Desvendando o *Churn*

Insights para retenção de clientes

>>Um *churn* que revela desafios e oportunidades

16%

dos 600 clientes ativos em agosto devolveram suas motos ao longo do mês

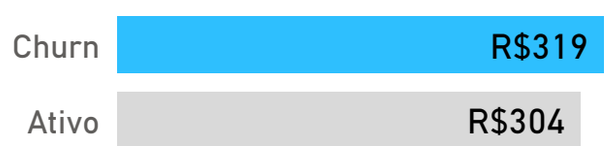
Validação dos insights

Para validar os insights apresentados sobre o desligamentos dos clientes, conduzimos uma série de testes de hipótese. O objetivo desses testes foi comparar amostras dos grupos de clientes Ativos e Desligados para verificar se há evidências de diferenças significativas entre eles.

Notebook da Análise: 01.churn_testes_estatíticos

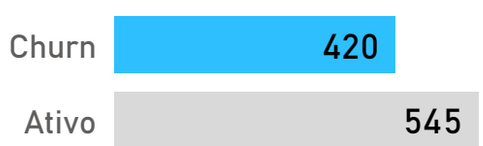
- Fatores que impactaram o *churn* dos clientes

Diferença de gastos
Mediana do valor pago semanalmente



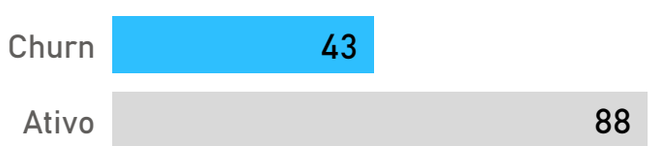
Clientes que optaram pelo desligamento pagam aproximadamente 5% a mais do que os clientes ativos.

Diferença de uso
Média de quilometragem percorrida



Clientes que optaram pelo desligamento rodam aproximadamente 23% menos do que os clientes ativos.

Duração dos contratos
Mediana de dias de duração do contrato



Clientes que optaram pelo desligamento tem contratos aproximadamente 48% mais curtos do que os clientes ativos.

Essas diferenças podem ser indicativos de comportamentos ou necessidades específicas que não estamos atendendo adequadamente. Tal qual insatisfação com os serviços.

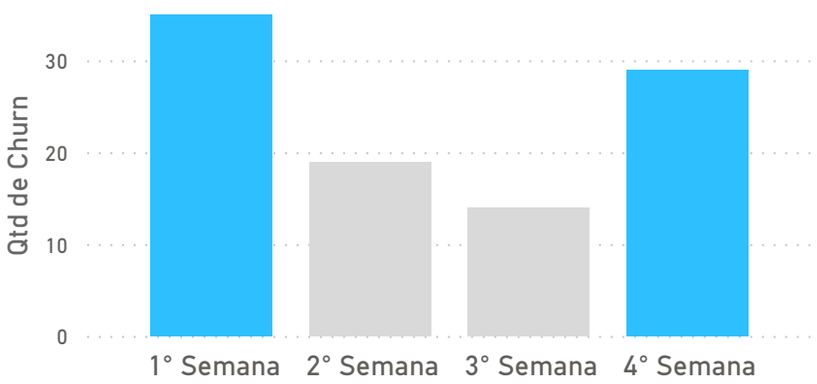
- Fatores que não impactam a decisão de *churn*

A idade dos clientes, os valores de gastos adicionais e a quantidade de baterias extras adquiridas por cada cliente não aparentaram ter um impacto significativo na decisão dos clientes de se desligarem de nossos serviços.

Esses dados sugerem que, embora os clientes possam incorrer em custos adicionais e adquirir baterias extras, esses fatores não são determinantes na sua escolha de continuar ou não com nossos serviços.

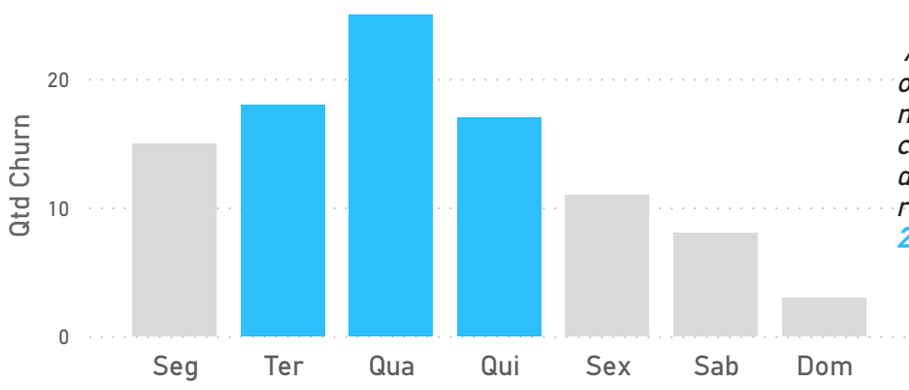
>> Períodos com maior incidência de *churn*

Distribuição de desligamentos por semana do mês



A maioria dos desligamentos ocorre na primeira e na última semana do mês, com a primeira semana sendo responsável por 36% dos desligamentos.

