



# IMERSÃO Agentes de IA

APOSTILA COMPLETA

**AULA 2**

Automatize tudo com  
agentes de IA

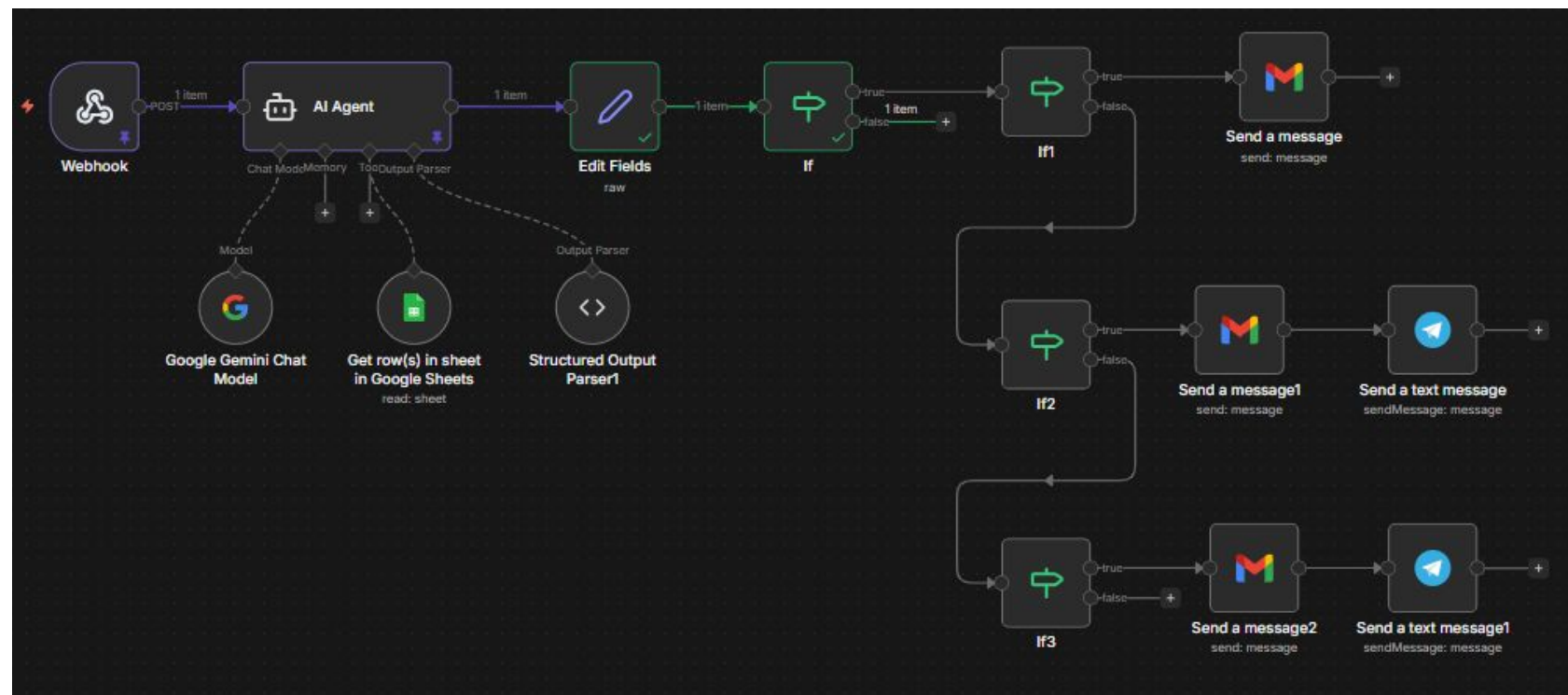
**PARTE 1**

# **CONHECENDO A AUTOMAÇÃO**

Fala, **Impressionador!**

Nesta aula, você aprenderá a criar um agente de IA para análise de reembolsos.

O fluxo utiliza um Webhook para receber dados de um formulário do [Tally](#), que são combinados com informações de uma planilha do Google. Esses dados são organizados em um JSON. Por fim, aplicamos condições que avaliam o tempo da solicitação, o nível de satisfação e o valor gasto para definir o tratamento do pedido de reembolso.



**PARTE 2**

# **CRIANDO O FORMULÁRIO**

O primeiro passo é criar o formulário de reembolso. Para isso, acesse a plataforma do [Tally](#), clique no botão [Sign Up](#) e use sua conta Google para criar uma conta.

A plataforma vai perguntar para que você quer usar o Tally e como você conheceu a plataforma, pode responder da maneira que preferir.

Para criar um novo formulário, clique em [New form](#) e comece a criar os campos abaixo, semelhante à imagem ao lado):

- Nome completo (Short Answer);
- Qual o seu melhor e-mail (E-mail);
- Qual produto que você deseja reembolso? (Multiple choice);
- Comente aqui o que houve (Long Answer).

**Solicitação de reembolso**

Nome completo \*

Qual o seu melhor e-mail \*

Qual produto que você deseja reembolso? \*

- A Software de contabilidade
- B Software de Gestão de Projetos
- C Software de edição de vídeos
- D Plataforma de criação de sites
- E Plataforma de CRM de vendas
- F Add option

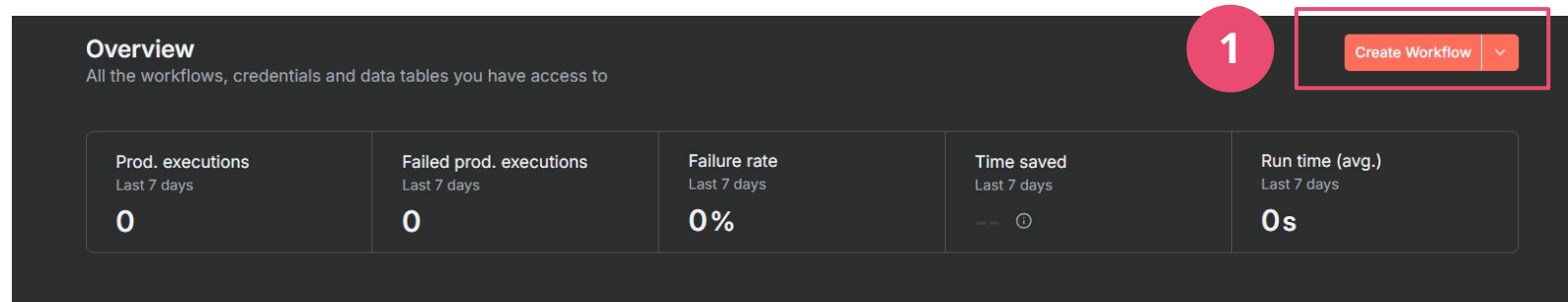
Comente aqui o que houve \*

Submit →

## **PARTE 3**

# **CRIANDO O PROJETO E INSERINDO O GATILHO**

Ao acessar a tela principal do n8n criaremos um novo projeto clicando no botão **Create Workflow**, localizado no canto superior direito da tela (Imagem 1).

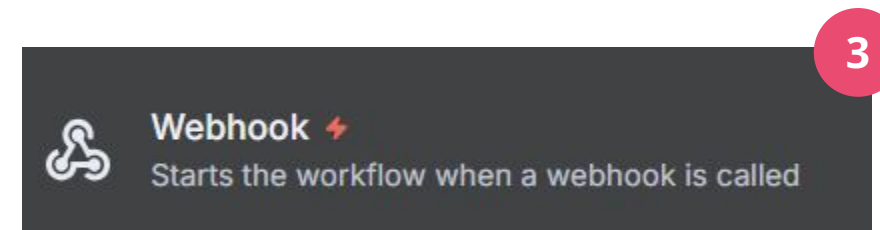


O primeiro passo da automação é a criação do gatilho, que neste caso é um Webhook.

Para isso, vamos clicar no botão **Add first step** que está localizado no centro da tela (Imagem 2), buscar na lateral direita por **Webhook** (Imagem 3).



O Webhook atua como um endpoint HTTP que fica “esperando” receber dados de outros sistemas para disparar um workflow automaticamente. Neste caso, vamos aguardar as informações enviadas através do formulário criado no Tally.



