



Prof. Dr. Thales Levi Azevedo Valente
Projeto e Desenvolvimento de Software
Engenharia da Computação / CCET



TUTOR.IA

Assistente Virtual Para Alunos

Start

INTEGRANTES

- Emanuel Lopes Silva
Matricula : 2021017818
- Gabriel Felipe Carvalho Silva
Matricula : 2023098664
- Letícia Delfino de Araujo
Matricula : 2021061763
- Thales Aymar Fortes de Souza
Matricula : 2021018145
- Verônica Lima Costa
Matricula : 2022029493

SUMÁRIO

- 1 Apresentação Geral
- 2 Pesquisa de Mercado
- 3 Comparação Com Concorrentes
- 4 Funcionalidades
- 5 Apresentação do Protótipo
- 6 Precificação
- 7 Conclusão

APRESENTAÇÃO GERAL



APRESENTAÇÃO



Com o aumento da carga de trabalho acadêmico e a necessidade de gerenciar múltiplas tarefas, muitos alunos enfrentam dificuldades em manter-se organizados e cumprir prazos. A falta de um sistema integrado que centralize todas as informações e lembretes pode levar a atrasos, esquecimentos e, consequentemente, ao baixo desempenho acadêmico



A SALVACÃO:

TUTOR.IA

Assistente Virtual Para Alunos

- Software inovador desenvolvido pela ADA.NET
- Auxilia alunos na gestão de suas atividades acadêmicas
- Automatiza lembretes sobre atividades, aulas e trabalhos via:
 - E-mail
 - WhatsApp
 - Telegram
- Adiciona eventos automaticamente ao Google Calendar
- Conta com um chatbot acadêmico para:
 - Responder dúvidas
 - Fornecer suporte em tempo real

COMO O TUTOR I.A VAI AJUDAR



1.

Automatização

Envia lembretes automáticos sobre prazos e eventos importantes

2.

Integração

Sincroniza com Google Calendar e plataformas de mensagens como WhatsApp e Telegram

3.

Suporte

Oferece um chatbot acadêmico para responder dúvidas e fornecer assistência imediata





ANTES X DEPOIS



ANTES DO TUTOR I.A



1.

Desorganização

Alunos perdem prazos importantes por falta de lembretes.

2.

Esquecimentos

Aulas e trabalhos são esquecidos, impactando negativamente o desempenho do aluno

3.

Falta de Suporte

Alunos têm dificuldade em encontrar respostas rápidas para suas dúvidas.



DEPOIS DO TUTOR I.A



1.

Organização Eficiente

Alunos recebem lembretes automáticos e têm todas as informações centralizadas.

2.

Cumprimento de Prazos

Com lembretes constantes, os alunos não perdem mais prazos importantes.

3.

Suporte Imediato

Chatbot acadêmico está sempre disponível para responder dúvidas e fornecer assistência





PRÁTICA



- Maria é uma estudante de engenharia.
- Frequentemente esquecia de entregar trabalhos.
- Perdia prazos para participar de aulas online de Projeto e Desenvolvimento de Software.
- Precisava verificar manualmente várias plataformas.
- Esse processo gerava confusão e atrasos



PRÁTICA

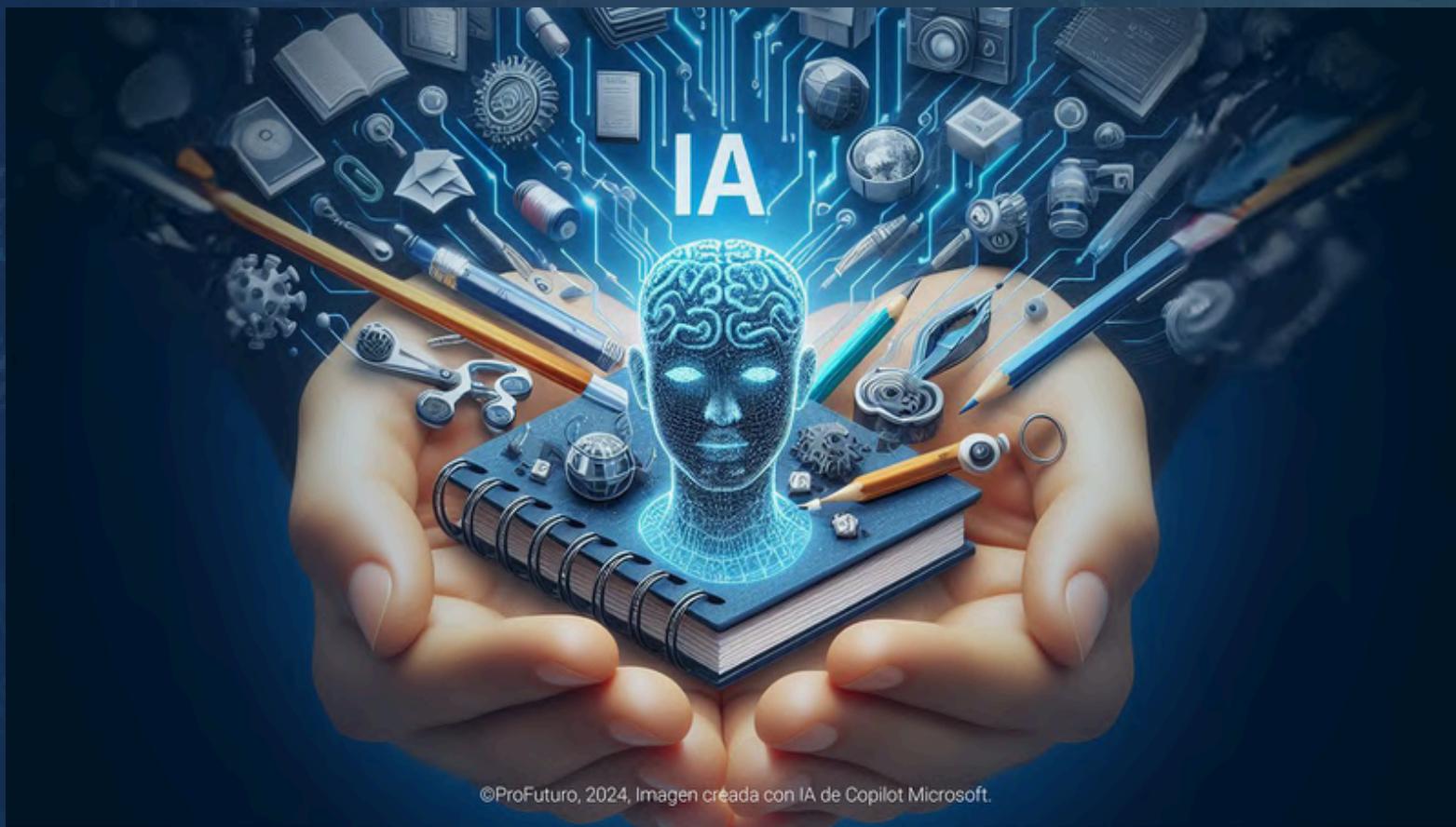


- Maria recebe lembretes automáticos via WhatsApp sobre suas atividades acadêmicas.
- Seus eventos são adicionados automaticamente ao Google Calendar.
- Pode tirar dúvidas instantaneamente com o chatbot acadêmico.
- Agora, está sempre organizada e pontual.
- Seu desempenho acadêmico melhorou significativamente.



TUTOR I.A

- O Tutor I.A é uma solução inovadora que utiliza as plataformas mais populares entre os alunos, como WhatsApp, Telegram e Gmail, para facilitar a gestão das atividades acadêmicas.
- Ao integrar essas ferramentas amplamente utilizadas, o Tutor I.A oferece uma experiência familiar e acessível, garantindo que os alunos possam se manter organizados e informados de maneira eficiente.



©ProFuturo, 2024. Imagen creada con IA de Copilot Microsoft.



TUTOR I.A



ADA.NET

- Essa abordagem integrada não só melhora a organização e o cumprimento de prazos, mas também proporciona um suporte contínuo e personalizado, resultando em um desempenho acadêmico superior.
- O Tutor I.A é a ferramenta ideal para qualquer aluno que deseja maximizar seu potencial e alcançar seus objetivos acadêmicos de forma eficiente e organizada, utilizando as plataformas que já fazem parte do seu dia a dia



BENEFÍCIOS ECONÔMICOS

1.

Diferenciação Competitiva

Instituições que adotam o Tutor I.A podem se destacar no mercado educacional, atraindo mais alunos devido à oferta de uma solução tecnológica avançada e integrada.

2.

Satisfação dos Alunos

Alunos satisfeitos com a organização e suporte oferecidos pelo Tutor I.A são mais propensos a continuar seus estudos na mesma instituição e a recomendá-la a outros

3.

Acesso a Fundos e Subsídios

A adoção de tecnologias inovadoras pode facilitar o acesso a fundos e subsídios governamentais destinados à modernização e melhoria da educação

IMPACTO FINANCEIRO

RETENÇÃO DE CUSTO



1

Antes do Tutor I.A

Instituições precisam contratar mais tutores para oferecer suporte individualizado aos alunos.

2

Depois do Tutor I.A

O chatbot acadêmico reduz a necessidade de tutores adicionais, economizando recursos financeiros.



IMPACTO FINANCEIRO AUMENTO DA RETENÇÃO DE ALUNOS

1

Antes do Tutor I.A

Alunos desorganizados e sem suporte adequado podem abandonar os cursos, resultando em perda de receita para a instituição.

2

Depois do Tutor I.A

Alunos mais organizados e bem suportados têm maior probabilidade de concluir seus cursos, garantindo receita contínua para a instituição.

PESQUISA DE MERCADO

AUMENTO DA EDUCAÇÃO ONLINE

Devido ao aumento da Educação Online, a demanda por aprendizagem continua a crescer, impulsionada pela flexibilidade e acessibilidade que oferece. Essa tendência é destacada em várias análises de mercado, como as da TOTVS, que apontam para um ensino mais conectado e a presença crescente de tecnologias emergentes

 <https://www.totvs.com/blog/instituicao-de-ensino/tendencias-educacional/> 

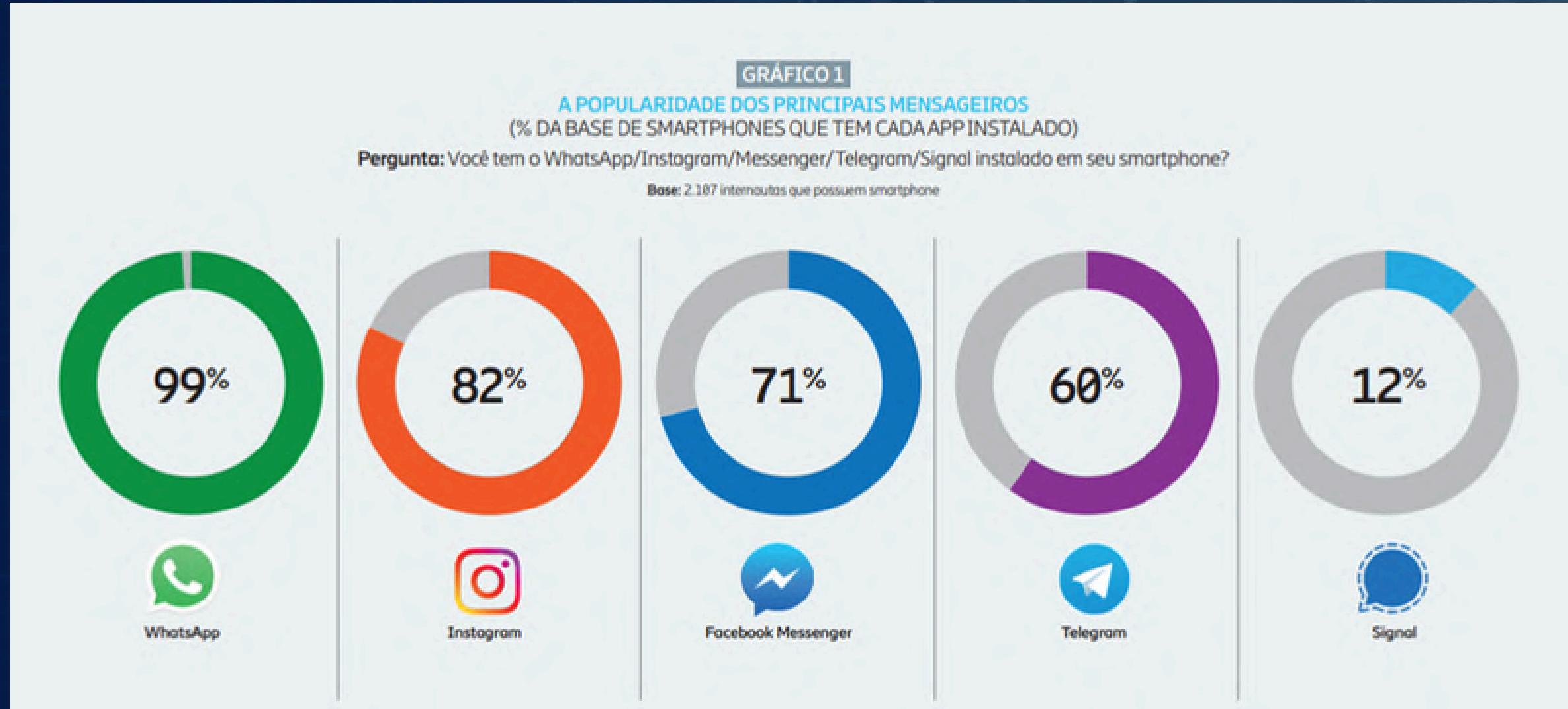
INTEGRAÇÕES TECNOLOGICAS

Instituições educacionais estão cada vez mais integrando tecnologias como inteligência artificial e chatbots para melhorar a experiência dos alunos. A TOTVS também menciona que a IA está desempenhando um papel central nas salas de aula, personalizando o aprendizado e fornecendo feedback imediato

 <https://tecfy.com.br/blog/5-tendencias-do-setor-educacional-para-2025/> 



DADOS



WhatsApp é o aplicativo mais usado, de acordo com a pesquisa feita pela renomada revista digital Elife Brasil, que aborda o quanto as redes sociais facilitam a comunicação e troca de informações.