Distribuição de desligamentos por dia da semana



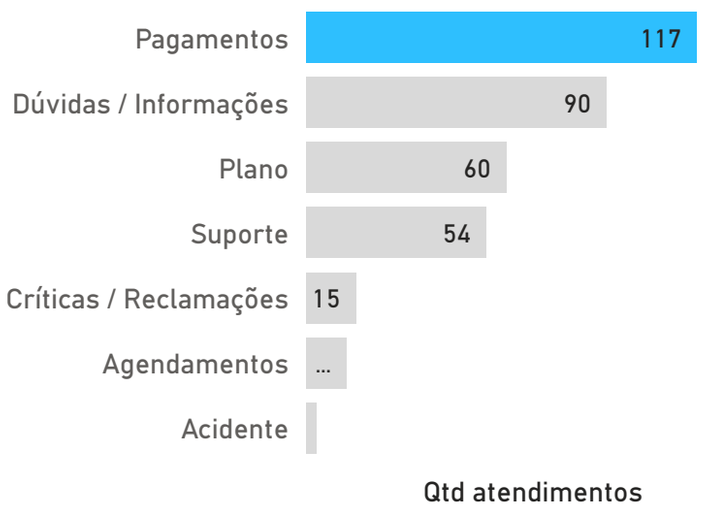
A quarta-feira é o dia com a maior concentração de desligamentos, representando 25% do total.

>> Principais motivos de contato dos clientes e a relação com o *churn*

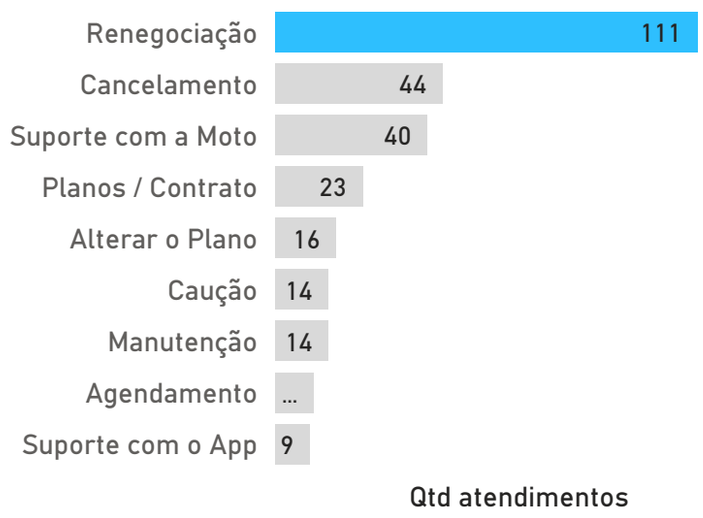
No processo de entender e mitigar os desligamentos, é crucial identificar os principais motivos que levam os clientes a entrarem em contato com a empresa antes de se desligarem.