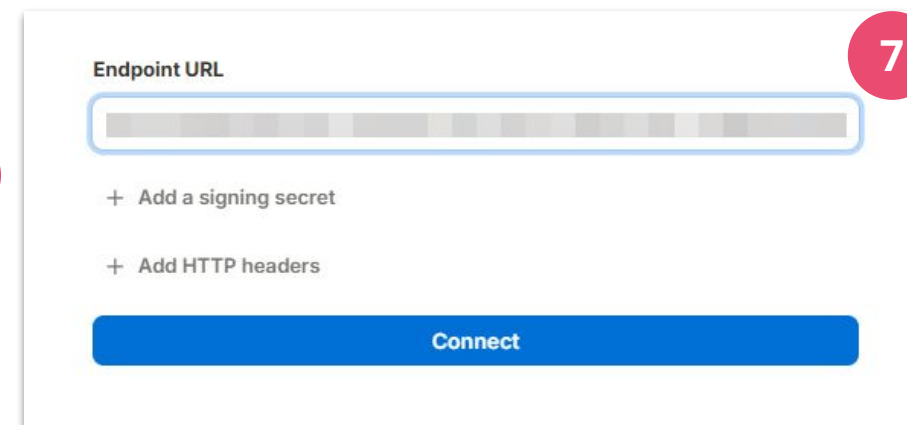
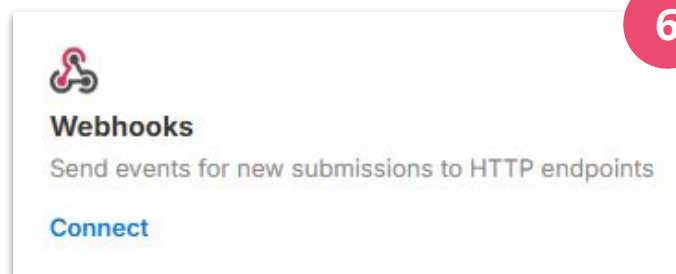
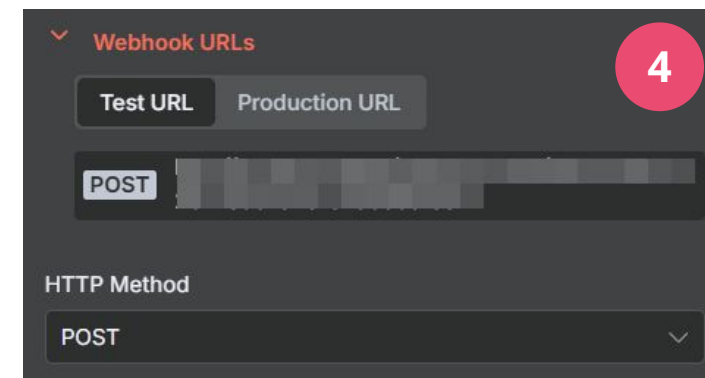


Mas como conectar o bloco de Webhook do n8n ao formulário?

Nos parâmetros do gatilho, mantenha o link como **Test URL**, altere o campo **Method** para "POST" para enviar dados no corpo da requisição e copie o link de teste (Imagem 4).

Agora vamos até o Tally, e dentro da tela de edição do formulário, vamos clicar em **Publish** no canto superior direito. A tela com o link de compartilhamento vai aparecer, e no menu de opções clique em **Integrations** (Imagem 5), selecione a opção de Webhook e clique no botão **Connect** (Imagem 6) e cole o link de teste do nó de Webhook (Imagem 7).

Pronto a conexão foi estabelecida com sucesso!



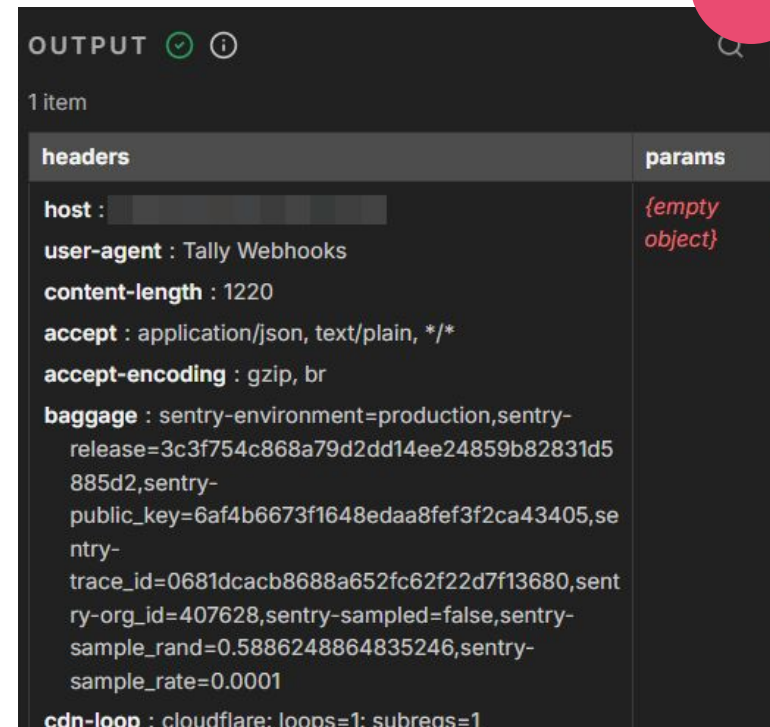
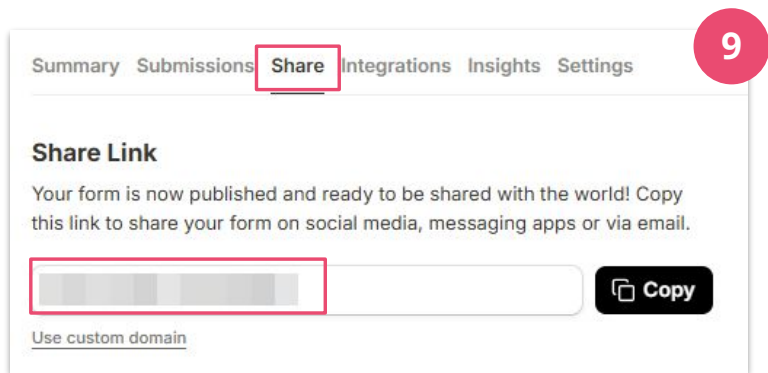
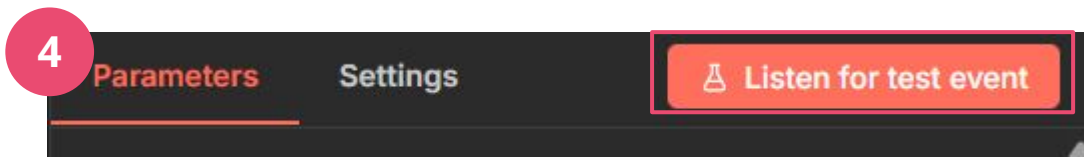


# Criando o projeto e inserindo o gatilho

Para testar a aplicação, precisamos acessar o nó de Webhook no n8n e clicar no botão **Listen for Test Event** (Imagem 8).

Volte para a plataforma Tally, acesse o link do formulário na aba **Share** (Imagem 9), preencha os campos e clique no botão **Submit**.

Volte para o nó de Webhook do n8n e à direita, na área de **Output** todas as informações compartilhadas devem aparecer (Imagem 10)!



**PARTE 4**

# **CONSTRUINDO O AGENTE DE IA**

Com o gatilho criado, adicionaremos o nó **AI Agent** (Imagem 1). No campo **Source for prompt** deve ser definido como **Define below**, e no campo **Prompt** deve ser utilizada a informação de **fields** que traz todos os valores dos campos preenchidos pelo formulário (Imagem 2).

Em seguida, clicamos em **Add Option** para adicionar a opção **System Message**, onde adicionaremos um prompt que vai descrever o papel do agente e como ele deve se comportar ao responder os e-mails (Imagem 3).

O prompt vai extrair e organizar os campos do formulário, verifica se esse(a) cliente, está em uma planilha do Google através do e-mail, calcula as datas e prazos subtraindo a data atual da data da última compra (informação presente na planilha), faz uma análise de sentimento do campo comentário e especifica um formato de saída em JSON.