COMPARAÇÃO COM CONCORÉNTES

CONCORRENTES



Google Classroom

Limitações:

- Não oferece suporte de IA
- Não ajuda na organização pessoal
- Acesso Manual a plataforma



Discord

Limitações:

- Falta suporte acadêmico avançado
- Não organiza tarefas e prazos
- Sem aprendizado personalizado



Notion Calendar

Limitações:

- Não automatiza eventos
- Não processa e-mails acadêmicos
- Falta integração com plataformas de comunicação

VANTAGENS DO TUTOR.IA



Google Classroom



Discord



Notion Calendar

O que o Tutor.IA faz de melhor?

- Não precisa de acesso manual
- Notificações Automatizadas e Multicanal
- Planejamento Inteligente de Estudos
- Automação inteligente
- Mais que um chat acadêmico
- Gestão ativa do aprendizado
- Criação automática de eventos
- Notificações inteligentes
- Planejamento de estudos integrado

FUNCTIONALIDADES

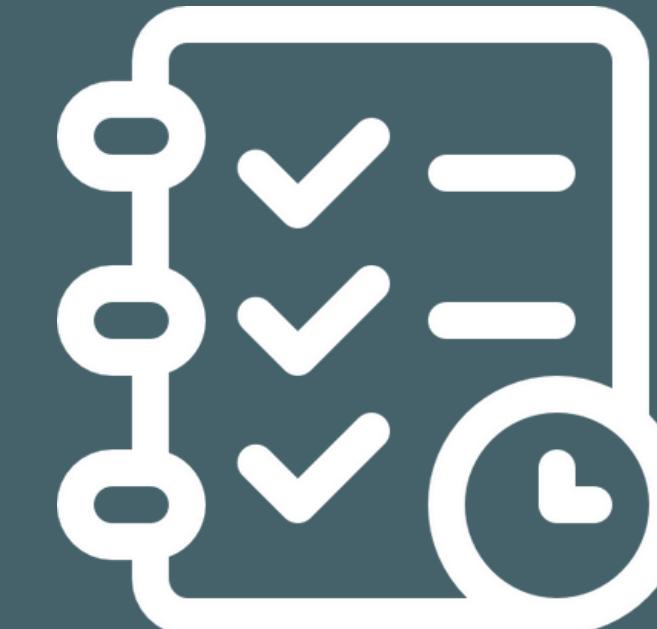
FUNCIONALIDADES



Lembretes
automáticos



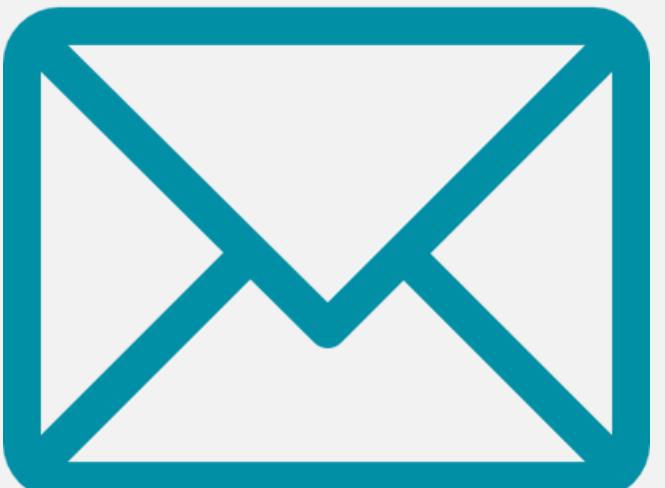
Geração de Resumos



Planejamento de
Estudos personalizado



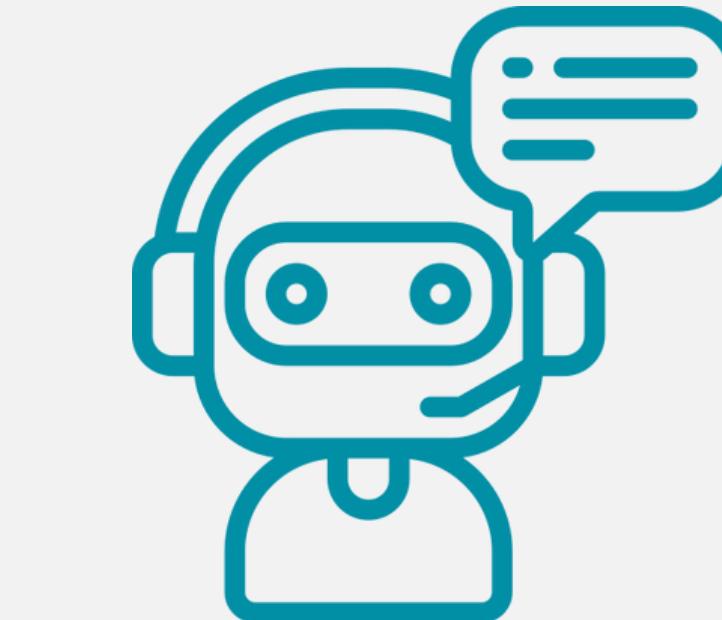
Elaboração de
Esboços



Organização de
emails acadêmicos



Avisos sobre término
de atividades



Assistente de
dúvidas acadêmicas



Notificações em
Múltiplos Canais

QUALIDADES DO SISTEMA



Integração com o
Whatsapp



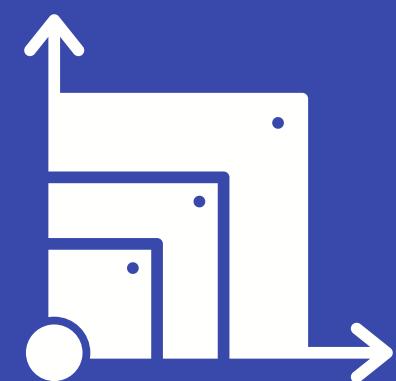
Integração com o
Gmail



Integração com o
Telegram



Integração com o
Calendar



Escalabilidade