Total de Atendimentos Avaliados
352

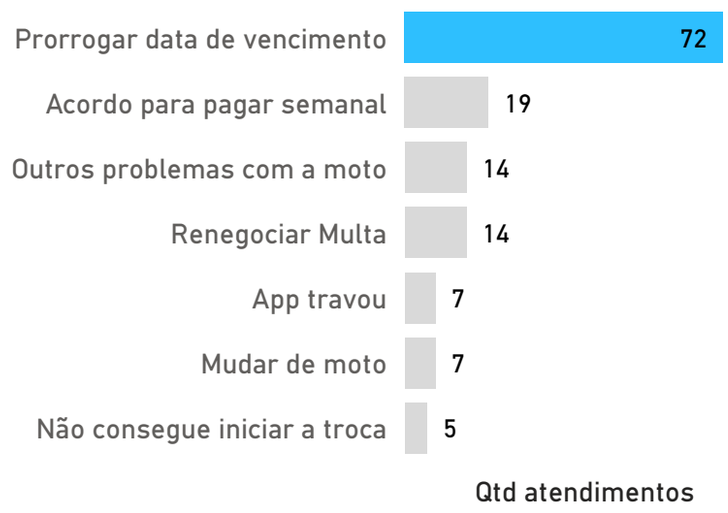
Macrotema



Subtema



Detalhamento



Dos principais motivos de contato destaca-se a solicitação para prorrogar data de vencimento que representa 20% dos contatos. Este dado é significativo, pois indica que questões relacionadas a pagamentos são uma preocupação central para muitos clientes.
Vale ressaltar que uma análise mais aprofundada é crucial para entender a relação entre os motivos de contato e o churn. Confrontar os dados de clientes que realizaram churn contra aqueles que não realizaram nos permitirá identificar se tais incidências são exclusivas do churn ou inerentes ao negócio. Com essas informações, podemos tomar decisões mais informadas para melhorar a satisfação do cliente e reduzir o churn.

Recomendações

- Realizar uma análise detalhada dos custos percebidos pelos clientes e implementar estratégias de otimização de preços e ofertas personalizadas para reduzir a percepção de custos elevados e aumentar a retenção de clientes.
- Estudar a viabilização de programas de incentivo ao uso frequente das motos, oferecendo benefícios como descontos em serviços de manutenção e recompensas por quilometragem acumulada, para aumentar a rotatividade.
- Revisar e ajustar as políticas de pagamento para oferecer maior flexibilidade e suporte aos clientes.
- Criar e implementar ferramentas de comunicação proativa para informar os clientes sobre suas opções de pagamento.
- Treinar a equipe de suporte ao cliente para lidar de maneira eficaz com questões relacionadas a pagamentos, garantindo que os clientes recebam a ajuda necessária de forma rápida e eficiente.
- Implementar pesquisa de NPS (Net Promoter Score) para avaliar o valor do produto para o cliente.

Decifrando os Tickets

Insights para melhoria no atendimento

>> Foco na pesquisa de Satisfação do Cliente

Medimos a satisfação do cliente através do Customer Satisfaction Score (CSAT). A pontuação é obtida em pesquisas de satisfação, onde os clientes são solicitados a avaliar sua experiência em uma escala de 1 a 5.

Customer Satisfaction Score - CSAT

A nota de satisfação ao atendimento indica que dentre os clientes que responderam à pesquisa, a maioria está satisfeita com o serviço recebido.

Engajamento na Pesquisa

A grande maioria dos clientes não está participando da pesquisa, o que pode levar a uma visão distorcida da realidade.

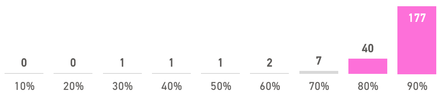
É essencial aumentar a confiabilidade das notas de CSAT para obter uma visão mais precisa da satisfação dos clientes. Isso permitirá que a Vammo tome decisões mais informadas e melhore continuamente a qualidade do atendimento ao cliente.

>> Investigando o Tempo de Espera

Uma análise detalhada nos tickets revelou que até 70% dos atendimentos possuem um tempo de espera de até 7 minutos.

No entanto, os percentis acima de 80% mostram tempos de espera significativamente maiores, subindo até 1.600 minutos.

Tempo de atendimento VS percentual acumulado dos atendimentos
(tempo em minutos)

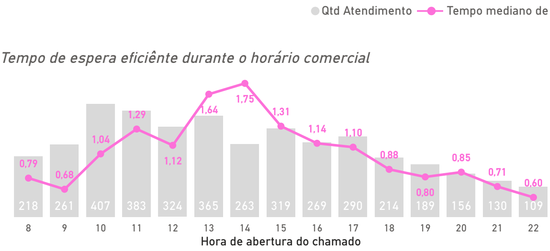


- O tempo de espera ao longo do dia

Ao observar os horários de atendimento, constatou-se que das 9 da manhã até as 22 horas, o tempo de espera é de no máximo 1,75 minutos, mostrando eficiência operacional.

No entanto, das 23 horas às 7 da manhã, o tempo aumenta expressivamente atingindo até 516 minutos de espera. Sendo às 23 horas o período mais crítico em tempo e às 7 da manhã o horário mais crítico em quantidade de chamados.

Tempo de espera eficiênte durante o horário comercial



Oportunidades além do expediente

Esses dados indicam uma oportunidade para avaliar a expansão do horário de atendimento, visando reduzir os tempos de espera e melhorar a satisfação do cliente.