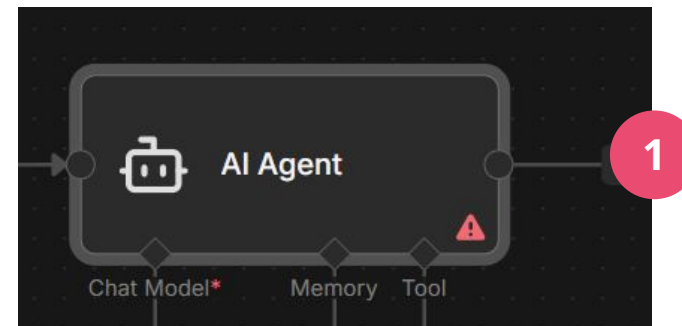


Imagem 2: Configuração do campo **Source for Prompt (User Message)**. O campo **Define below** está selecionado. O campo **Prompt (User Message)** contém o código `/x {{ $json.body.data.fields }}`. Abaixo, há uma visualização de um array de objetos: `[Array: [{"key": "question_674gb0", "label": "N...}]`. Um círculo vermelho com o número **2** está ao lado do formulário.

Imagem 3: Configuração do campo **System Message**. O texto do prompt é:   
Você é um agente que processa respostas de um formulário de reembolso.   
Você deve trabalhar apenas com os dados recebidos na entrada e pela planilha contida na tool.   
Um botão **Add Option** está visível na base. Um círculo vermelho com o número **2** está ao lado do formulário.

Pense no JSON como uma forma padronizada de organizar informações em pares **chave-valor**. Um bom exemplo é a agenda do celular: o nome é a chave e o telefone é o valor. Assim, basta saber o nome para acessar o número do telefone. O formato de um JSON pode ser visto na imagem ao lado (Imagem 4).

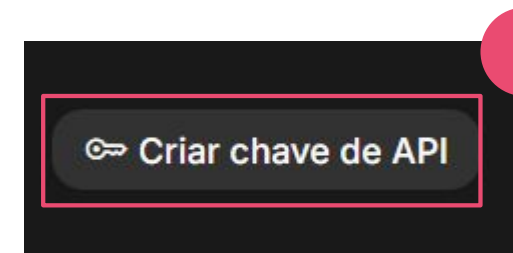
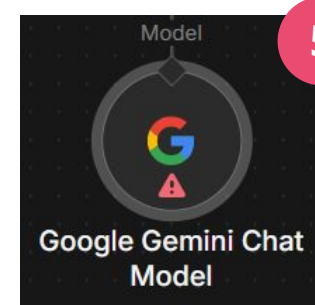
Para que o agente de IA funcione corretamente, é obrigatório escolher um modelo no campo **Chat Model**. Neste exemplo utilizamos o **Gemini** (Imagem 5).

Para usar o Gemini, é obrigatório criar uma chave de API. Isso é feito no **Google AI Studio** ao clicar no botão **Criar chave de API** (Imagem 6), definir o nome da chave, associá-la a um projeto e clicar em **Criar chave** (Imagem 7). *Salve a chave em um local seguro e não compartilhe com ninguém!*

Essa chave deve ser inserida no campo API Key dentro das configurações da credencial do modelo.

4

```
{  
  "Maria Silva": "(11) 90000-1111",  
  "João Pereira": "(21) 92222-3333",  
  "Empresa X": "(31) 94444-5555"  
}
```



7

Criar uma nova chave

Dar um nome à chave

n8n-aula-2

Escolha um projeto importado

teste

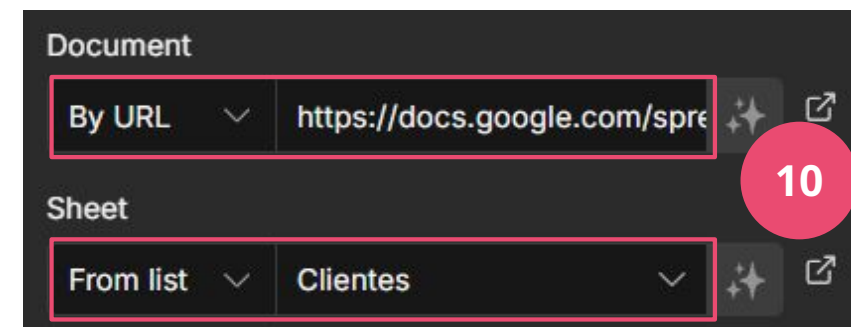
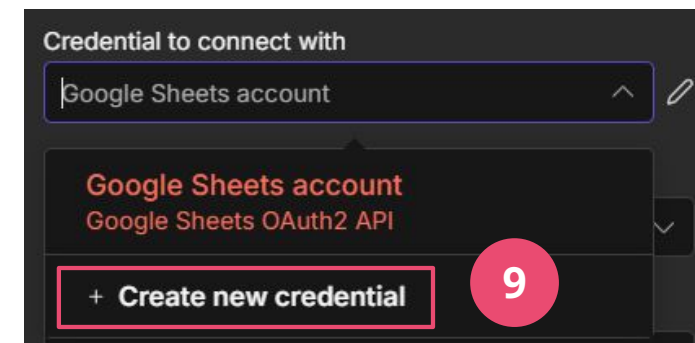
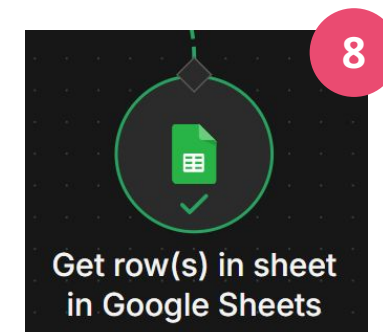
Cancelar Criar chave

Em seguida, vamos adicionar a ferramenta Google Sheets ao fluxo (Imagem 8).

Usaremos a planilha Base de clientes, contendo informações como identificação da compra, dados do cliente, produto adquirido, valores pagos, status do pagamento, histórico de compras e ocorrências de reembolso.

No campo **Credential to Connect With**, deve-se clicar em **Create new credential** (Imagem 9), selecionar a opção **Sign in with Google** e conceder todas as permissões solicitadas. Caso tenha dúvidas, você pode consultar o vídeo Configurando OAuth Google com o passo a passo detalhado.

Após criar a credencial, no nó do Google Sheets, no campo **Document**, selecione a opção **By URL** e cole o link da planilha. No campo **Sheet**, mantenha a opção **From list** e selecione a aba "Clientes", que contém os dados utilizados no fluxo (Imagem 10).



Em muitos cenários, é necessário que os dados retornem em um formato específico. Para isso, volte ao nó AI Agent e habilite a opção **Require Specific Output Format** (Imagem 11).

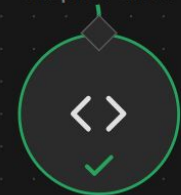
Require Specific Output Format



11

Depois, clique no botão **Output Parser**, que será exibido ao lado de **Tool**, e selecione a opção **Structured Output Parser** (Imagem 12).

Output Parser

Structured Output  
Parser

12

No campo **Structure Type**, escolha "Define using JSON Schema" e no campo **Input Schema**, insira um exemplo de JSON que represente exatamente como você deseja que a informação seja retornada (Imagem 13).

Schema Type

Define using JSON Schema

13

Input Schema

```
1  {
2    "nome": "Alon",
3    "email": "alon@exemplo.com",
4    "produto_reembolso": "Software de
   Contabilidade",
5    "comentario": "O software é bom
   mas tive problemas pessoais",
6    "sentimento": "neutro",
7    "cliente_encontrado": true,
8    "nome_completo": "Alon Pinheiro",
9    "total_gasto_cliente": 1000,
10   "dias_desde_compra": 15
11 }
12
```

Esse modelo funciona como um guia para o agente de IA, garantindo que a resposta siga a estrutura definida, com campos bem organizados e previsíveis.