Manutenibilidade



Confiabilidade



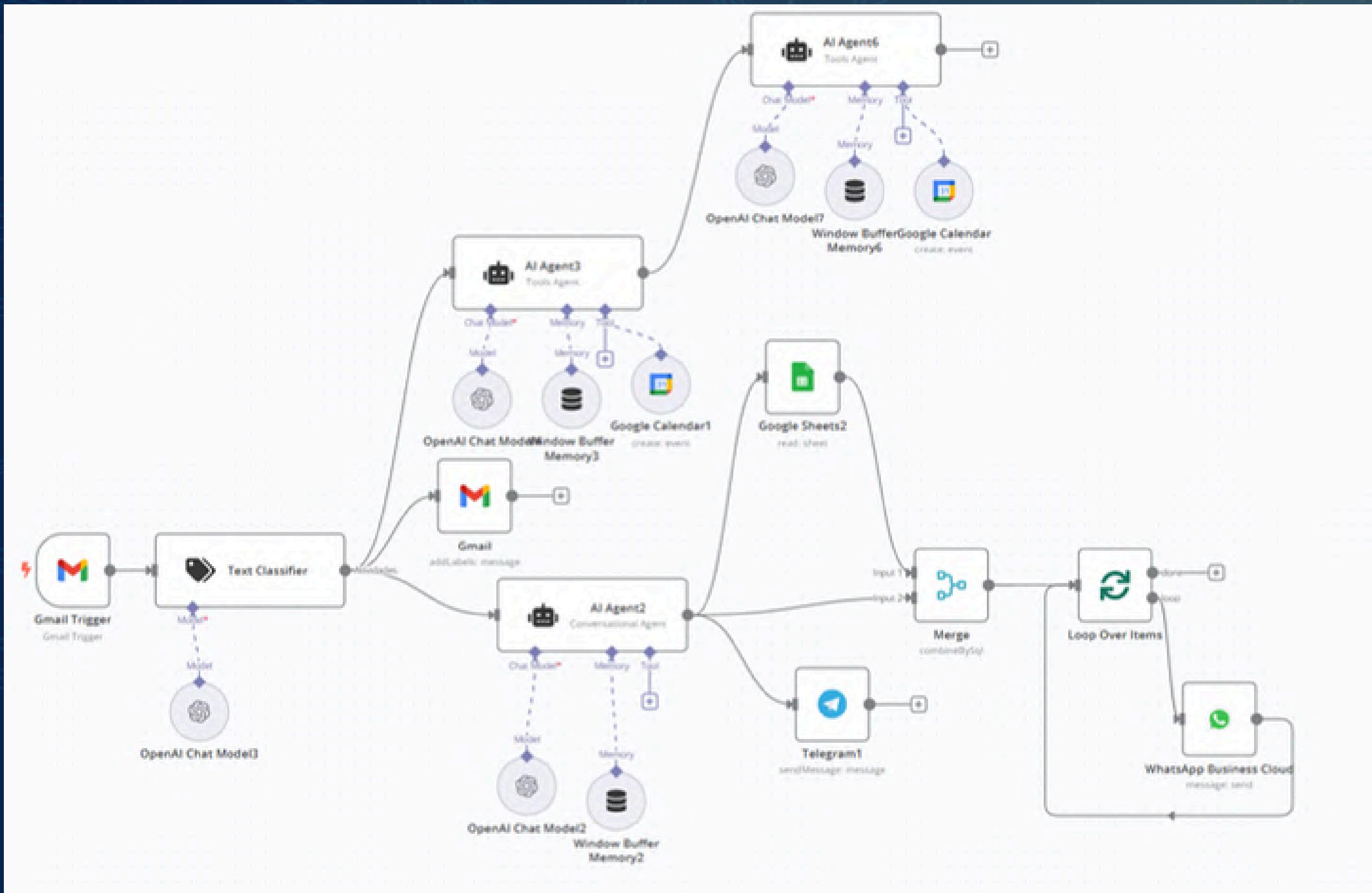
Desempenho

APRESENTAÇÃO DO PROTÓTIPO

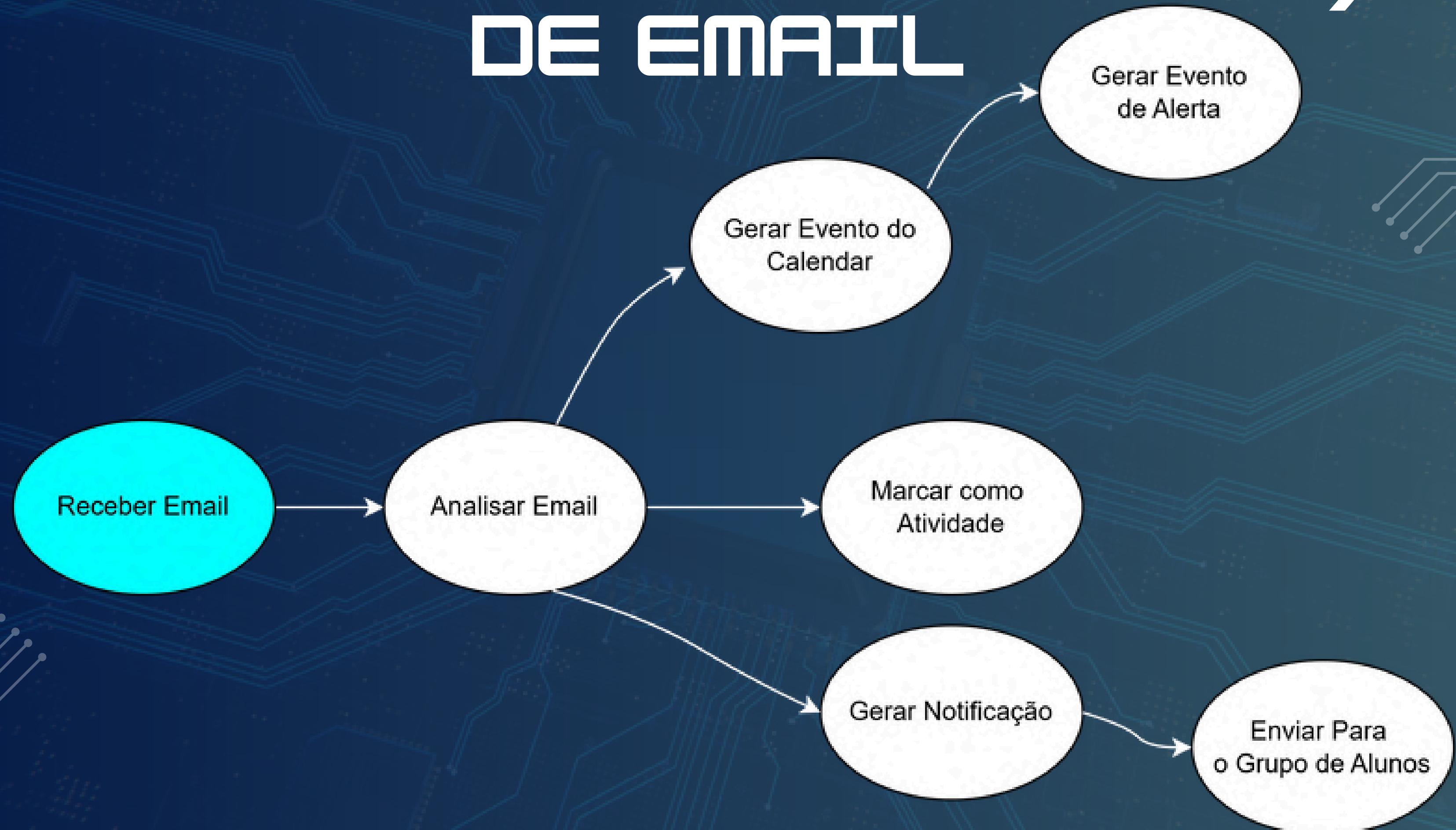


NOTIFICAÇÃO DE ATIVIDADES DO EMAIL

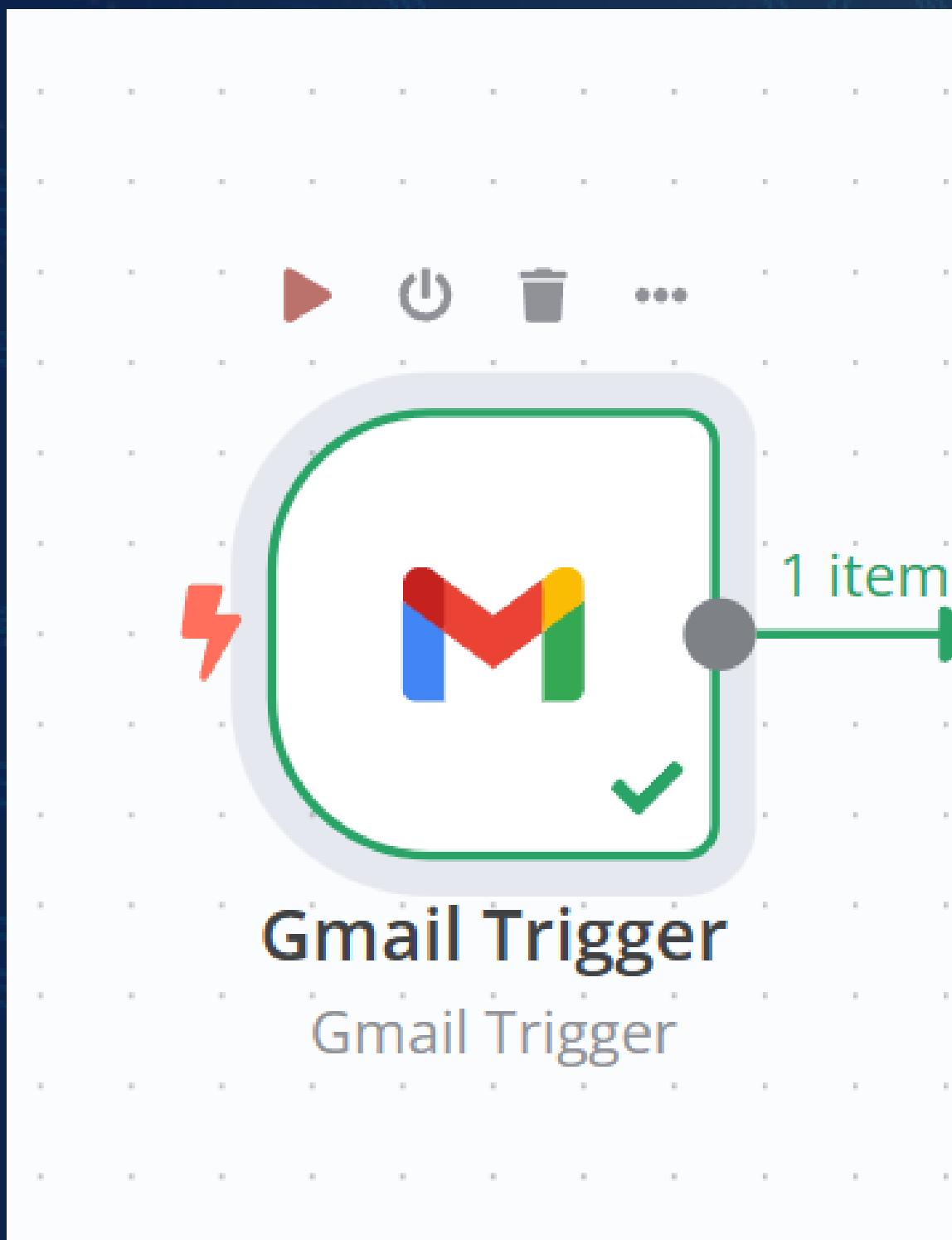
NOTIFICAÇÃO DE EMAIL - NBN



FLUXOGRAMA DA NOTIFICAÇÃO DE EMAIL

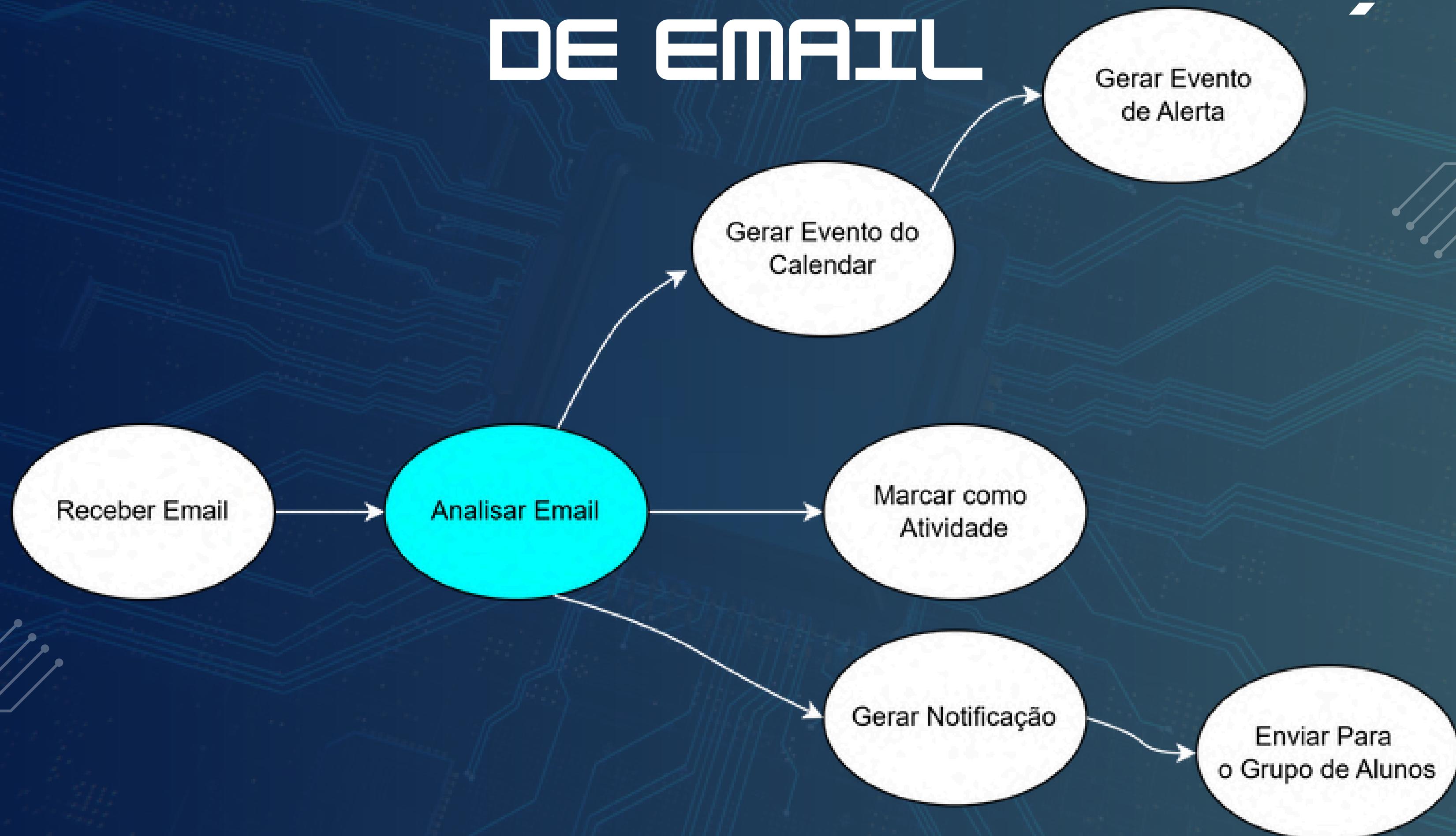


GATILHO DO EMAIL

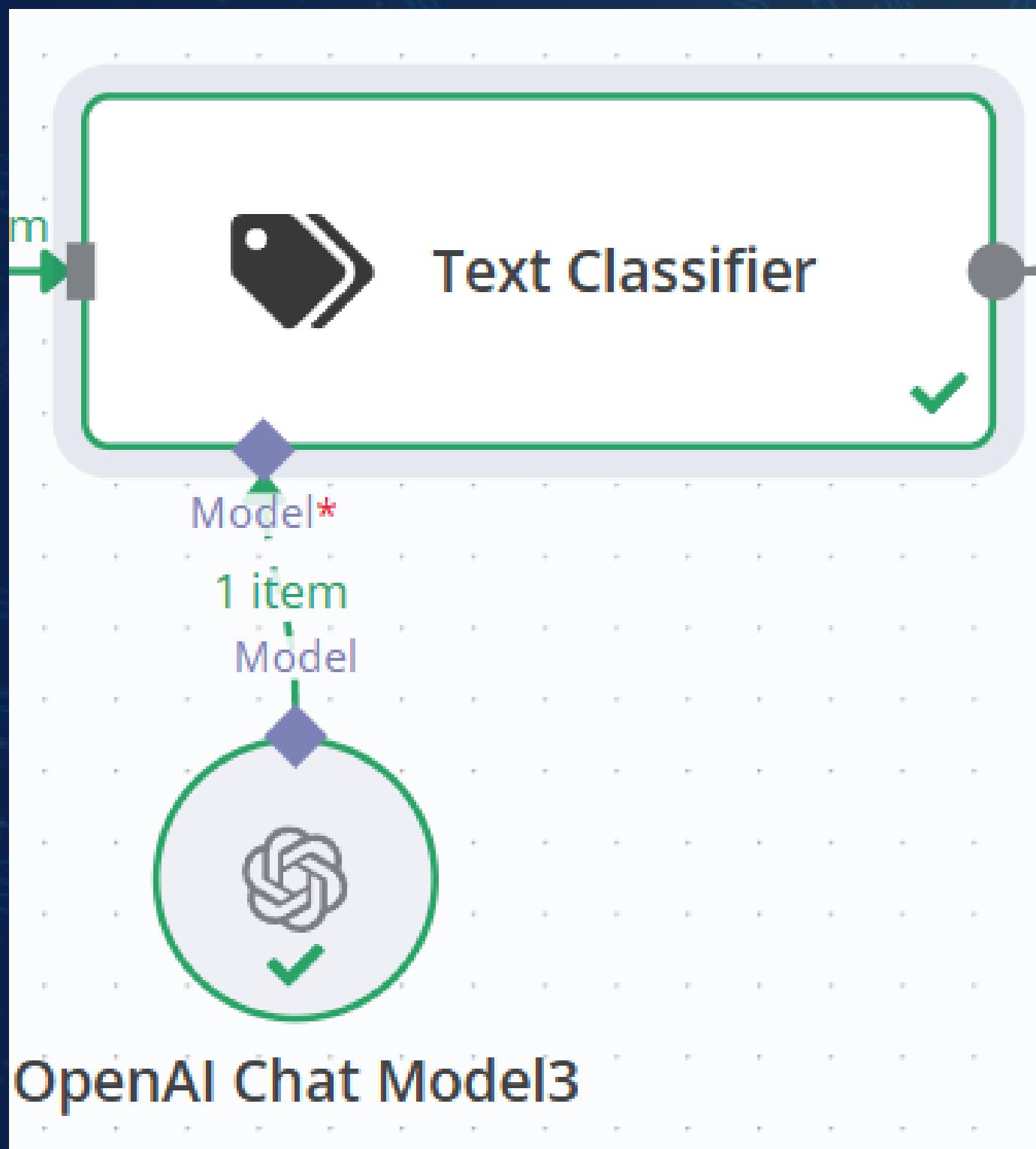


- ◆ Verifica o Gmail
- ◆ Checa a cada minuto
- ◆ Pega os dados do Email

FLUXOGRAMA DA NOTIFICAÇÃO DE EMAIL

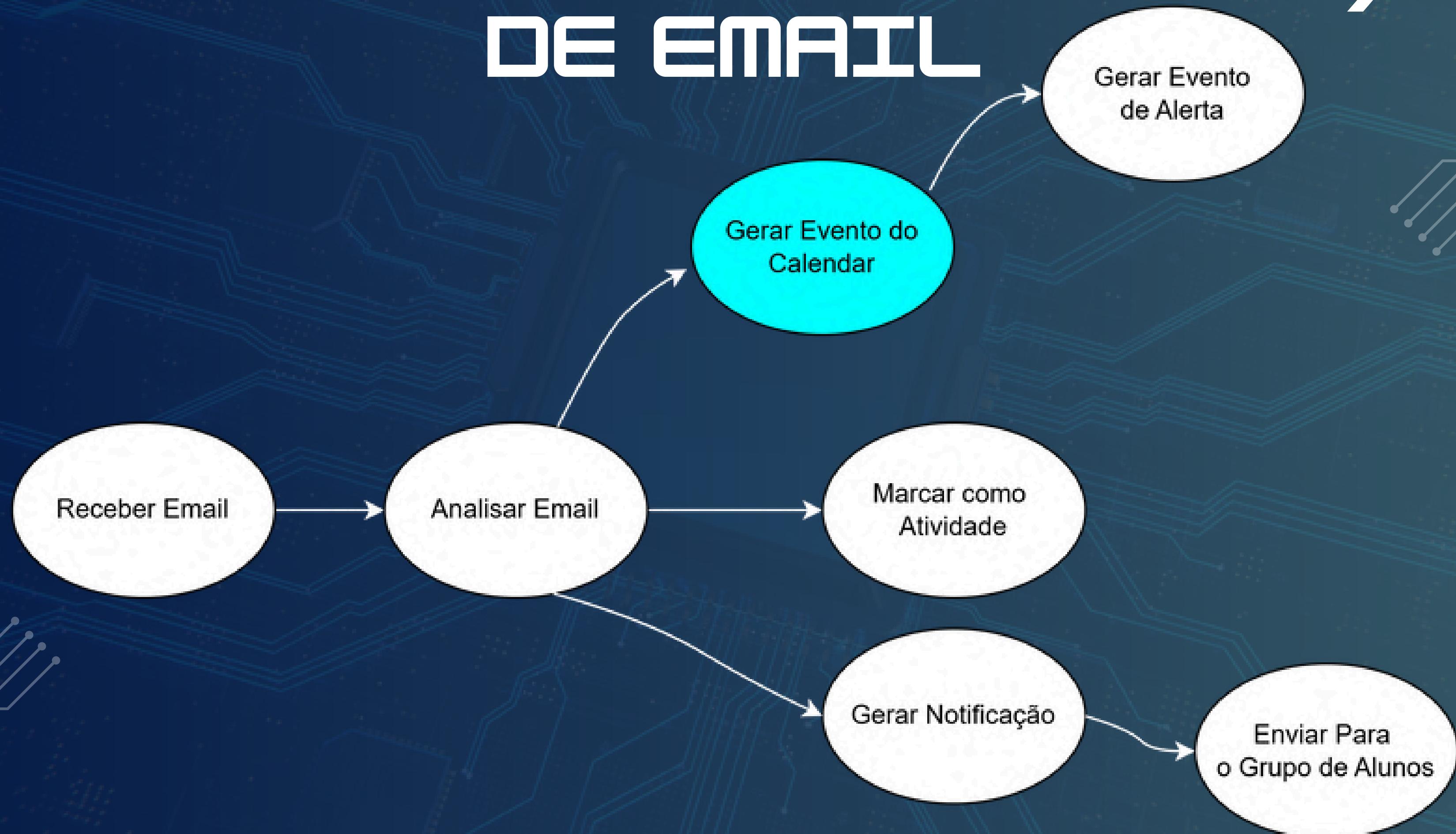


CLASSIFICADOR DE EMAIL

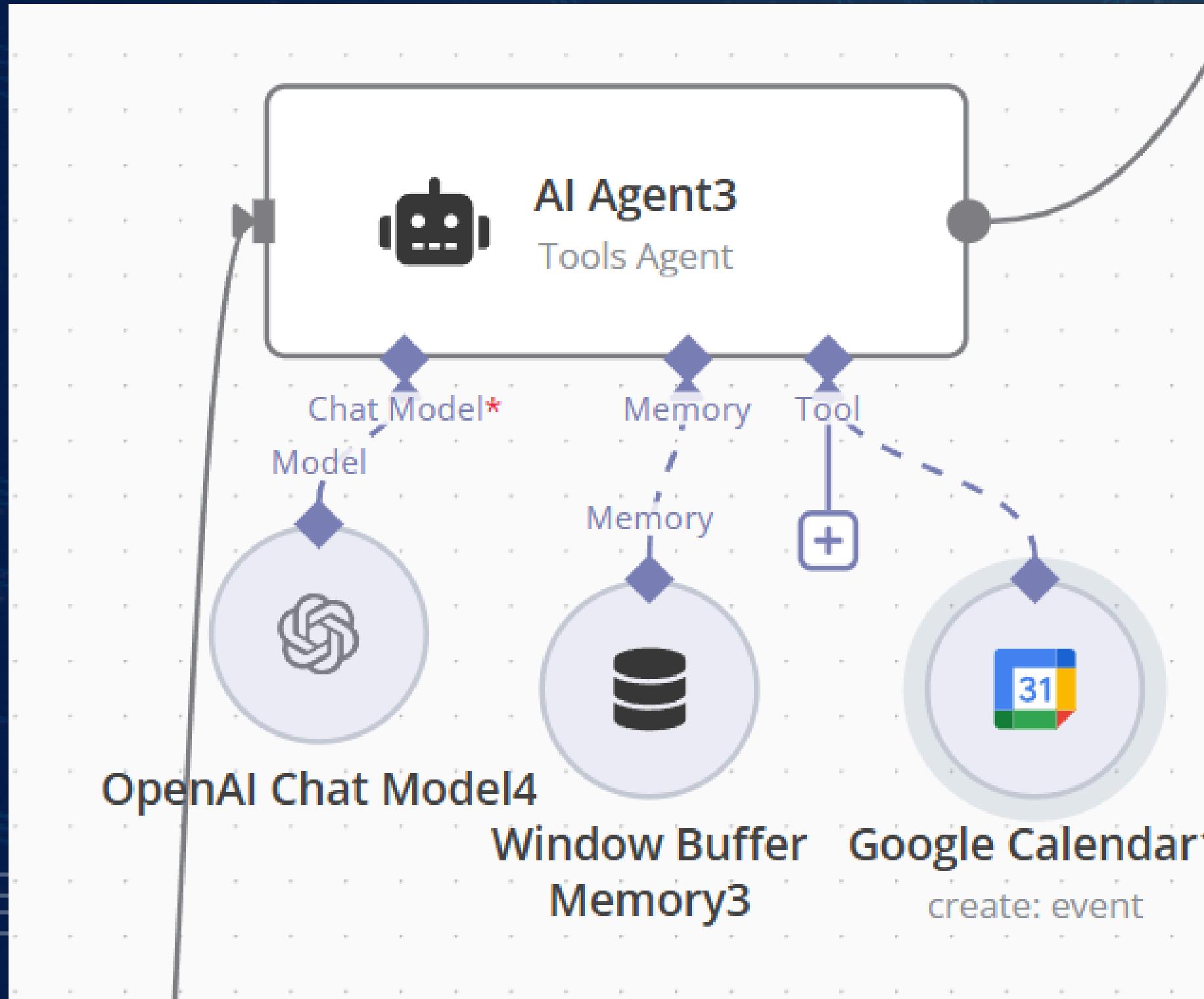


- ◆ Analisa o conteúdo
- ◆ Verifica se contém a palavra chave
- ◆ Usa uma I.A. para análise