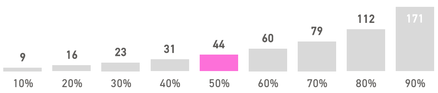
>> Desvendando o Tempo de Atendimento

Padrões identificados:

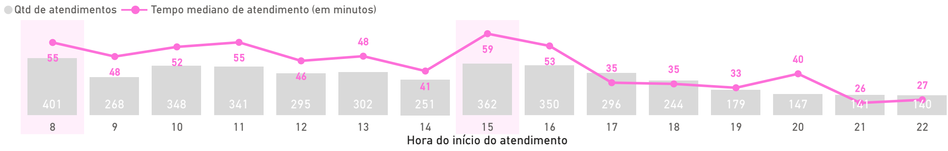
- O tempo mediano de atendimento é de 44 minutos, crescendo de forma linear ao percentual acumulado de atendimento.

- Os horários de pico se concentram em torno de 8 e 15 horas.

Tempo de atendimento VS percentual acumulado dos atendimentos
(tempo em minutos)



Atendimentos ao longo do dia

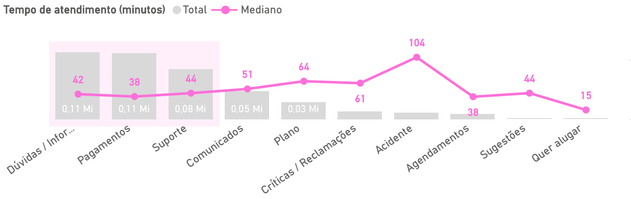


- Identificando os Vilões: Motivos de Contato e seus Impactos na Eficiência

Aprofundando a análise em termos de incidência e complexidade observamos que os principais ofensores do tempo de atendimento são os contatos de:

- Dúvidas/informações focando em:
  Planos/Contratos e
  Manutenção.
- Pagamentos focando em:
  Prorrogar data de vencimento,
  Acordo para pagar semanal e
  Renegociar multa
- Suporte focando em:
  Outros problemas com a moto
  Slot não abre

Motivos de Contato e o tempo de atendimento



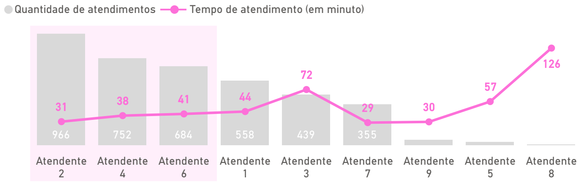
Para melhorar a eficiência dos atendimentos, é necessário focar nesses temas para identificar os pontos de fragilidade e encontrar formas de otimizar o processo.

>> Um overview da Equipe de Suporte aos Clientes

Ao analisar o gráfico de performance dos atendentes de nossa equipe de suporte ao cliente observamos que três atendentes se destacam em termos de eficiência, medido pelo tempo mediano de atendimento.

Por outro lado, observamos que três atendentes apresentam oportunidades de melhoria.

Este gráfico sugere a necessidade de uma intervenção mais direcionada para entender e mitigar os fatores que contribuem para performance abaixo do esperado.



Recomendações

Pesquisa de Satisfação:

- Para aumentar o engajanento sugerimos investigar possibilidades de simplificação do processo de resposta à pesquisa, tornando-a mais acessível e rápida de completar.
- Monitorar as tendências de CSAT ao longo do tempo para identificar mudanças e agir proativamente.

Tempo de Espera:

- Avaliar a viabilidade de expansão do horário de atendimento às 07 da manhã e as 11 da noite.

Tempo de Atendimento:

- Utilizar ferramentas de análise de conversas para identificar padrões e gargalos nos atendimentos via chat.
- Ferramentas de automação e scripts de atendimento podem ser introduzidos para agilizar o fluxo de trabalho.

Motivos de Contato:

- *Dúvidas/Informações:* Criar uma base de conhecimento abrangente e atualizado para fornecer informações precisas e rápidas aos clientes.
- *Pagamentos:* Automatizar processos de pagamento e fornecer guias passo a passo para resolver problemas comuns relacionados a pagamentos.
- *Suporte:* Investir em treinamento contínuo para a equipe de suporte, garantindo que eles estejam bem preparados para lidar com questões complexas de forma eficiente.