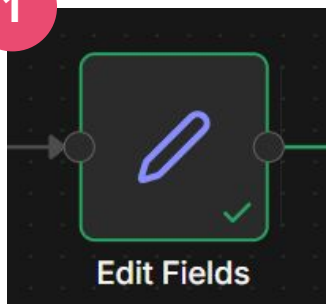


## **PARTE 5**

# **SEPARANDO OS DADOS**



1



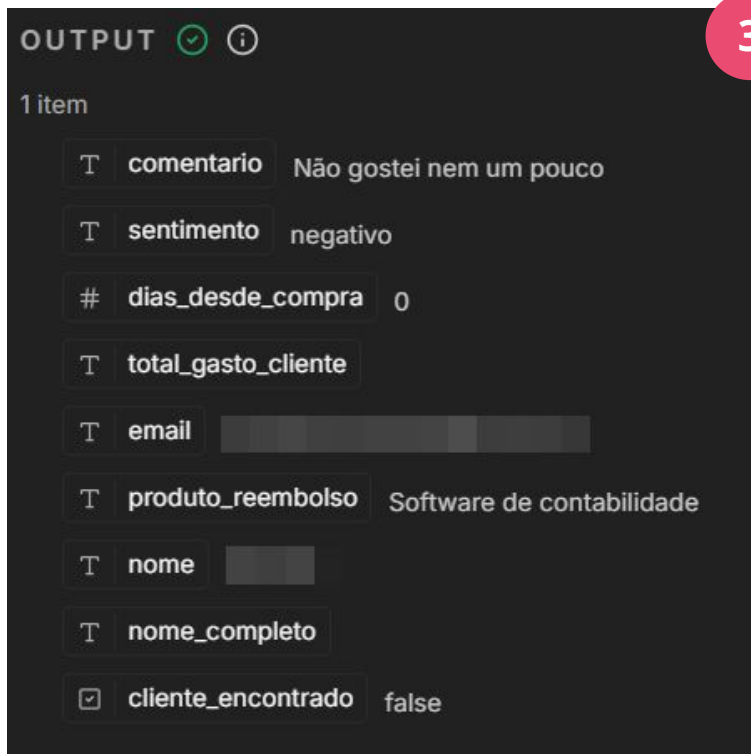
2



Para garantir que cada informação fique em um campo independente, adicione o nó **Edit Fields (Set)** ao fluxo (Imagem 1).

No campo **Mode**, selecione a opção "JSON", permitindo que os dados sejam separados

3



automaticamente de acordo com a estrutura definida, neste caso, um formato JSON. No campo **JSON**, arraste o output gerado pelo nó AI Agent (Imagem 2).

Clique novamente em **Execute step** no nó Edit Fields (Set) para testar o fluxo completo.

Dessa forma, é possível confirmar se os dados estão sendo retornados corretamente, estruturados em campos separados e prontos para uso nas próximas etapas da automação (Imagem 3).

**PARTE 6**

# **TEMPO DESDE A ÚLTIMA COMPRA**

1

**If**

Route items to different branches (true/false)

2

Conditions

```
fx {{ $json.dias_desde_compra }}
```

# is greater than

7

3

1 item

**If**

true

+

false

+

O próximo passo é adicionar um nó do tipo **If** (Imagem 1), que será responsável por identificar a quantidade de dias desde a última compra.

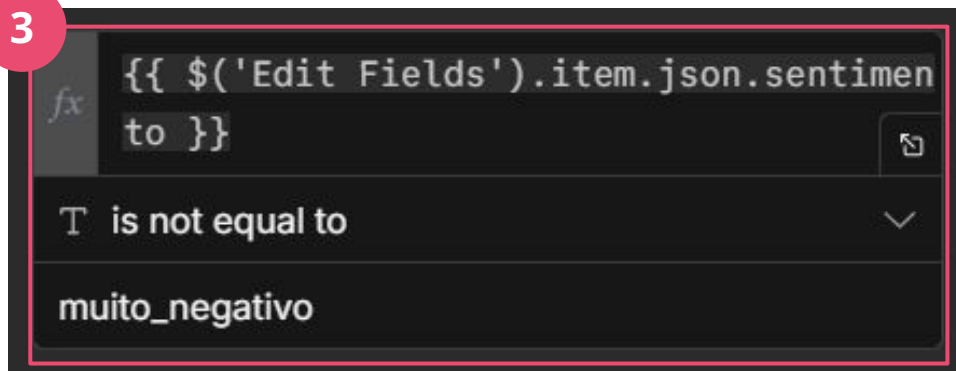
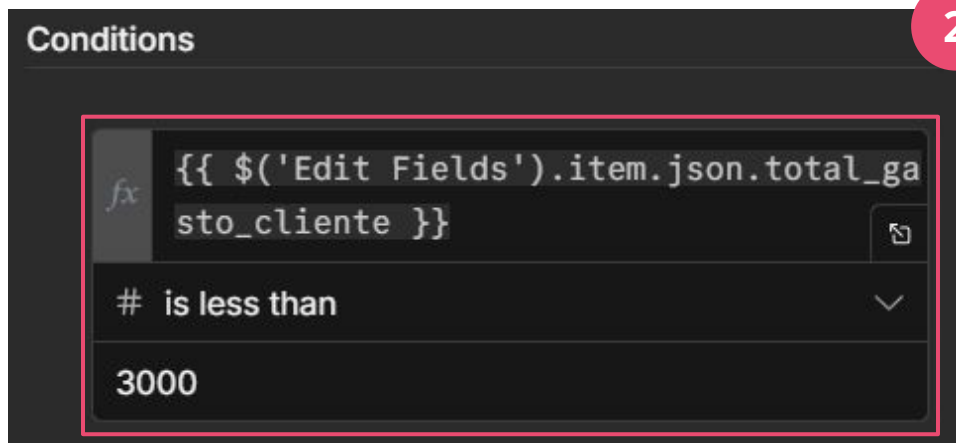
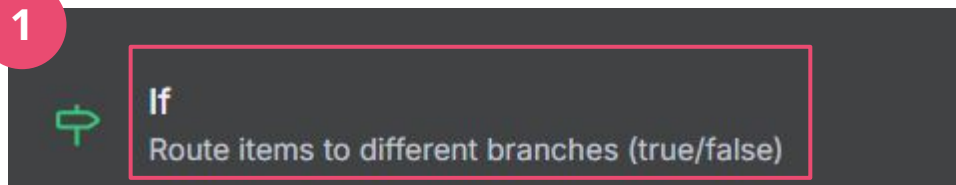
Na configuração dos parâmetros do nó, no campo **value1** deve ser arrastado a informação "dias\_desde\_compra" do nó **Edit Field**, na condição de comparação selecione **is greater than** e, no campo **value2**, adicionamos o valor 7 (Imagem 2).

Esse nó cria dois caminhos distintos. No caminho **true**, a automação continuará caso a quantidade de dias desde a última compra seja maior que 7. Se for este o caso, precisamos avaliar três situações: se o(a) cliente é comum, vip ou insatisfeito(a).

No caminho **false** o fluxo será interrompido e o valor pago pelo(a) cliente será reembolsado(Imagem 3).

## **PARTE 7**

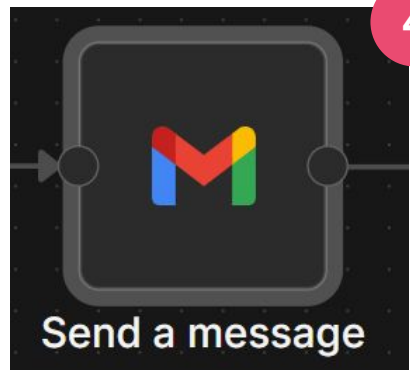
# **CONDIÇÃO PARA CLIENTES COMUNS**



Vamos avaliar a primeira situação, onde temos um(a) cliente comum. Para isso, adicionaremos um nó do tipo **If** (Imagem 1), responsável por verificar se o valor gasto foi menor que R\$3000 e se o sentimento do comentário extraído no formulário é diferente de "muito negativo".

Na configuração dos parâmetros do nó, no campo **value1** deve ser arrastado a informação "total\_gasto\_cliente" do nó **Edit Field**, na condição de comparação selecione **is less than** e, no campo **value2**, adicionamos o valor 3000 (Imagem 2).

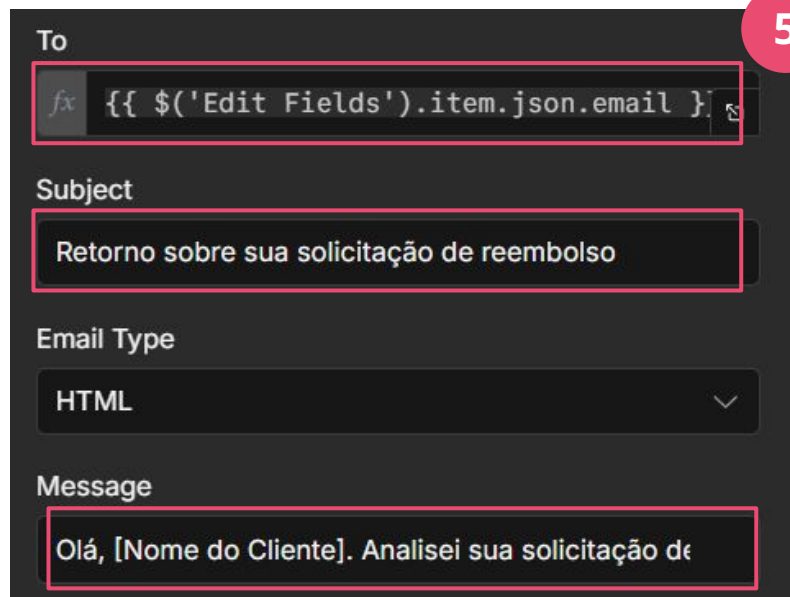
Além dessa condição, clicaremos no botão **Add condition** e vamos arrastar para o campo **value1** a informação de "sentimento" do nó **Edit Field**, na condição de comparação selecione **is not equal to** e, no campo **value2**, adicionamos o texto "sentimento". (Imagem 3). Se for falsa interrompemos o fluxo.