FLUXOGRAMA DA NOTIFICAÇÃO DE EMAIL

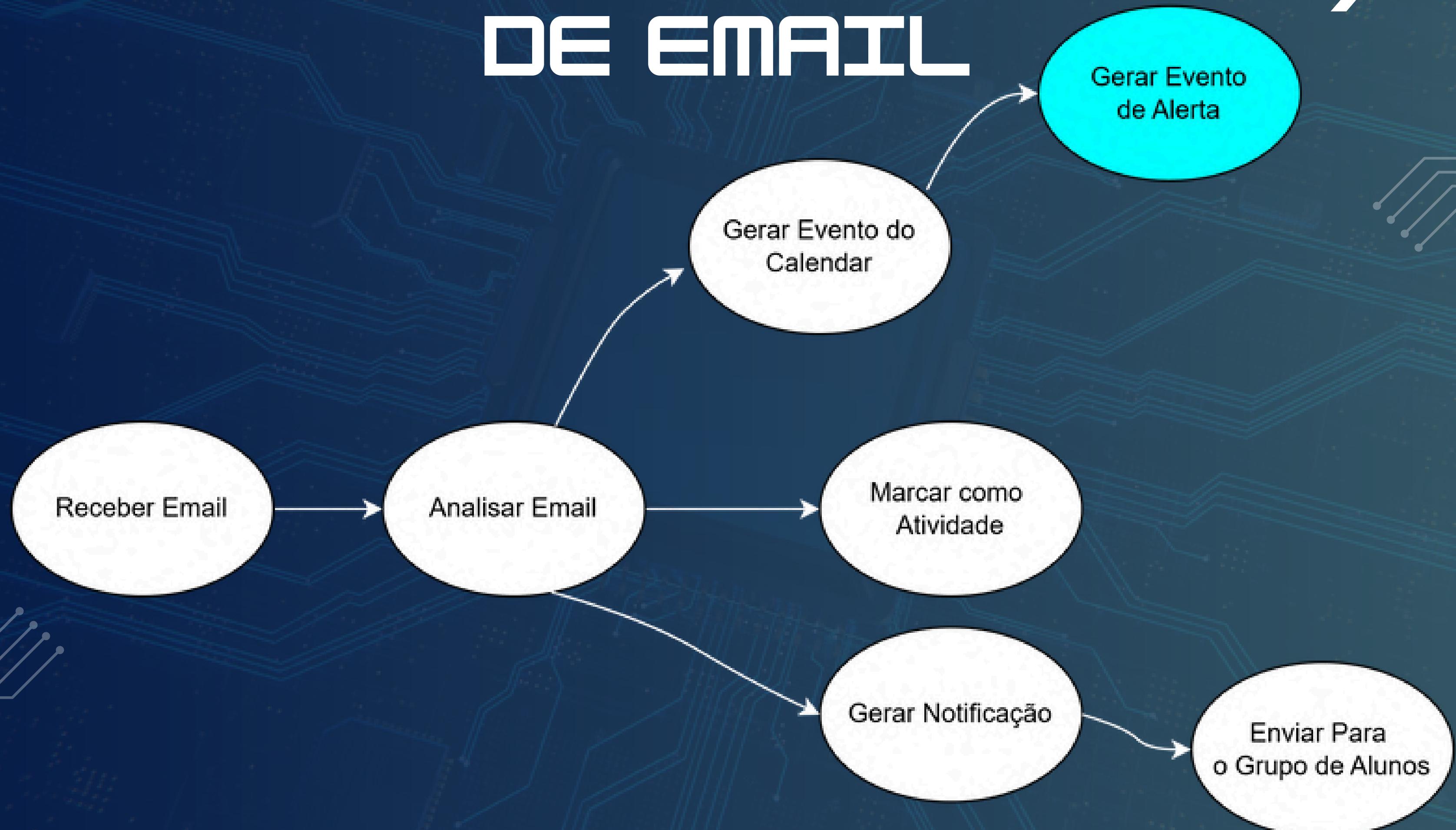


GERADOR DE EVENTOS

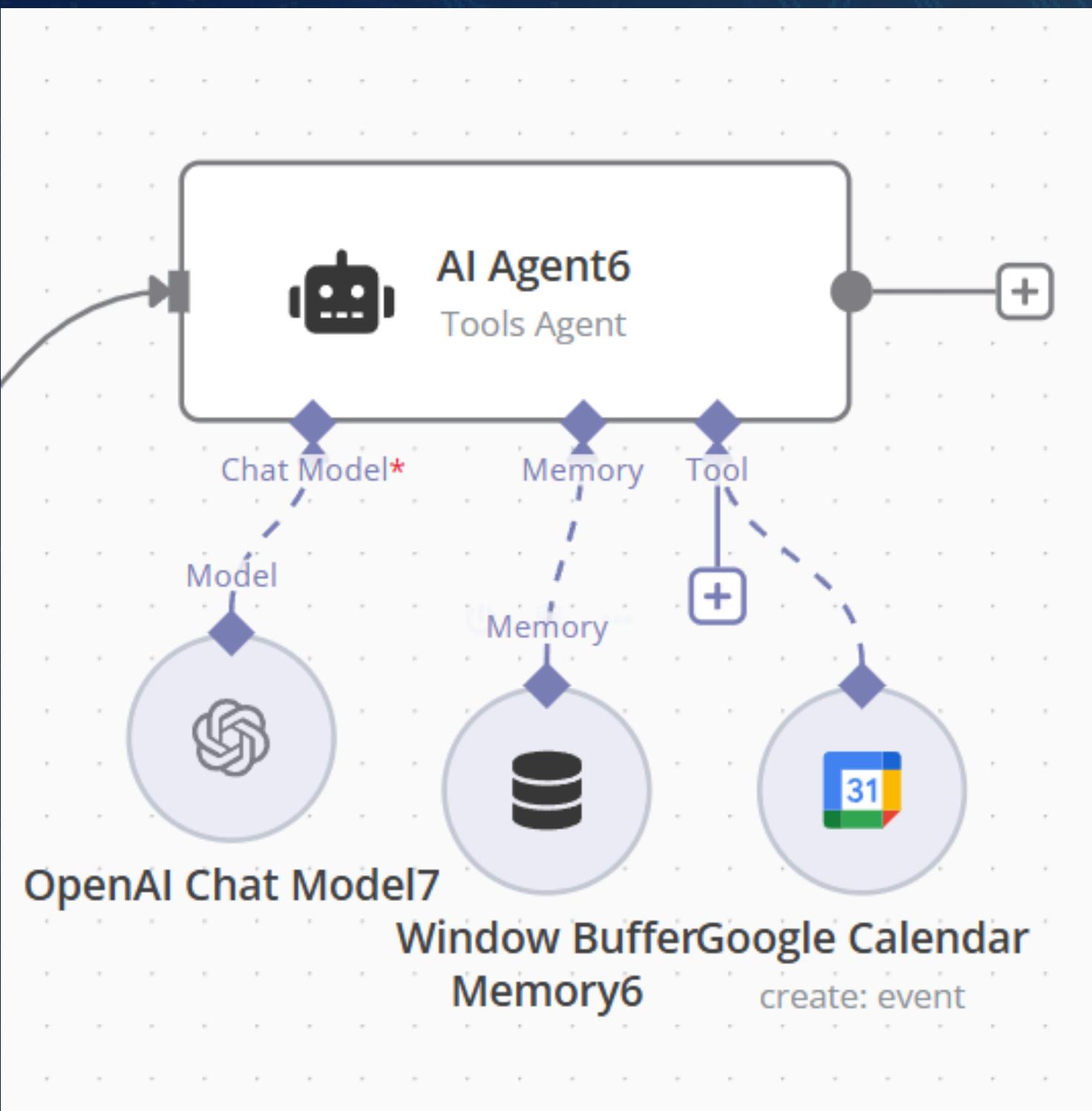


- ◆ Recebe os dados do Email
- ◆ Gera o texto do evento
- ◆ Cria o evento no Calendar
- ◆ Envia o evento formatado para frente

FLUXOGRAMA DA NOTIFICAÇÃO DE EMAIL

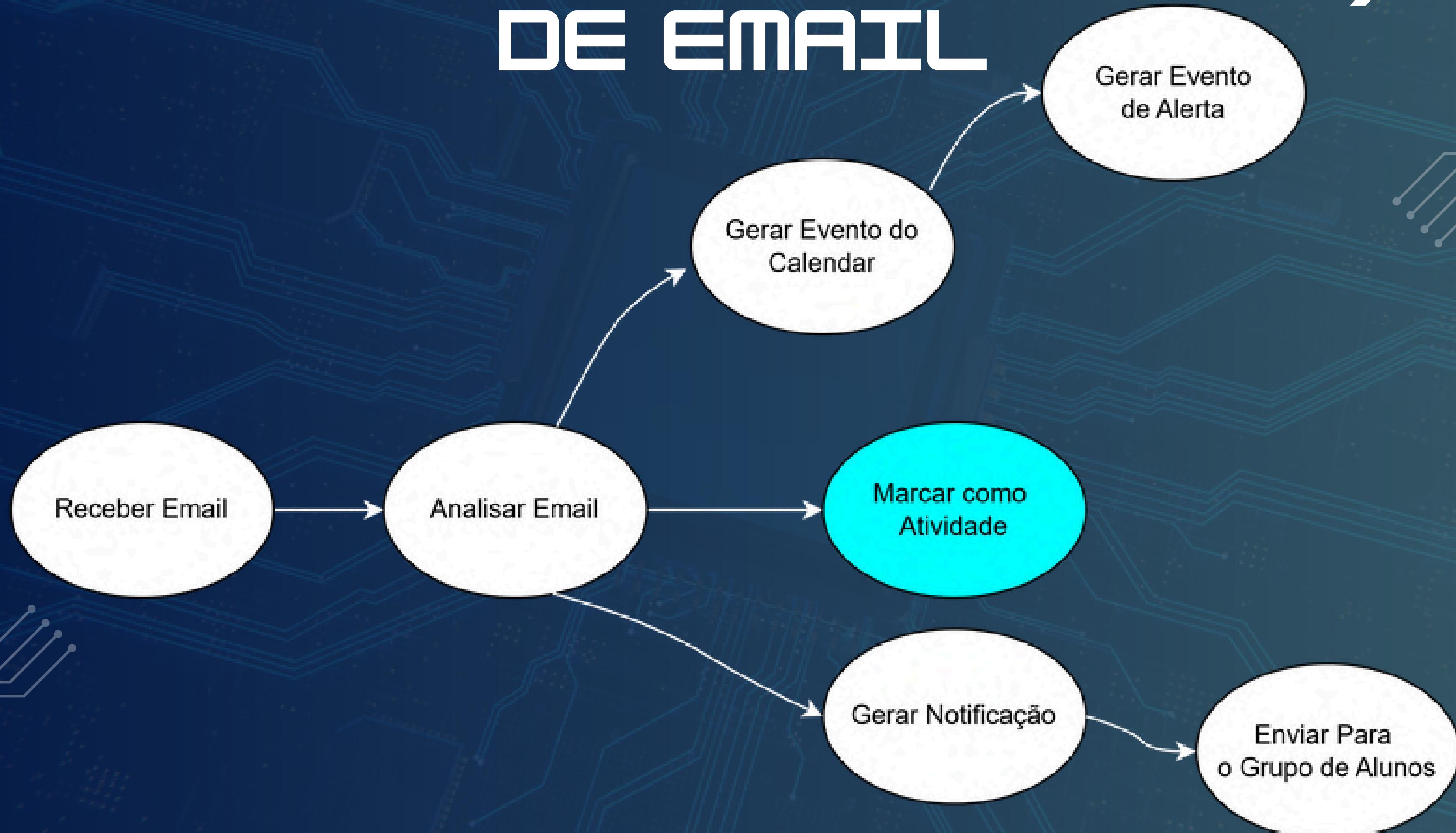


GERADOR DE EVENTOS DE ALARME

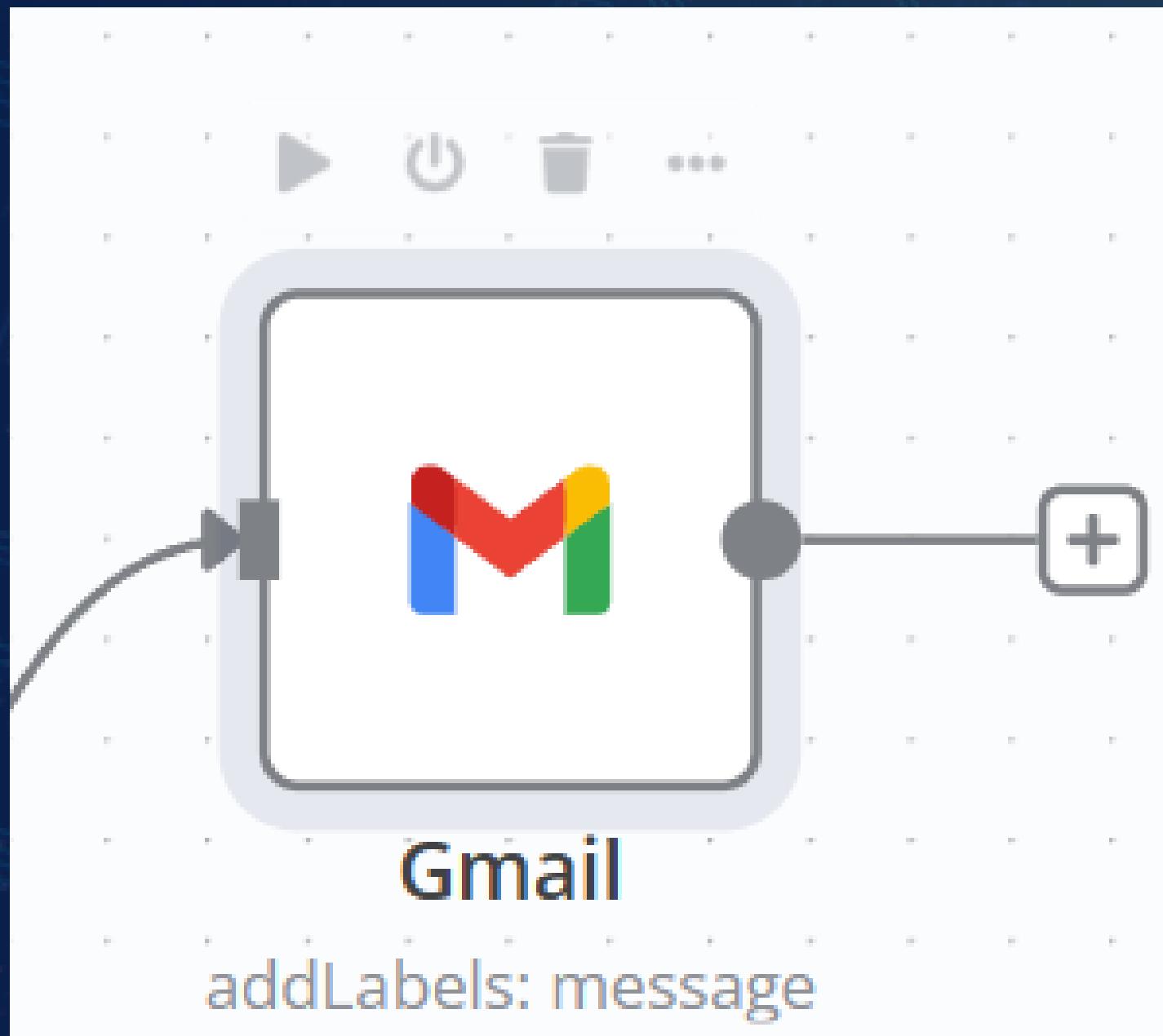


- ◆ Mesmo padrão do anterior
- ◆ Gera um Evento de alarme
- ◆ Sempre no dia final do evento original