Equipe de Suporte:

- Utilizar benchmarking interno de boas práticas de atendimento para identificar padrões de sucesso que possam ser replicados por toda a equipe.
- Estabelecer métricas claras de eficiência e qualidade no atendimento ao cliente. Acompanhar a evolução da performance dos atendentes e providenciar feedbacks regulares.

Automatizando com IA

Insights para eficiência operacional

>> Otimizando o suporte ao cliente com Chatbot Inteligente

Com o objetivo de otimizar o suporte ao cliente, foi realizada uma análise detalhada dos **tipos de contato recebidos**, buscando identificar as categorias de atendimento mais adequadas para automação.

Uma abordagem prática envolve classificar os motivos de contato dos clientes em termos de **complexidade** e **frequência**. Atendimentos de alta frequência e baixa complexidade são os melhores candidatos a automação. Já solicitações com baixa frequência e alta complexidade geralmente exigem interação humana e devem ser evitados. Além disso vale priorizar os contatos que envolvam interações repetitivas, previsíveis e de baixo risco.

Explorando os dados de atendimento, detectamos que
- motivos de contato com **maior incidência de atendimento** podem ser classificados como suportes de **alta frequência** e
- motivos de contato com **menor valor mediano de tempo de atendimento** podem ser interpretados como assuntos de **baixa complexidade**.

- Índice de Automação Inteligente (IAI)

Para determinar quais motivos de contato são mais adequados para automação com IA, desenvolvemos o **Índice de Automação Inteligente** (IAI), que varia de 0 a 1. Quanto mais próximo de 1, maior a viabilidade de automatizar o motivo de contato utilizando um chatbot inteligente.

O IAI é projetado para incorporar tanto a incidência dos atendimentos quanto o valor mediano do tempo de atendimento por motivo de contato. Para garantir que essas variáveis possam ser comparadas diretamente no índice , normalizamos seus valores para que fiquem dentro de uma escala comum, de 0 a 1. Além disso, para que a variável de tempo tenha um impacto inverso no índice, subtraímos seu valor de 1. Finalmente, calculamos a média das duas variáveis normalizadas, resultando na seguinte fórmula:

$$IAI = \frac{\text{Qt de Atendimento normalizado} + (1 - \text{Tempo mediano de atendimento normalizado})}{2}$$

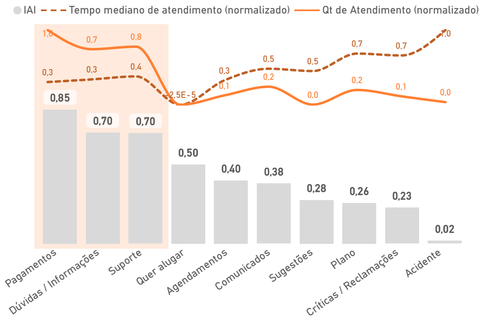
- Análise e Implementação do Índice

Ao implementar o Índice de Automação Inteligente (IAI) para os macrotemas de motivos de contato, identificamos que **Pagamentos**, **Dúvidas/Informações** e **Suporte** se destacaram como tipos de atendimento com alta incidência e baixa complexidade.

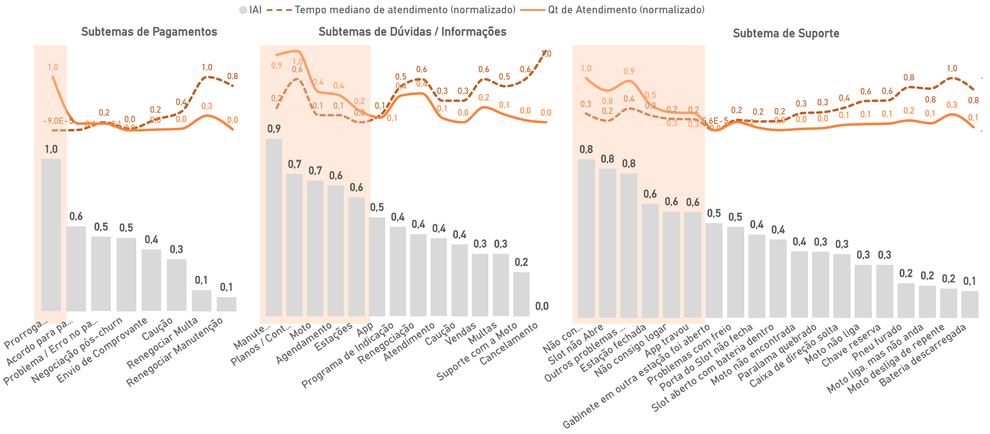
No entanto, é crucial considerar a existência de submotivos dentro da árvore de atendimento ao cliente da Vammo. Esses submotivos podem apresentar **padrões de atendimento bastante distintos**, podendo incluir a necessidade da intervenção humana para garantir um atendimento mais cuidadoso e personalizado.