4

Caso as condições sejam verdadeiras, enviaremos um e-mail para o(a) cliente através do nó **Send a message** do **Gmail** (Imagem 4). Se for falsa interrompemos o fluxo.

Crie uma credencial da mesma maneira que fizemos anteriormente para o Google Sheets. Arraste a informação "email" do nó **Edit Fields** para o campo **To**. No campo **Subject** preencha com o texto: "Retorno sobre sua solicitação de reembolso". E no campo **Message** adicione o texto (Imagem 5):

A screenshot of the 'Send a message' node configuration in Zapier. The 'To' field is populated with a formula: `fx {{ $('Edit Fields').item.json.email }}`. The 'Subject' field contains the text 'Retorno sobre sua solicitação de reembolso'. The 'Email Type' is set to 'HTML'. The 'Message' field contains the text 'Olá, [Nome do Cliente]. Analisei sua solicitação de reembolso'.

5

Olá, **[arraste o campo "nome" do nó Edit Fields]**.

*Analisei sua solicitação de reembolso.*

*Verifiquei aqui que a compra foi efetuada há mais de 7 dias. Como o prazo de garantia incondicional é de 7 dias corridos, infelizmente não conseguiremos prosseguir com o reembolso.*

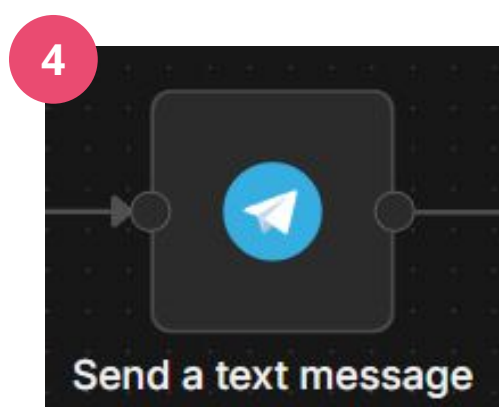
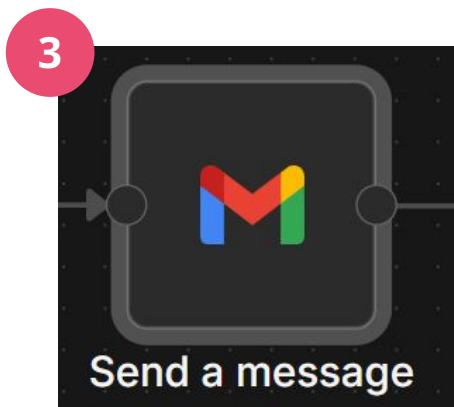
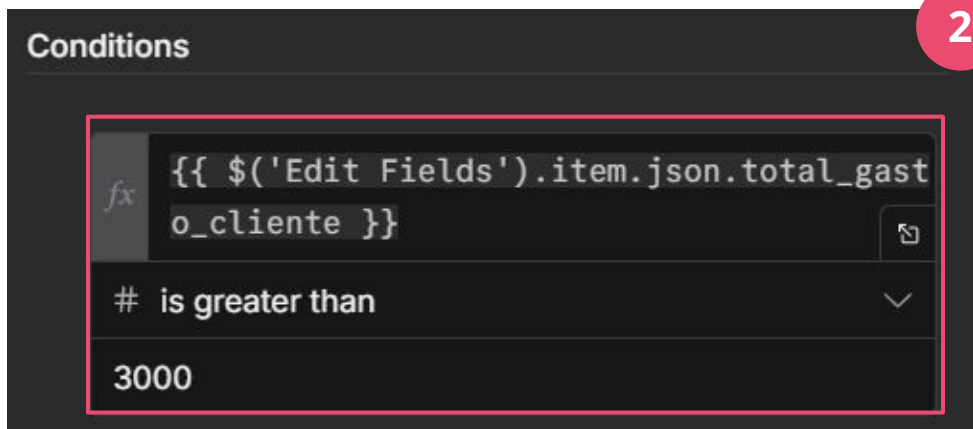
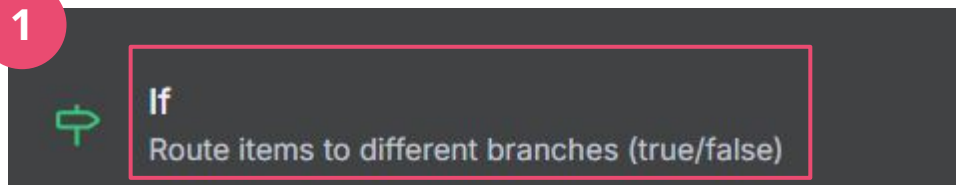
*Caso tenha dúvidas sobre o acesso ou uso do produto, nossa equipe de suporte continua à disposição para te ajudar a tirar o melhor proveito dele.*

Atenciosamente, **[seu nome]**

## **PARTE 8**

# **CONDIÇÃO PARA CLIENTES VIPS**



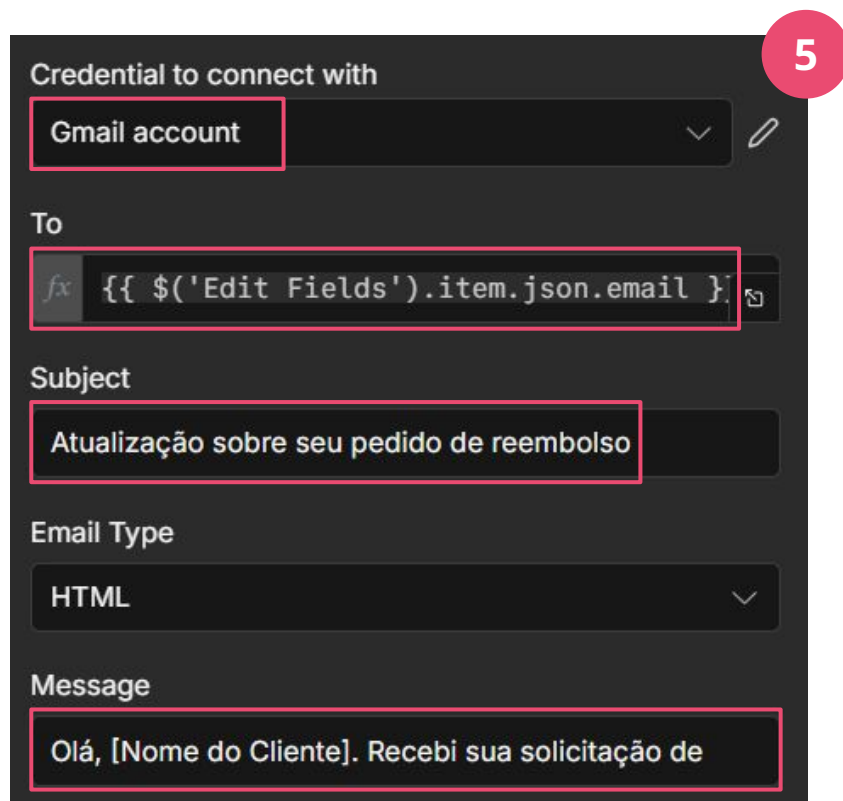


Caso a condição que avalia se é um cliente comum, seja falsa, adicionaremos nó do tipo **If** (Imagem 1), responsável por verificar se o valor gasto pelo cliente é maior que R\$3000.

Na configuração dos parâmetros do nó, no campo **value1** deve ser arrastado a informação "total\_gasto\_cliente" do nó **Edit Field**, na condição de comparação selecione **is greater than** e, no campo **value2**, adicionamos o valor 3000 (Imagem 2).

