuir uma classificação a cada comentário**. Esta classificação pode ser feita de forma manual, separando os comentários em duas categorias:

- 1. **Comentários positivos** quando o cliente expressa satisfação com a experiência de compra ou com a qualidade do serviço.
- 2. **Comentários negativos** quando o cliente demonstra insatisfação e relata problemas na sua experiência.

Para garantir uma classificação justa e coerente, os alunos podem discutir os casos mais ambíguos e definir critérios comuns para atribuir uma classificação correta.

### Exemplo de classificação:

ID Comentário		Classificação
1	"O atendimento foi excelente e muito rápido!"	Positivo
2	"Péssimo serviço! Esperei mais de uma hora para ser atendido."	Negativo
3	"A encomenda chegou dentro do prazo e o produto era exatamente como esperado."	Positivo
4	"O produto veio com defeito e não me deram solução."	Negativo

# 4. Agrupar as reclamações mais frequentes e identificar padrões nos feedbacks negativos

Após classificar os comentários, os alunos devem **analisar os feedbacks negativos e identificar quais são as reclamações mais recorrentes**. Para isso, podem agrupar os comentários negativos por **temas comuns**, como:

 Problemas na entrega → Atrasos, encomendas extraviadas, produtos danificados durante o transporte.



#### Datamining para Auditoria de Segurança

- Atendimento ao cliente → Respostas demoradas, falta de solução para problemas, atendimento rude.
- Qualidade do produto → Produto diferente do esperado, defeitos, não corresponde à descrição.
- **Problemas com pagamentos** → Dificuldades em efetuar pagamentos, cobranças indevidas, reembolsos demorados.

Agrupar as reclamações permite perceber **quais são os maiores problemas enfrentados pelos clientes** e priorizar as áreas que necessitam de melhorias.

## 5. Discutir como a empresa pode utilizar esta análise para melhorar a satisfação dos clientes

Após identificar os principais problemas, os alunos devem **refletir sobre o impacto que essas reclamações podem ter na reputação da empresa** e discutir como a empresa pode utilizar esta análise para melhorar a satisfação dos seus clientes.

Questões para discussão:

- Como pode a empresa responder mais rapidamente aos clientes insatisfeitos?
- Que medidas poderiam reduzir o número de reclamações sobre atrasos na entrega?
- Como pode o atendimento ao cliente ser melhorado com base nas queixas identificadas?
- Que mudanças podem ser feitas na qualidade dos produtos para evitar avaliações negativas?

O objetivo desta etapa é que os alunos percebam a importância da análise de dados na tomada de decisões empresariais.

## 6. Propor recomendações para otimizar o atendimento ao cliente e reduzir as reclamações

Com base na análise feita, os alunos devem elaborar um conjunto de **recomendações práticas** para a empresa, que possam ajudar a minimizar as reclamações e melhorar a experiência dos clientes.

#### Exemplos de recomendações:

• **Melhoria na entrega:** Implementação de notificações automáticas sobre o estado da encomenda e reforço da logística.



## Datamining para Auditoria de Segurança

- **Apoio ao cliente mais eficiente:** Redução do tempo médio de resposta, formação da equipa de atendimento e implementação de um chat automatizado para questões simples.
- **Melhoria na qualidade dos produtos:** Verificação mais rigorosa dos produtos antes do envio e criação de uma política de devolução mais acessível.
- **Facilidade nos pagamentos:** Mais opções de pagamento e maior transparência na política de reembolsos.

As recomendações devem ser **realistas e viáveis**, tendo em conta os desafios da empresa.