Diante disso, aprofundaremos a investigação desses contatos **aplicando o IAI aos submotivos de contato**. Essa análise permitirá identificar quais subtemas podem ser automatizados de forma eficaz e quais ainda necessitam de intervenção humana para assegurar a qualidade do atendimento.

Índice de Automação Inteligente (IAI) para os motivos de contato dos clientes



Índice de Automação Inteligente (IAI) para os subtemas de motivos de contato dos clientes



Os motivos de contato que se destacam como fortes candidatos à automação incluem:

Prorrogar prazo de vencimento, **Manutenção**, **Não consegue iniciar a troca**, **Slot não abre** e **Outros problemas com a moto**.

De fato, os submotivos de contato com IAI >= 0.5 são considerados fortes candidatos à automação. No entanto, antes de tomar qualquer decisão, é necessário avaliar subjetivamente o risco de cada subtema analisando fatores como:

- Qual é o **efeito potencial de uma falha** na automação sobre a satisfação do cliente?
- Quão **complexa** é a **interação** e quais são as variáveis envolvidas?
- Qual é a **probabilidade** de ocorrerem **erros** durante a automação?

Para realizar essa avaliação, é fundamental realizar uma avaliação cuidadosa e colaborativa com o time especialista para garantir que as soluções de automação sejam eficazes e seguras. A análise detalhada das conversas e a priorização baseada em critérios claros são passos essenciais nesse processo.

- Implementação de Chatbot Inteligente e estratégias de monitoramento da Performance

Para criar um chatbot inteligente que mantenha o contexto de conversas longas e aprenda com as interações, siga estes passos:
- Utilize modelos de linguagem avançados como GPT-3 ou BERT para melhorar a compreensão e geração de texto.
- Mantenha o contexto usando técnicas de gerenciamento de estado e armazene informações relevantes em sessões de usuário.
- Conecte o chatbot a bases de dados internas, APIs e outros recursos da empresa para fornecer respostas precisas, utilizando técnicas de NLP para extrair informações.
- Crie um conjunto de dados de treinamento com exemplos de conversas reais e treine o modelo para melhorar a precisão das respostas.

Para garantir a eficácia do chatbot, monitore os seguintes indicadores:
- Métricas de precisão e recall das respostas para garantir informações corretas e relevantes.
- Taxa e tempo de resolução no primeiro contato para avaliar a eficácia na resolução de problemas rapidamente.
- Implemente um sistema de feedback para que os usuários avaliem as respostas e utilize Machine Learning para treinar o chatbot com base no feedback.
- Realize análises periódicas das conversas para identificar padrões e ajustar os algoritmos de IA, permitindo que o chatbot evolua e melhore sua performance ao longo do tempo.

>> Análise qualitativa dos dados

A experiência do cliente é essencial para a Vammo. Nesse contexto, a análise qualitativa das conversas dos clientes nos chats de atendimento pode fornecer insights que ajudem a melhorar produtos, serviços e processos. A análise dessas conversas utilizando modelos como Processamento de Linguagem Natural (NLP) visa identificar sentimentos, tópicos recorrentes e clientes com experiências ruins, além de gerar insights práticos. Tal atividade deve ser estruturada da seguinte forma:

1. Captura e Pré-processamento dos Dados

- Capturar **dados de interações** provenientes tanto dos canais de atendimento, como também redes sociais.
- Normalizar e limpar os dados coletados para remover ruídos, como pontuações desnecessárias, capslock, símbolos e stopwords.
- Quebrar as frases em **tokens** (palavras) e submetidas à **lematização**, transformando as palavras em suas formas base para tornar o processamento mais eficiente.

2. Análise Geral da Experiência Semanal

- Classificar semanalmente as conversas como positivas, negativas e neutras através de **análise de sentimento**. Utilizamos modelos pré-treinados em Processamento de Linguagem Natural (PLN)
- Monitorar as **variações no volume de sentimentos** para identificar tendências na satisfação ao longo do tempo.
- Identificar os **tópicos mais discutidos** pelos clientes para entender as principais preocupações ou elogios dos clientes.