Caso a condição seja verdadeira, vamos encaminhar um e-mail através do nó **Send a message** do **Gmail** (Imagem 3) para o(a) cliente e enviaremos uma mensagem interna para que a equipe saiba que é necessária realizar o reembolso mesmo que o prazo de 7 dias tenha sido ultrapassado por meio do nó **Send a text Message** do **Telegram** (Imagem 4). Se for falsa interrompemos o fluxo.

Nas configurações dos parâmetros do nó **Send a message** do **Gmail**, use no campo **Credential to connect with** **with** a mesma credencial usada no nó anterior do Gmail. Arraste a informação "email" do nó **Edit Fields** para o campo **To**. No campo **Subject** preencha com o texto: "Atualização sobre seu pedido de reembolso". E no campo **Message** adicione o texto (Imagem 5):



5

Credential to connect with  
Gmail account

To  
`{{ $('Edit Fields').item.json.email }}`

Subject  
Atualização sobre seu pedido de reembolso

Email Type  
HTML

Message  
Olá, [Nome do Cliente]. Recebi sua solicitação de

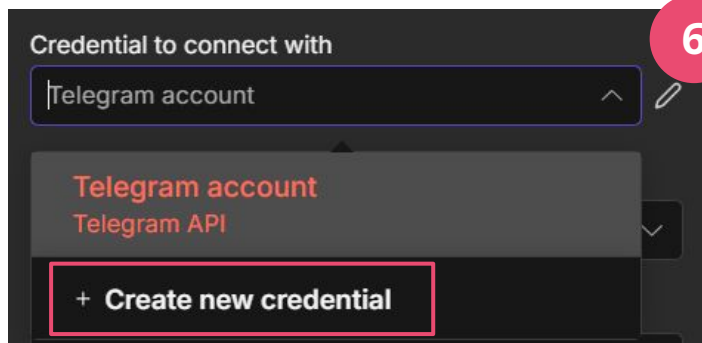
Olá, **[arraste o campo "nome" do nó Edit Fields]**.

Recebi sua solicitação de reembolso. Notei que o prazo contratual de 7 dias já expirou, que é o prazo de garantia do produto.

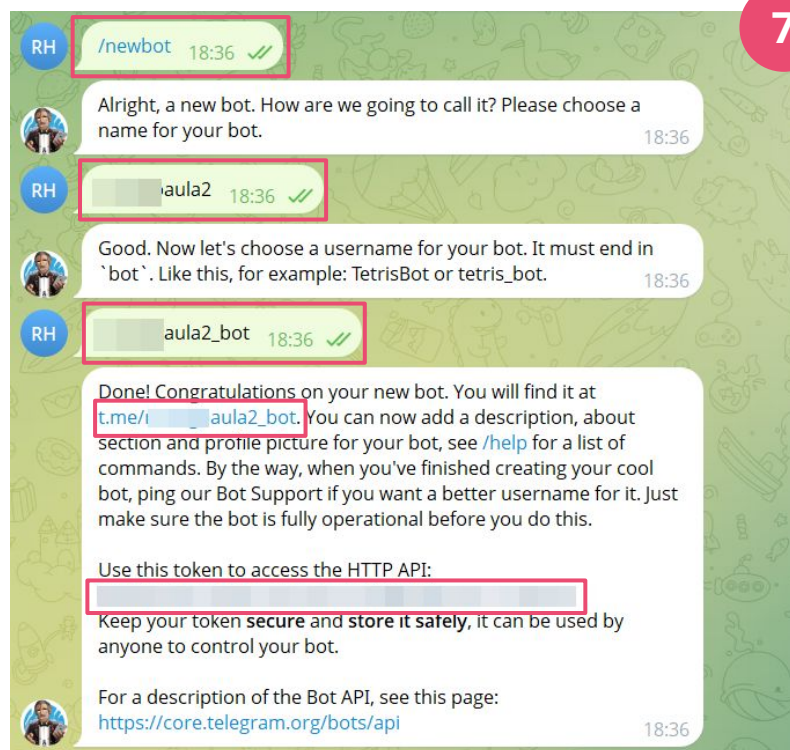
Porém, como você é um dos nossos melhores clientes, não quero encerrar seu caso automaticamente. Encaminhei seu pedido pessoalmente para a nossa equipe financeira analisar uma exceção.

Em até 24h a nossa equipe entrará em contato com você para dar um retorno.

Atenciosamente, **[seu nome]**



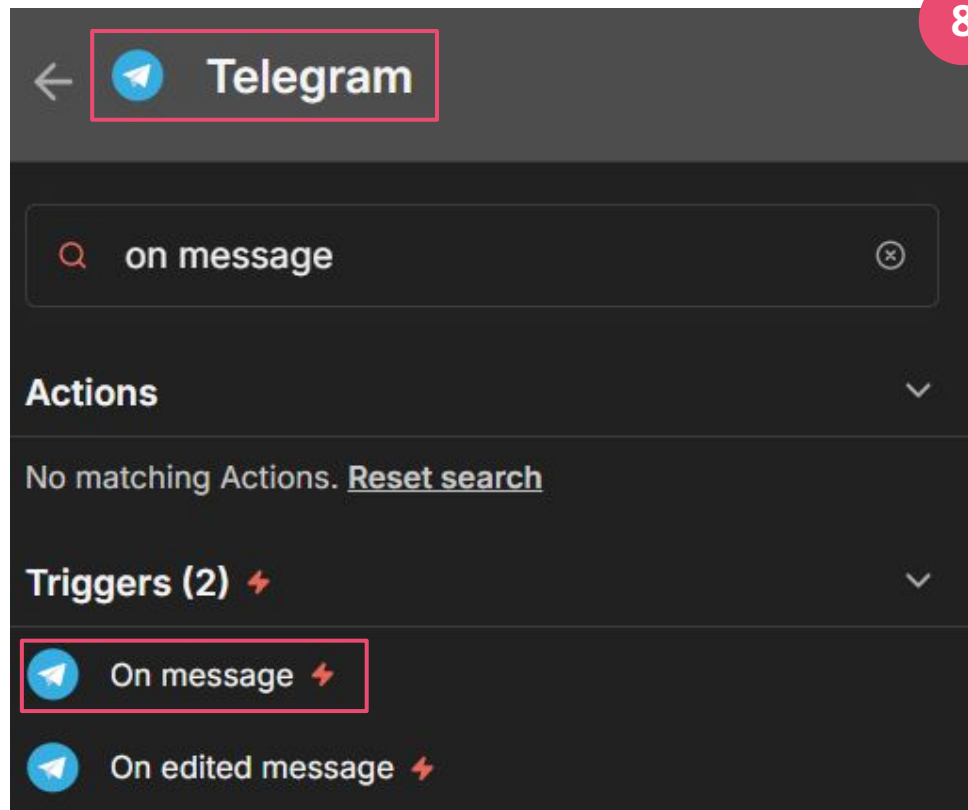
Nas configurações dos parâmetros do bloco **Send a text message** do **Telegram**, o primeiro campo que temos que preencher é o **Credential to connect with** (Imagem 6) Para criar a credencial, vamos clicar no botão **Create new credential** e preencher o campo **Access Token**.



Para isso, é necessário criar uma conta no Telegram e acessar o [BotFather](#), a ferramenta oficial para criação e gerenciamento de bots. Ao abrir a conversa, clique em **Start** e envie o comando `/newbot` para iniciar a criação do bot.

Em seguida, defina um nome para o bot (Ex.: "seunomeaula2"). Depois, escolha um adicione "\_bot" ao final do nome do bot (Ex.: seunomeaula2\_bot").