FLUXOGRAMA DA NOTIFICAÇÃO DE EMAIL

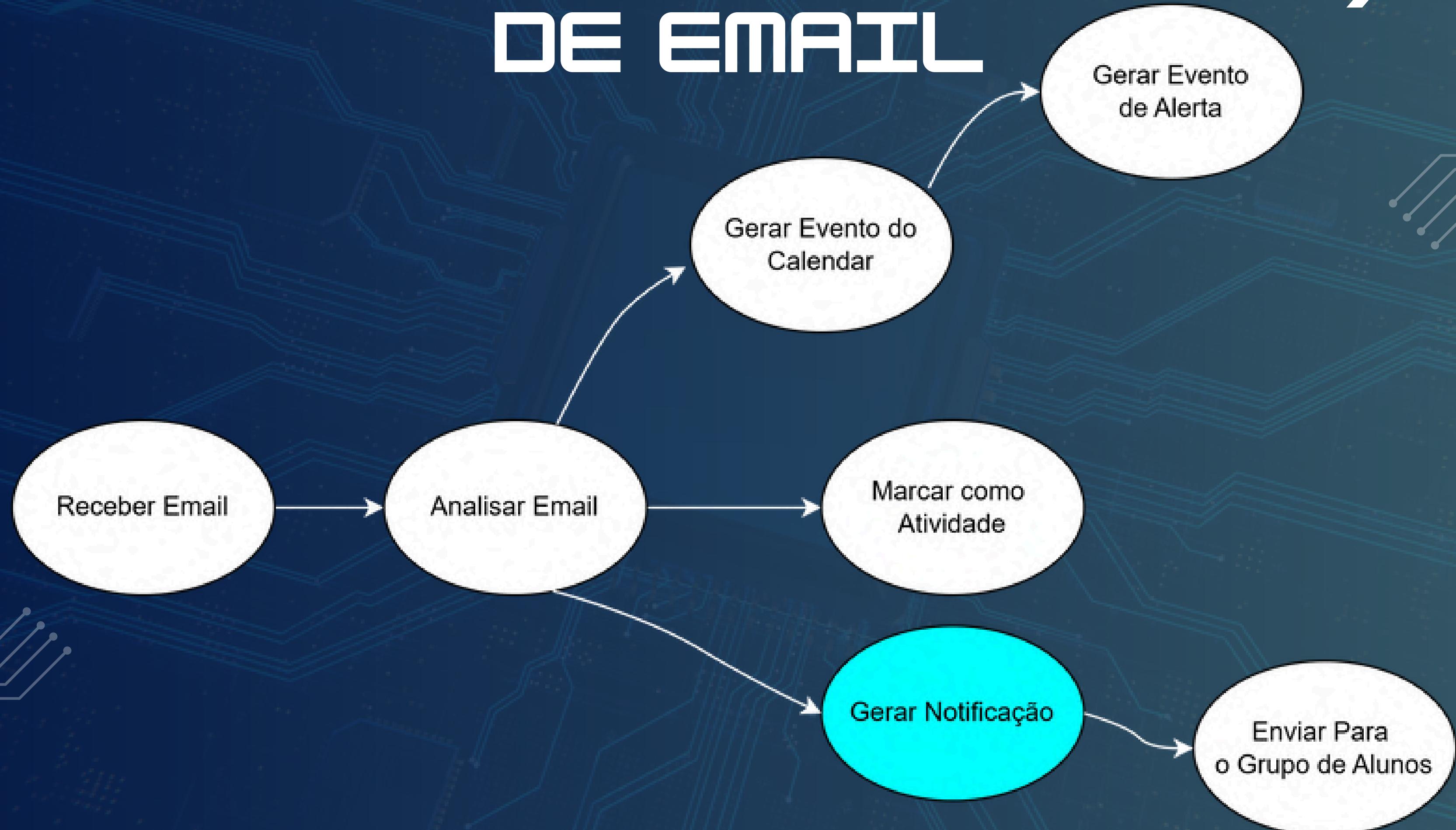


ADICIONADOR DE RÓTULO

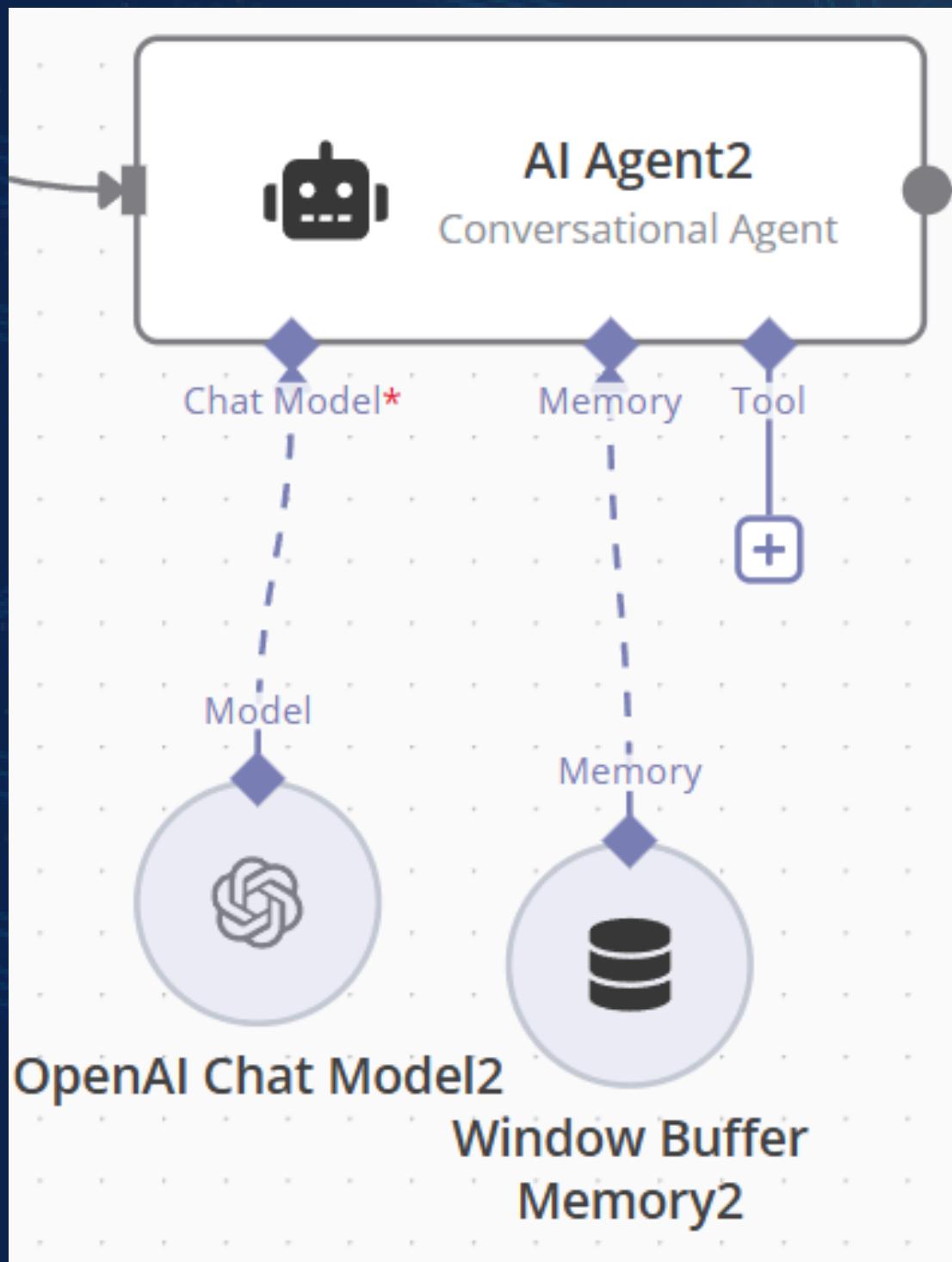


- ◆ Adiciona a label de Importante
- ◆ Facilita a organização dos emails

FLUXOGRAMA DA NOTIFICAÇÃO DE EMAIL

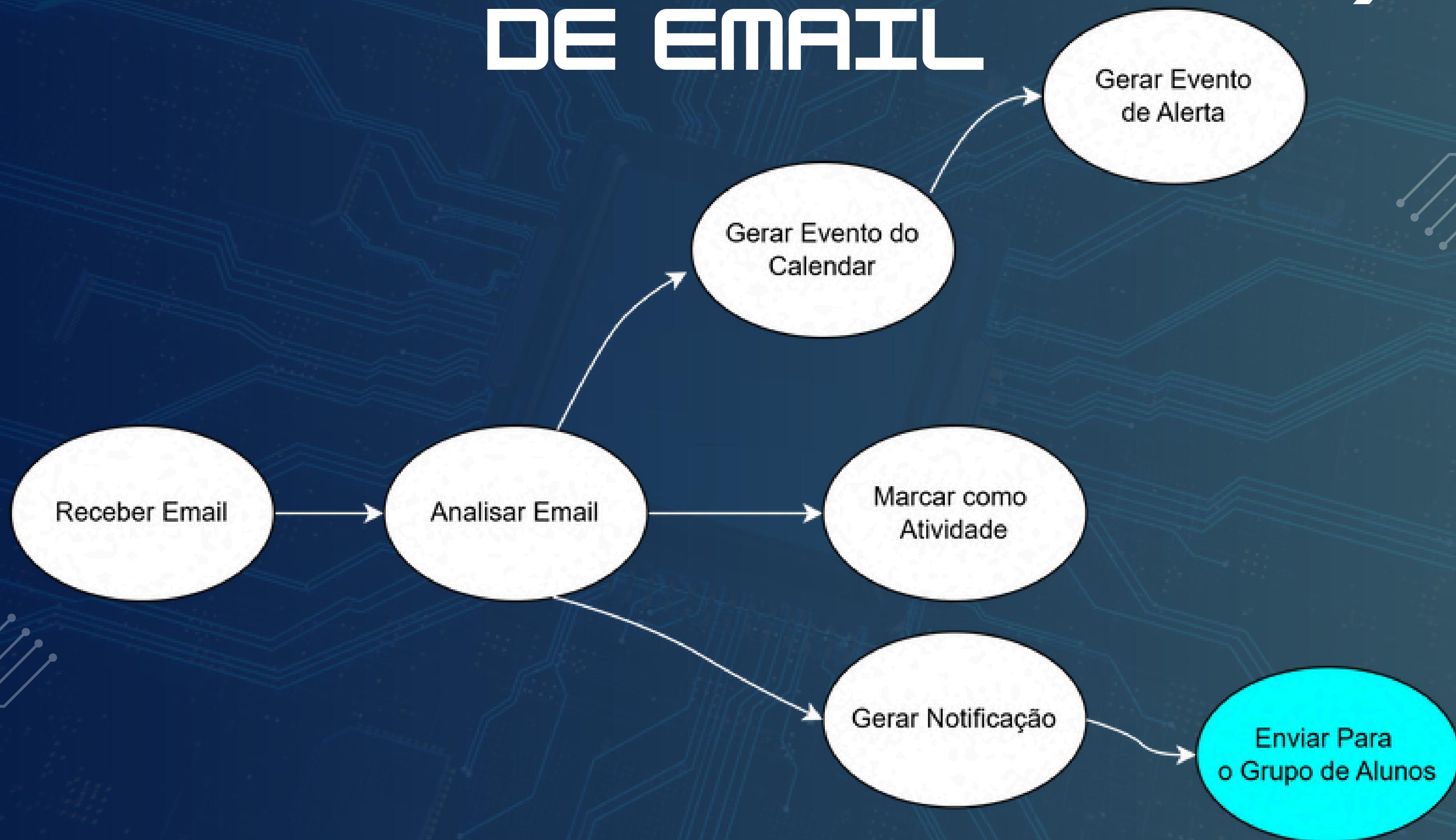


GERADOR DE NOTIFICAÇÃO DO EMAIL

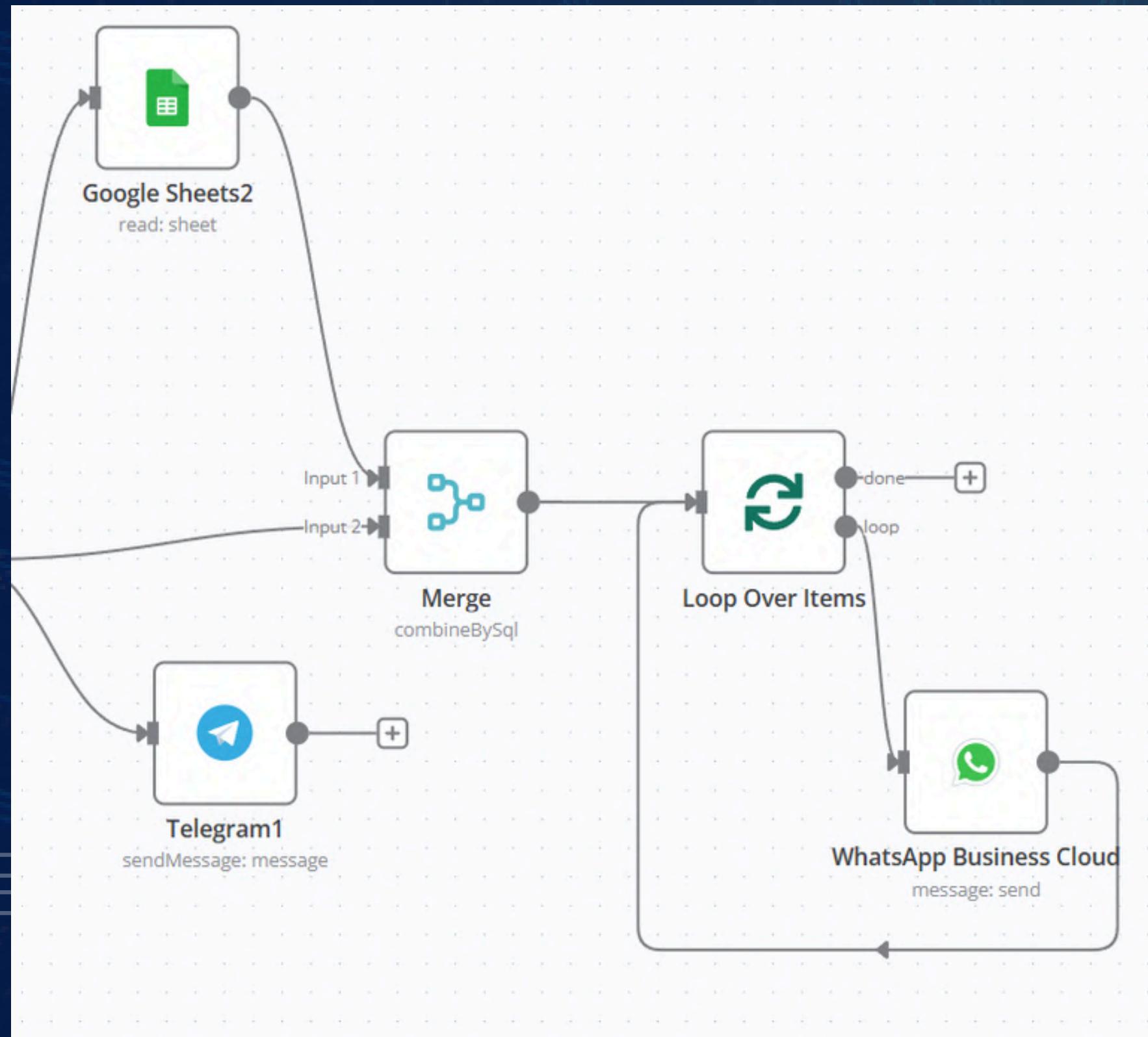


- ◆ Analisa o conteúdo do email
- ◆ Extrai os dados necessários
- ◆ Gera a notificação

FLUXOGRAMA DA NOTIFICAÇÃO DE EMAIL



ENVIO DE NOTIFICAÇÕES

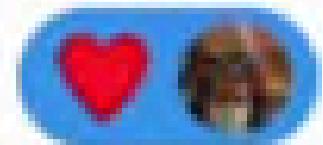