3. Identificação de Clientes com Experiência Ruim

- Além da análise de sentimento geral, focar na **detecção de emoções extremas**, como "frustração", "raiva" e "indignação" treinando um modelo de classificação específico para identificar tons negativos mais intensos.
- Criar um conjunto de **palavras-chave críticas** que indicam uma experiências muito ruim, como *cancelar, não recomendo, péssimo*. A IA é treinada para emitir um alerta vermelho sempre que essas palavras ou expressões aparecem com frequência em uma conversa.
- Monitoramento de Sentimento por Cliente: Acompanhar a **trajetória de sentimento de cada cliente** ao longo de várias interações. Clientes que mostram um declínio consistente no tom de suas interações são marcados como de alto risco para abandono/desligamento. Esses clientes são priorizados para ações preventivas, como contato proativo da equipe de retenção.

4. Geração de Insights para Melhoria do Negócio

- Utilizar ferramentas de **clustering** para organizar as conversas em grupos de **problemas ou elogios** semelhantes. Isso ajuda a identificar áreas de oportunidade, como aspectos do produto que estão sendo mais elogiados ou gargalos operacionais recorrentes.
- Implementamos sistemas de **feedback direto** em cada interação, onde a IA pode perguntar ao cliente *Você está satisfeito com o novo recurso?* e registrar automaticamente os sentimentos e insights.

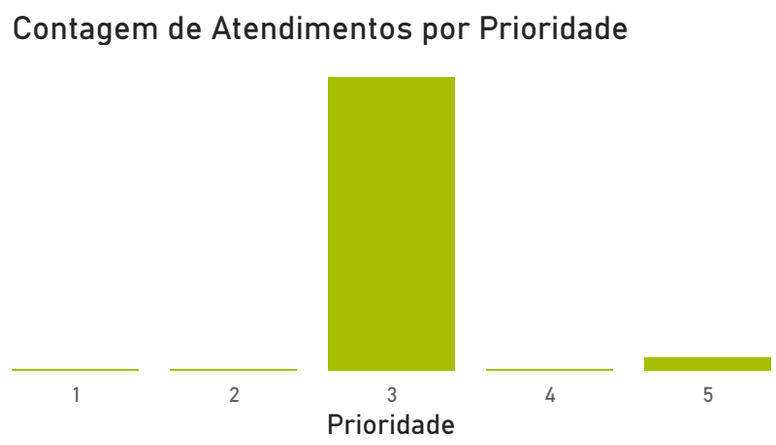
5. Monitoramento da Performance e Ajustes Contínuos

- Proporção de insights gerados (reclamações, sugestões) que se transformam em **ações concretas de melhoria**.
- Ajustar os modelos com **feedback supervisionado** sempre que a IA fizer uma classificação incorreta ou excessivamente genérica, . Esse processo contínuo de "active learning" aprimora a precisão dos modelos ao longo do tempo.

Oportunidades com dados

Insights para melhoria dos insights

>> Falta de Preenchimento do Nível de Prioridade no Atendimento



- O preenchimento incorreto do nível de prioridade no atendimento, onde todos os atendentes marcam prioridade 3, pode ter consequências na eficiência do atendimento e na priorização de chamados críticos. Essa prática pode levar a atrasos no atendimento de questões urgentes e comprometer a satisfação do cliente.
- Para mitigar esse problema, é essencial desenvolver um mapeamento claro das prioridades, definindo critérios específicos para cada nível de prioridade. Além disso, a automação desse processo com base no motivo do contato pode garantir uma classificação mais precisa e eficiente dos chamados.
- Implementar essas melhorias não só otimizará o fluxo de trabalho dos atendentes, mas também permitirá um acompanhamento mais preciso das métricas de desempenho, resultando em um atendimento mais ágil e eficaz.

>> Ausência de Dados Cadastrais dos Atendentes

Atendente	Data Início Atendente	Tempo de Casa (dias)
Atendente 1	09/07/2024	76
Atendente 10	10/07/2024	75
Atendente 2	10/07/2024	75
Atendente 3	12/07/2024	73
Atendente 4	10/07/2024	75
Atendente 5	16/07/2024	69
Atendente 6	08/07/2024	77
Atendente 7	11/07/2024	74
Atendente 8	19/07/2024	66
Atendente 9	16/07/2024	69

- A ausência de dados cadastrais dos atendentes, como o tempo de casa, pode ter um impacto significativo no acompanhamento da curva de aprendizado e na melhoria dos processos operacionais.
- A falta desses dados pode dificultar a análise de desempenho e a implementação de estratégias personalizadas para aumentar a eficiência e a satisfação do cliente.
- Portanto, é essencial coletar e manter atualizados os dados cadastrais dos atendentes para garantir um acompanhamento eficaz e contínuo do progresso e da performance.