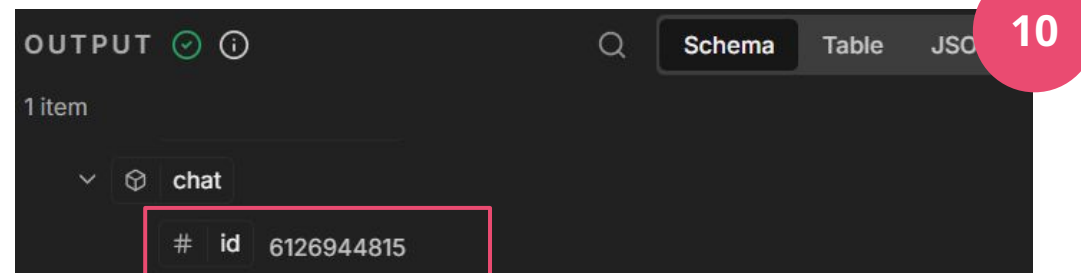
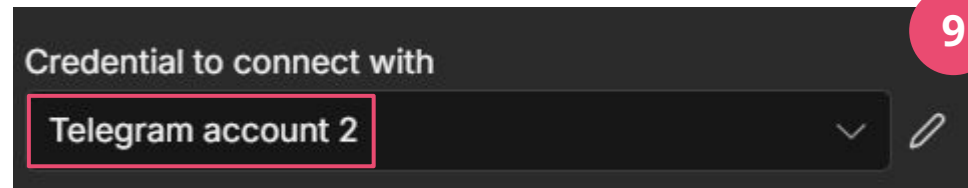
Ao concluir, o BotFather enviará o link de acesso ao bot e o token de acesso que precisamos para integrar a automação (Imagem 7).



O próximo campo que precisamos preencher é o **Chat ID**. Para descobrir essa informação, podemos adicionar clicar no ícone de adicionar na lateral direita e adicionar um gatilho de **on message** do **Telegram** (Imagem 8).

Depois, podemos conectar a mesma credencial (Imagem 9) que usamos no nó **Send a text message**, clicar no botão **Execute step** e enviar uma mensagem para o bot que criamos.

Na área de **Output**, podemos copiar o código do ID (Imagem 10).



O último campo que precisamos preencher é o de **Text** (Imagem 11) com a mensagem que será enviada para a equipe avaliar o reembolso:

*[Pedido de Reembolso fora do Prazo]*

*Pessoal, chegou um pedido de reembolso de um cliente que estourou o prazo de 7 dias (tá com **[arraste o campo de "dias\_desde\_compra" do nó Edit Fields]** dias).*

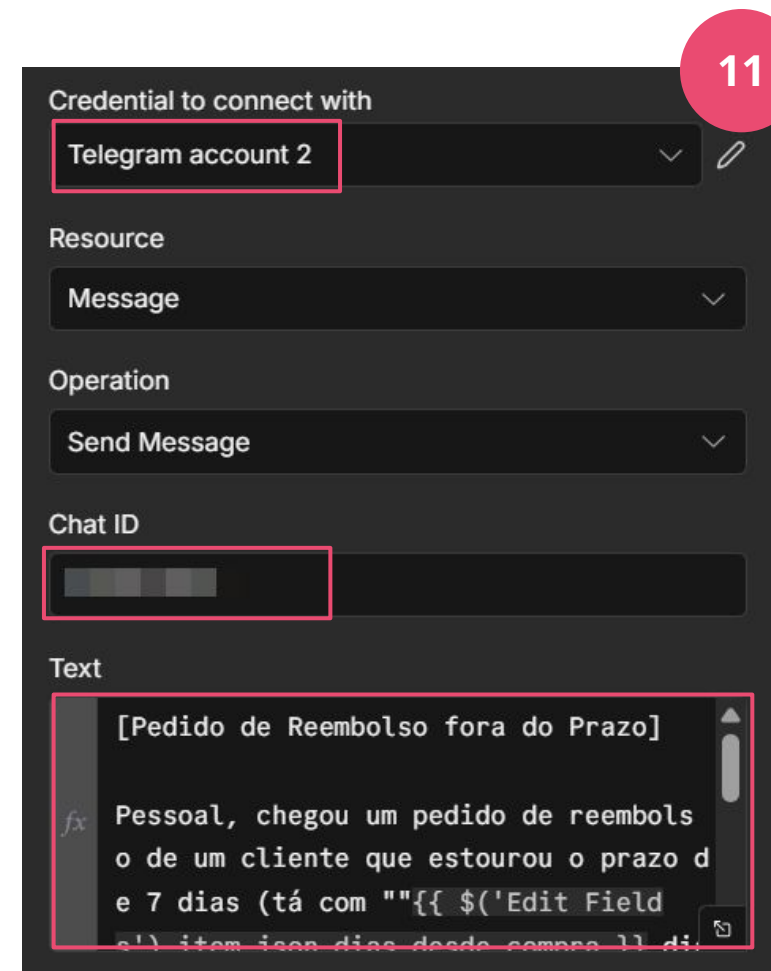
*O sistema barrou, mas como ele é VIP, peço que verifiquem com atenção e avaliem reembolsar o aluno.*

*Avisei pra ele que a gente ia analisar com carinho e dar um retorno em 24h. Conseguem ver com o financeiro se liberamos essa exceção pra não perder o cliente?*

Cliente: **[arraste o campo de "nome" do nó Edit Fields]**

E-mail: **[arraste o campo de "email" do nó Edit Fields]**

Produto: **[arraste o campo de "produto\_cliente" do nó Edit Fields]**



11

Credential to connect with  
Telegram account 2

Resource  
Message

Operation  
Send Message

Chat ID  
[Redacted]

Text  
[Pedido de Reembolso fora do Prazo]  
  
Pessoal, chegou um pedido de reembolso de um cliente que estourou o prazo de 7 dias (tá com "[{{ \$('Edit Field') item.id.dias\_desde\_compra }}] dias).

## **PARTE 9**

# **CONDIÇÃO PARA CLIENTES INSATISFEITOS(AS)**



# Condição para clientes insatisfeitos(as)

1

**If**

Route items to different branches (true/false)

Conditions

2

fx

```
{{ $('Edit Fields').item.json.sentiment  
o }}
```

is equal to

muito\_negativo

3

If3

Send a message2

send: message

Send a text message1

sendMessage: message

Caso a condição que avalia se é um cliente vip, seja falsa, adicionaremos um último nó do tipo **If** (Imagem 1), responsável por verificar se o cliente está muito insatisfeito(a).

Na configuração dos parâmetros do nó, no campo **value1** deve ser arrastado a informação "sentimento" do nó **Edit Field**, na condição de comparação selecione **is equal to** e, no campo **value2**, adicionamos o texto muito\_negativo (Imagem 2).

Caso a condição seja verdadeira, duplicar os nós de **Send a message** do **Gmail** e **Send a text Message** do **Telegram**, clicando em cada um deles e utilizando o atalho "CTRL + D".

Em seguida basta conectá-los ao fluxo **true** do nó **If3** (Imagem 3).



Nas configurações dos parâmetros do nó **Send a message** do **Gmail**, vamos modificar dois campos (Imagem 4): **Subject** com o assunto "Recebemos sua mensagem - Caso escalado para a Gerência" e o campo **Message** com o texto abaixo:

Olá, **[arraste o campo "nome" do nó Edit Fields]**.

Li atentamente seu comentário e lamento sua insatisfação.

O sistema identificou que a compra está fora do prazo de garantia de 7 dias. No entanto, dada a seriedade do seu relato, optei por não finalizar o atendimento por aqui.

Escalei seu caso com prioridade para o nosso gerente de suporte. Ele vai analisar a situação e retornará o contato o mais breve possível para resolvermos isso.

Atenciosamente, **[seu nome]**

4

Subject

Recebemos sua mensagem - Caso escalado para a Gerência

Email Type

HTML

Message

Olá, {{ \$('Edit Fields').item.json.nome }}. Li atentamente seu comentário e lamento sua insatisfação. O sistema identificou que a compra está fora do prazo de garantia de 7 dias. No entanto, dada a seriedade do seu relato, optei por não finalizar o atendimento por aqui. Escalei seu caso com prioridade para o nosso gerente de suporte. Ele vai analisar a situação e retornará o contato o mais breve possível para resolvermos isso. Atenciosamente, [seu nome]

Nas configurações dos parâmetros do nó **Send a text message** do **Telegram** (Imagem 5), vamos modificar apenas o campo **Text** com a mensagem abaixo:

⚠ Atenção aqui, gente.