- ◆ Envia a notificação para o grupo do Telegram
- ◆ Envia individualmente a notificação no Whatsapp
- ◆ Roda por todos os números cadastrados

VÍDEO DE EXEMPLO

TutorIA

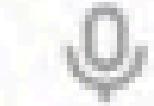
Lembrete: Nesta quinta-feira, deverá ser apresentada a atividade de PDS sobre o Tutor.IA. Esteja preparado para explicar todo o projeto! A apresentação ocorrerá entre as 19:00 e 20:00.



19:00



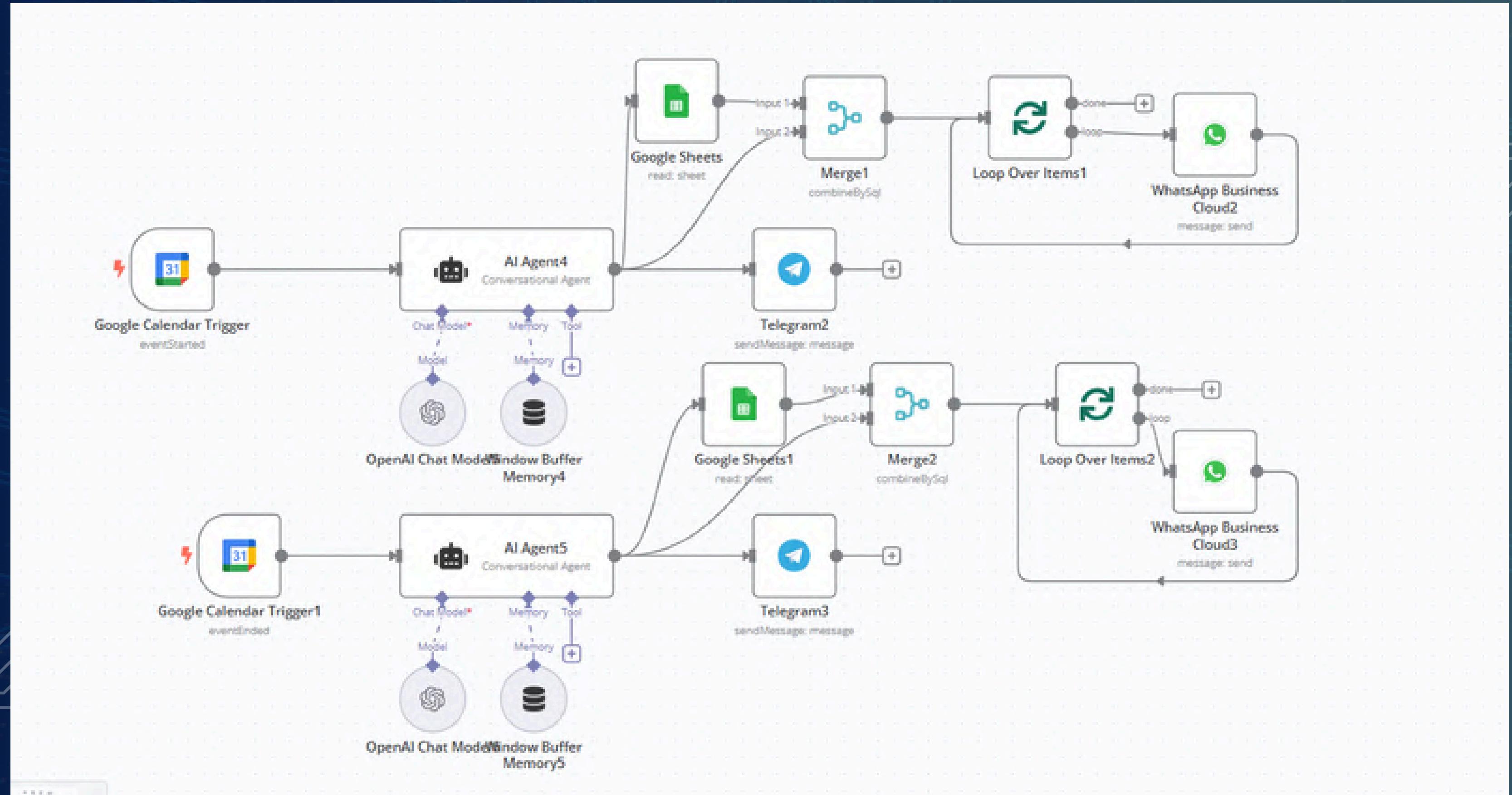
Message



31

NOTIFICAÇÃO PELO GOOGLE CÁLENDAR

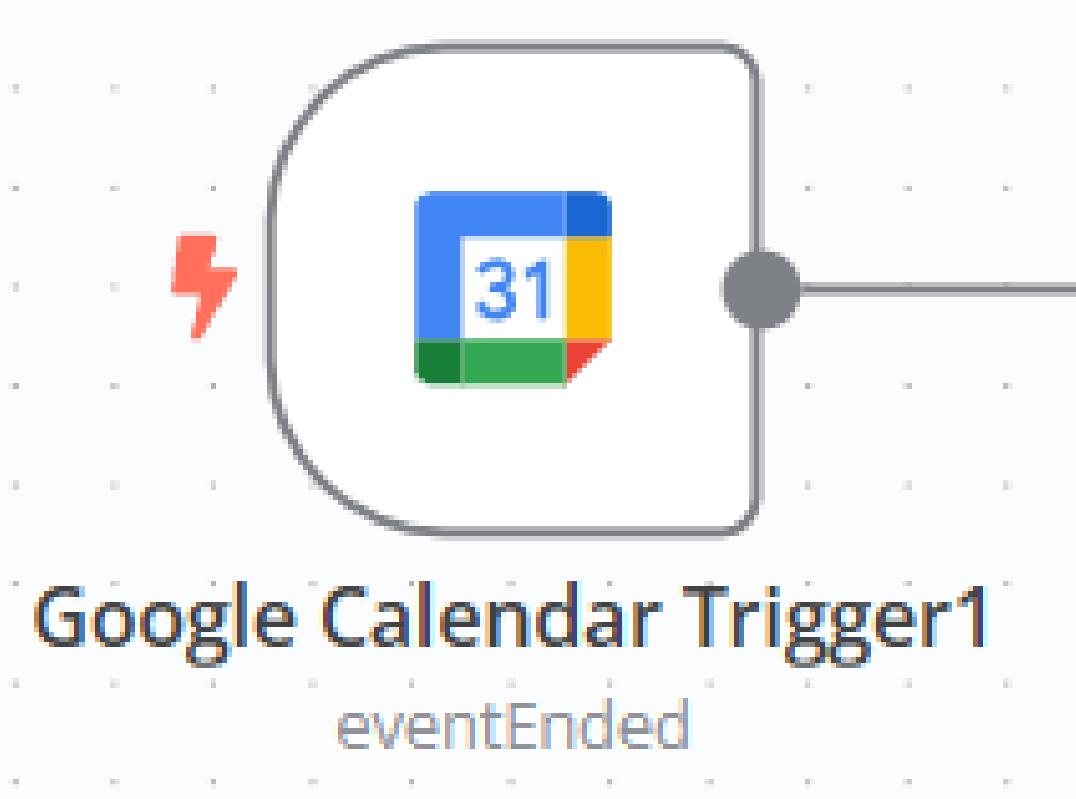
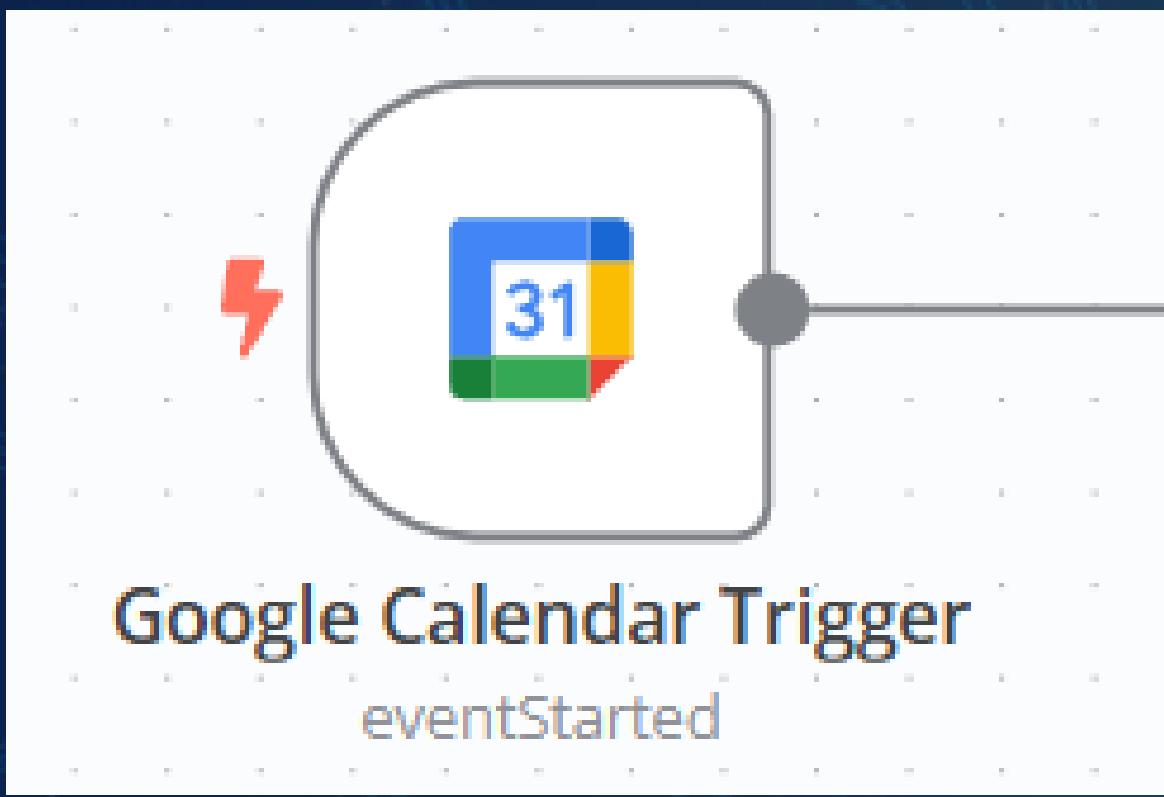
NOTIFICAÇÃO DO CALENDAR - NBN