>>Ajuste no Uso do Time Stamp do Chat

Colunas de Time Stamps Ordenados	Data/Hora	Tempo Decorrido
attributes.createdAt	07/09/2024 18:31:26	
attributes.modificationHistory.channelAt	07/09/2024 18:31:26	00:00:00
attributes.modificationHistory.priorityAt	07/09/2024 18:31:26	00:00:00
attributes.firstMessageIn.sentAt	07/09/2024 18:31:26	00:00:00
attributes.firstMessageIn.createdAt	07/09/2024 18:31:26	00:00:00
attributes.modificationHistory.assignedUsersAt	07/09/2024 18:31:31	00:00:04
attributes.modificationHistory.assignedTeamsAt	07/09/2024 18:31:31	00:00:00
attributes.assistant.transferredAt	07/09/2024 18:31:46	00:00:14
attributes.firstMessageOut.sentAt	07/09/2024 18:31:54	00:00:00
attributes.firstResponse.sentAt	07/09/2024 18:31:54	00:00:00
attributes.firstResponseSinceLastDone.sentAt	07/09/2024 18:31:54	00:00:08
attributes.firstMessageOut.createdAt	07/09/2024 18:31:55	00:00:00
attributes.firstResponse.createdAt	07/09/2024 18:31:55	00:00:00
attributes.firstResponseSinceLastDone.createdAt	07/09/2024 18:31:55	00:00:00
attributes.lastResponse.createdAt	07/09/2024 18:48:36	00:16:41
attributes.lastMessageOut.sentAt	07/09/2024 18:49:56	00:01:19
attributes.lastMessageOut.createdAt	07/09/2024 18:49:57	00:00:00
attributes.lastMessageUnrespondedTo.sentAt	07/09/2024 18:51:08	00:01:10
attributes.lastMessageUnrespondedToSinceLastDone.sentAt	07/09/2024 18:51:08	00:00:00
attributes.lastMessageUnrespondedTo.createdAt	07/09/2024 18:51:08	00:00:00
attributes.lastMessageUnrespondedToSinceLastDone.createdAt	07/09/2024 18:51:08	00:00:00
attributes.open.statusAt	07/09/2024 18:51:08	00:00:00
attributes.snooze.statusAt	07/09/2024 18:51:08	00:00:00
attributes.lastActivityAt	07/09/2024 18:51:16	00:00:00
attributes.lastMessageAt	07/09/2024 18:51:16	00:00:00
attributes.lastMessageIn.sentAt	07/09/2024 18:51:16	00:00:08
attributes.lastReceivedAt	07/09/2024 18:51:16	00:00:00
attributes.lastMessageIn.createdAt	07/09/2024 18:51:17	00:00:00
attributes.modificationHistory.nameAt	07/09/2024 18:51:43	00:00:26
attributes.modificationHistory.customAt	07/09/2024 18:51:56	00:00:13
attributes.endedAt	07/09/2024 18:51:58	00:00:00
attributes.firstDone.createdAt	07/09/2024 18:51:58	00:00:00
attributes.lastDone.createdAt	07/09/2024 18:51:58	00:00:01
attributes.modificationHistory.statusAt	07/09/2024 18:51:58	00:00:00
attributes.modifiedAt	07/09/2024 18:51:58	00:00:00
attributes.satisfactionLevel.createdAt	07/09/2024 18:51:58	00:00:00
attributes.satisfactionLevel.sentAt	07/09/2024 18:55:59	00:04:00
attributes.satisfactionLevel.updatedAt	07/09/2024 19:05:58	00:09:59
attributes.updatedAt	07/09/2024 19:05:58	00:00:00
attributes.snooze.time	07/09/2024 19:49:57	00:43:58

- Identificar e ajustar o uso do time stamp no chat do software de atendimento ao cliente pode proporcionar uma visão mais clara dos gargalos nos estágios de atendimento.
- Implementar essa melhoria permitirá monitorar com precisão o tempo que o usuário leva para ser atendido por um agente humano e o intervalo de tempo entre cada mensagem trocada.
- Com essas informações, será possível otimizar o fluxo de atendimento, reduzir tempos de espera e melhorar a eficiência geral do serviço, resultando em uma experiência mais satisfatória para o cliente.