*Temos um cliente que pediu reembolso fora do prazo, mas mandou uma mensagem bem pesada..*

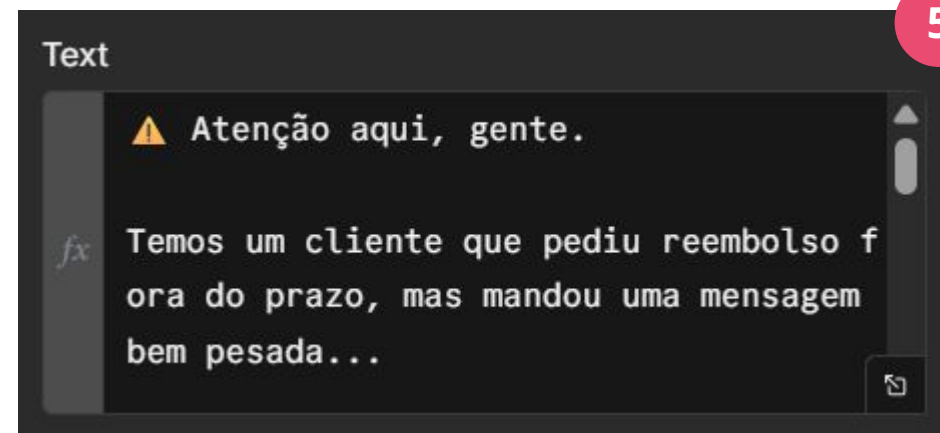
O comentário dele foi esse: "[arraste o campo de "comentario" do nó Edit Fields]"

*Pra evitar que ele vá pro Reclame Aqui ou procon, eu já respondi dizendo que escalei o caso pra gerência. Conseguem dar uma atenção pra esse caso por favor?*

Cliente: [arraste o campo de "nome" do nó Edit Fields]

E-mail: [arraste o campo de "email" do nó Edit Fields]

Produto: [arraste o campo de "produto\_cliente" do nó Edit Fields]



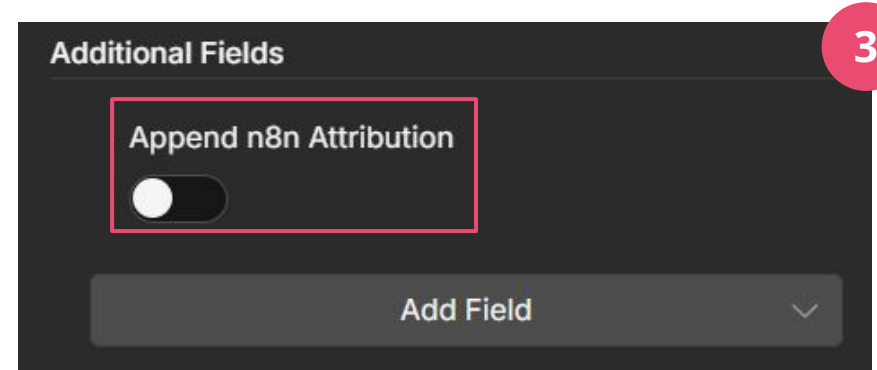
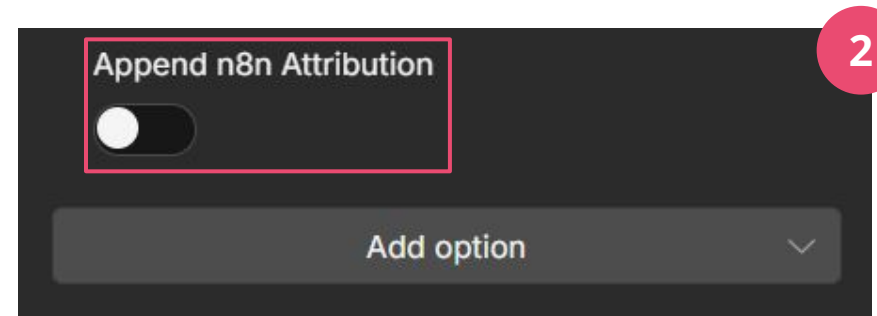
**PARTE 10**

# **AJUSTES E TESTES**

Todas as vezes que usamos o n8n para enviar uma mensagem automática ele envia por padrão a mensagem de que aquele texto foi enviado automaticamente com n8n (Imagem 1).

Em cada um dos nós **Send a message** do **Gmail** podemos clicar no botão **Add Option** e desabilitar a opção **Append n8n Attribution** (Imagem 2).

Jpa nos nós **Send a text message** do **Telegram**, precisamos clicar em **Add Field** e desabilitar a opção **Append n8n Attribution** (Imagem 3).

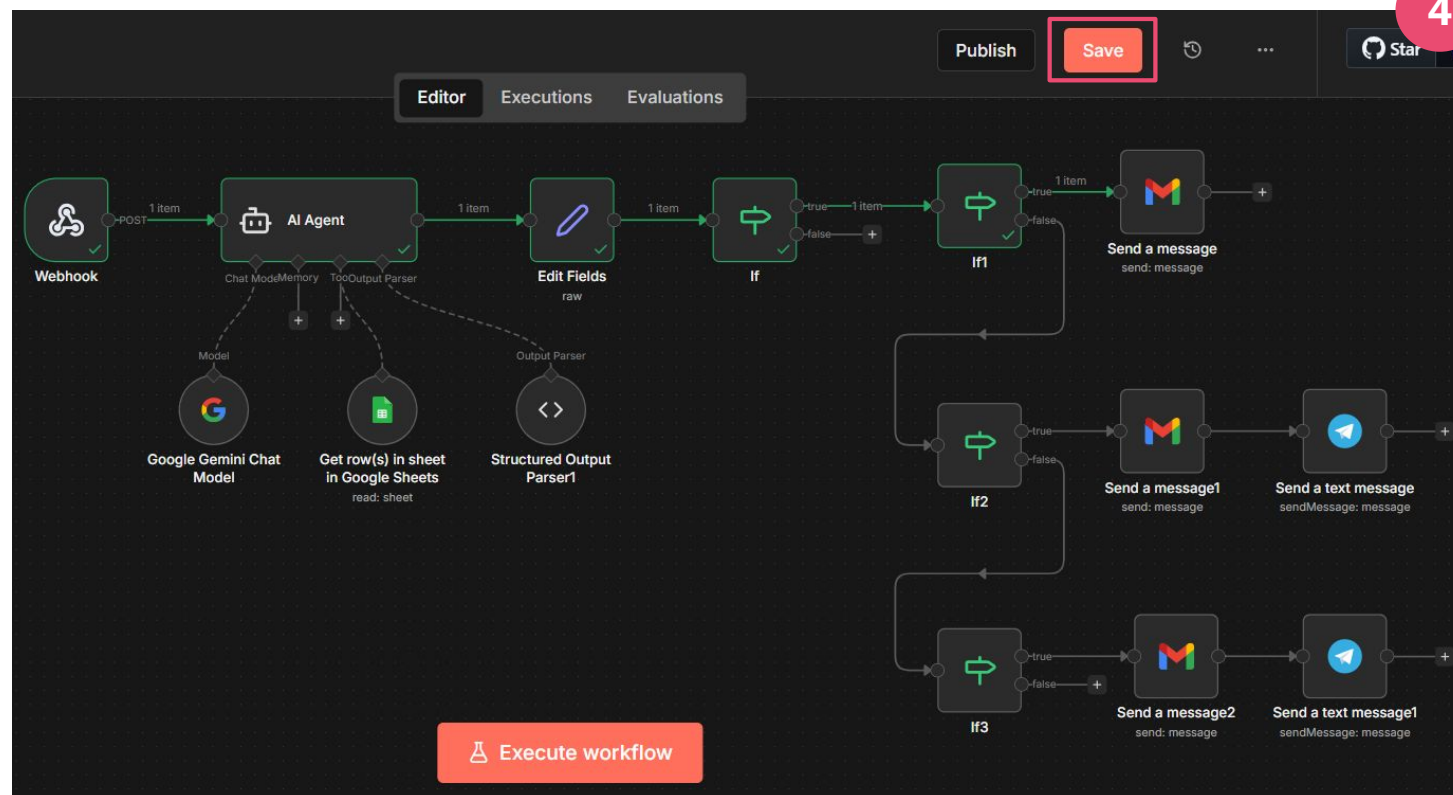


## PARTE 10 Ajustes e testes

Com o fluxo completo (Imagem 4), volte ao gatilho do Webhook, copie a URL de produção, vá à plataforma do Tally e substitua o link de teste que foi adicionado inicialmente.

Lembre-se sempre de salvar o fluxo no canto superior direito da tela.

Realize alguns testes para validar o fluxo utilizando alguns dados da tabela para simular as diferentes condições que criamos.



**BÔNUS**

**VÍDEOS COMPLEMENTARES**



## Curso Básico Agentes de IA e Automações 2026 - Aula 2







Ainda não segue a gente no **Instagram** e nem é inscrito do nosso canal do **Youtube**? Então corre lá!



@hashtagnocodeia



/@NoCodeIAHashtag