FLUXOGRAMA DA NOTIFICAÇÃO DO CALENDAR



GATILHOS DE NOTIFICAÇÃO DO CALENDAR

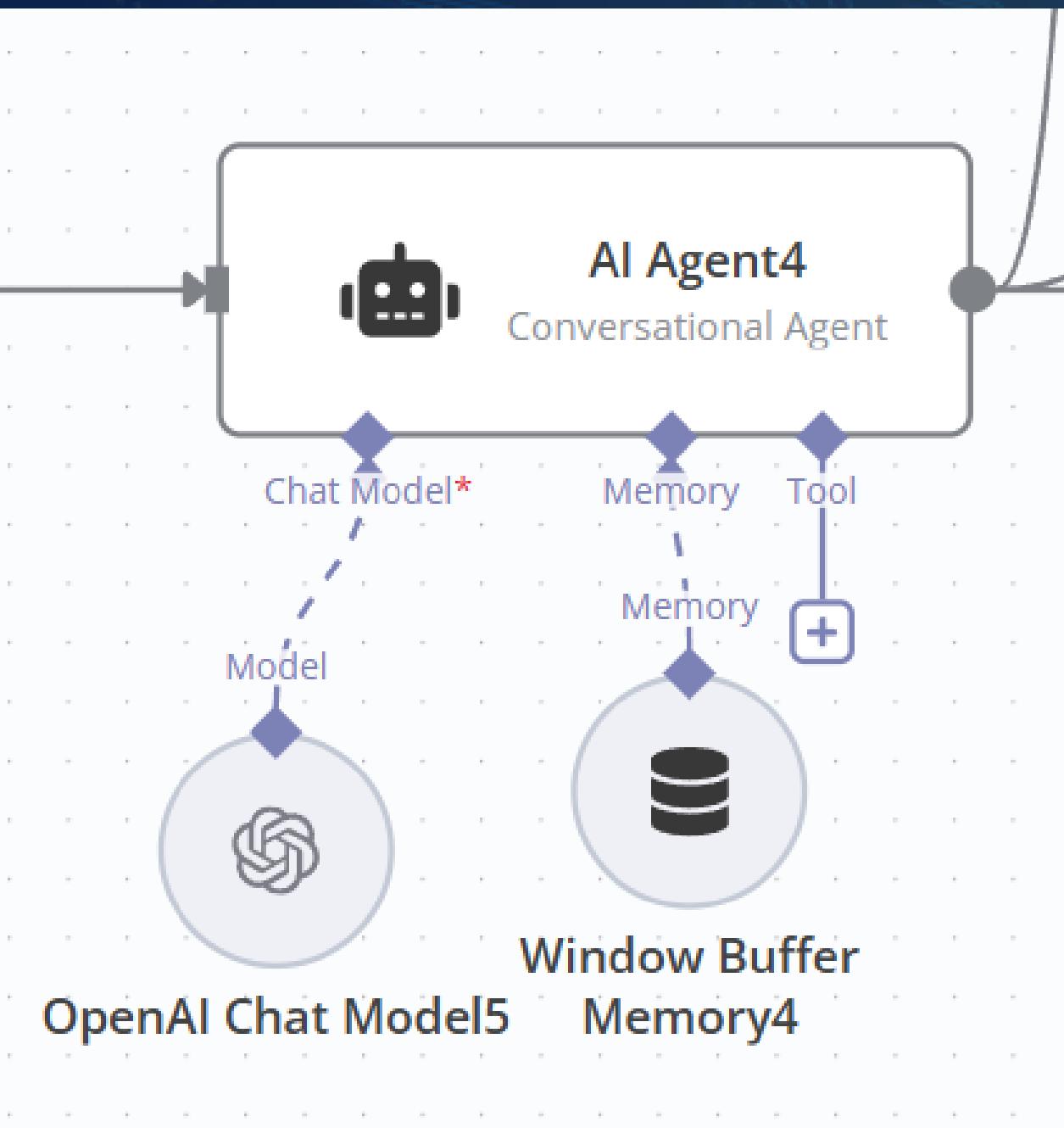


- ◆ Verifica o Calendário
- ◆ Sinaliza quando o evento acaba
- ◆ Verifica se algum evento se inicia

FLUXOGRAMA DA NOTIFICAÇÃO DO CALENDAR

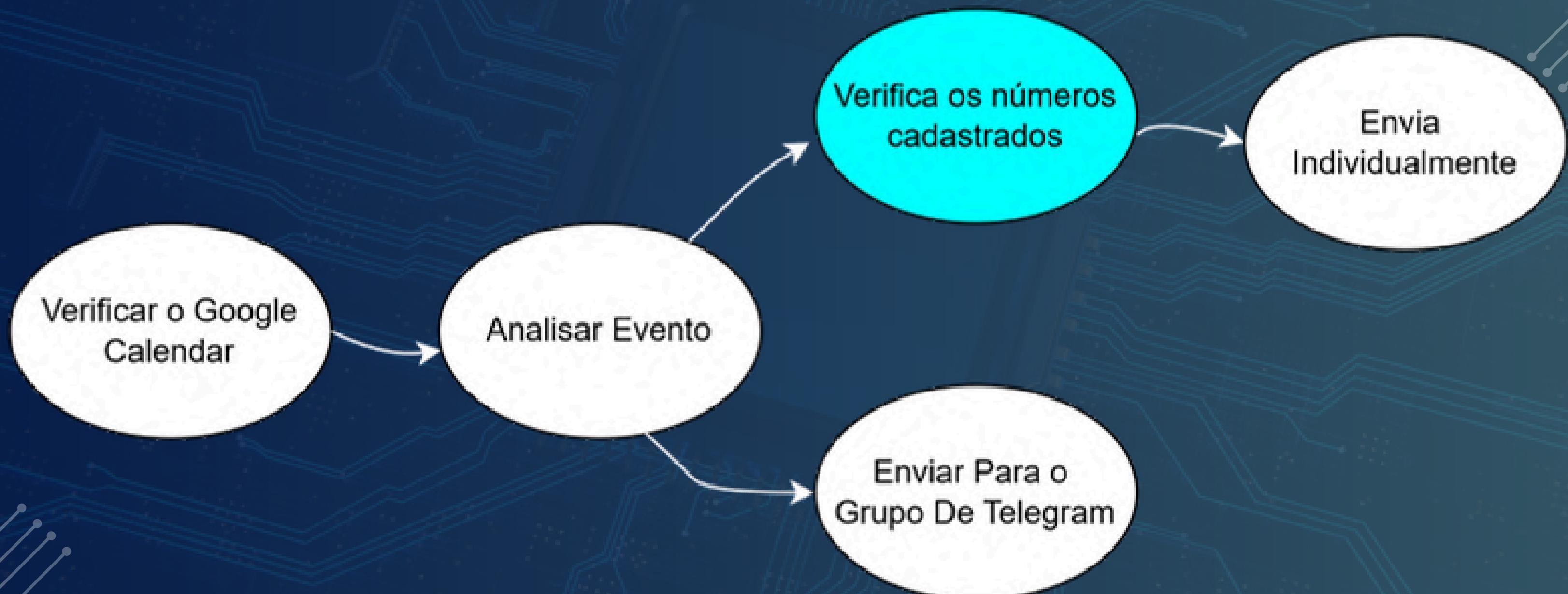


GERAÇÃO DE NOTIFICAÇÕES AUTOMÁTICAS

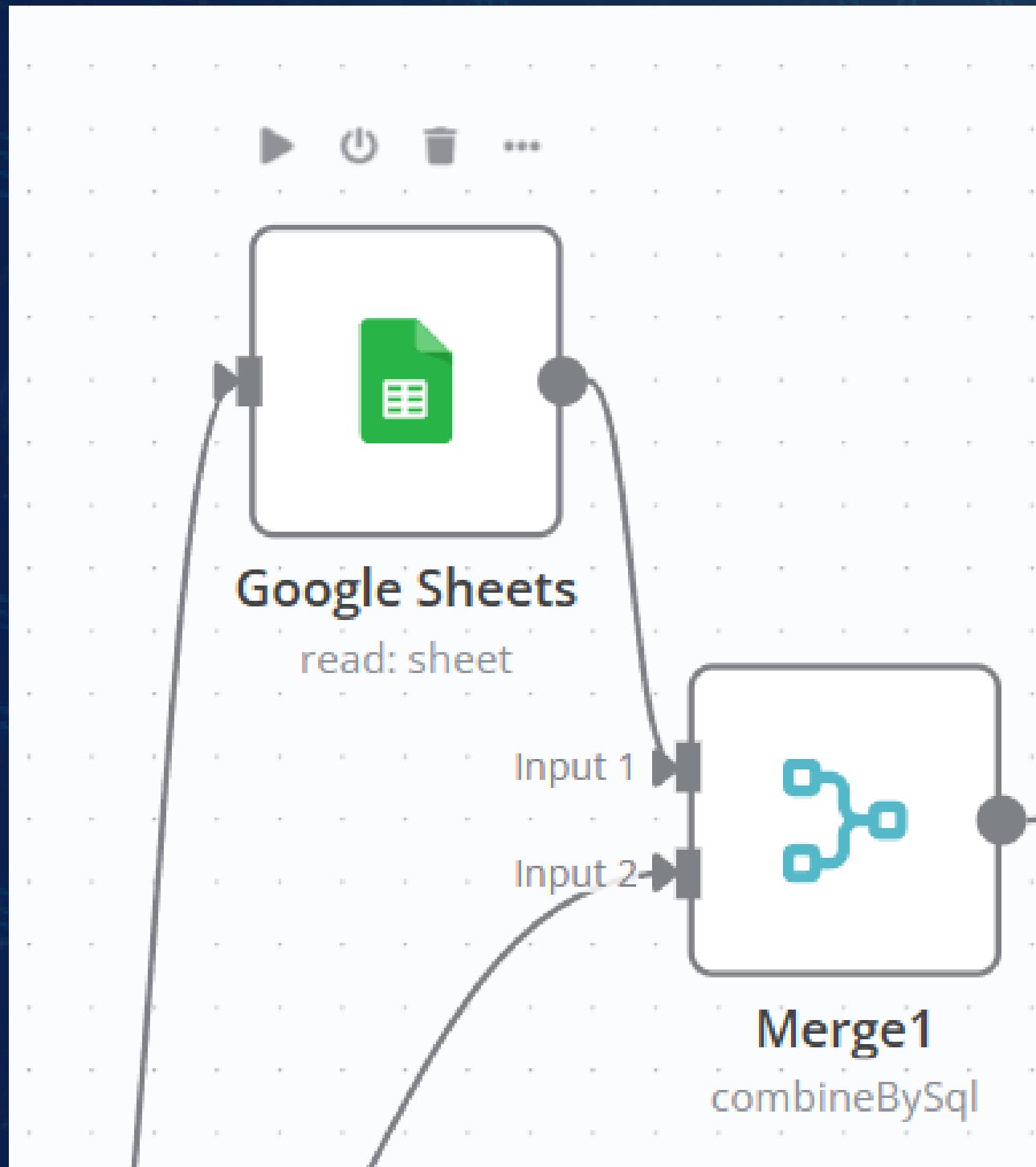


- ◆ Recebe os Dados do Evento
- ◆ Gera a Notificação

FLUXOGRAMA DA NOTIFICAÇÃO DO CALENDAR



INTEGRACÃO DE DADOS PARA NÓTIFICAÇÃO

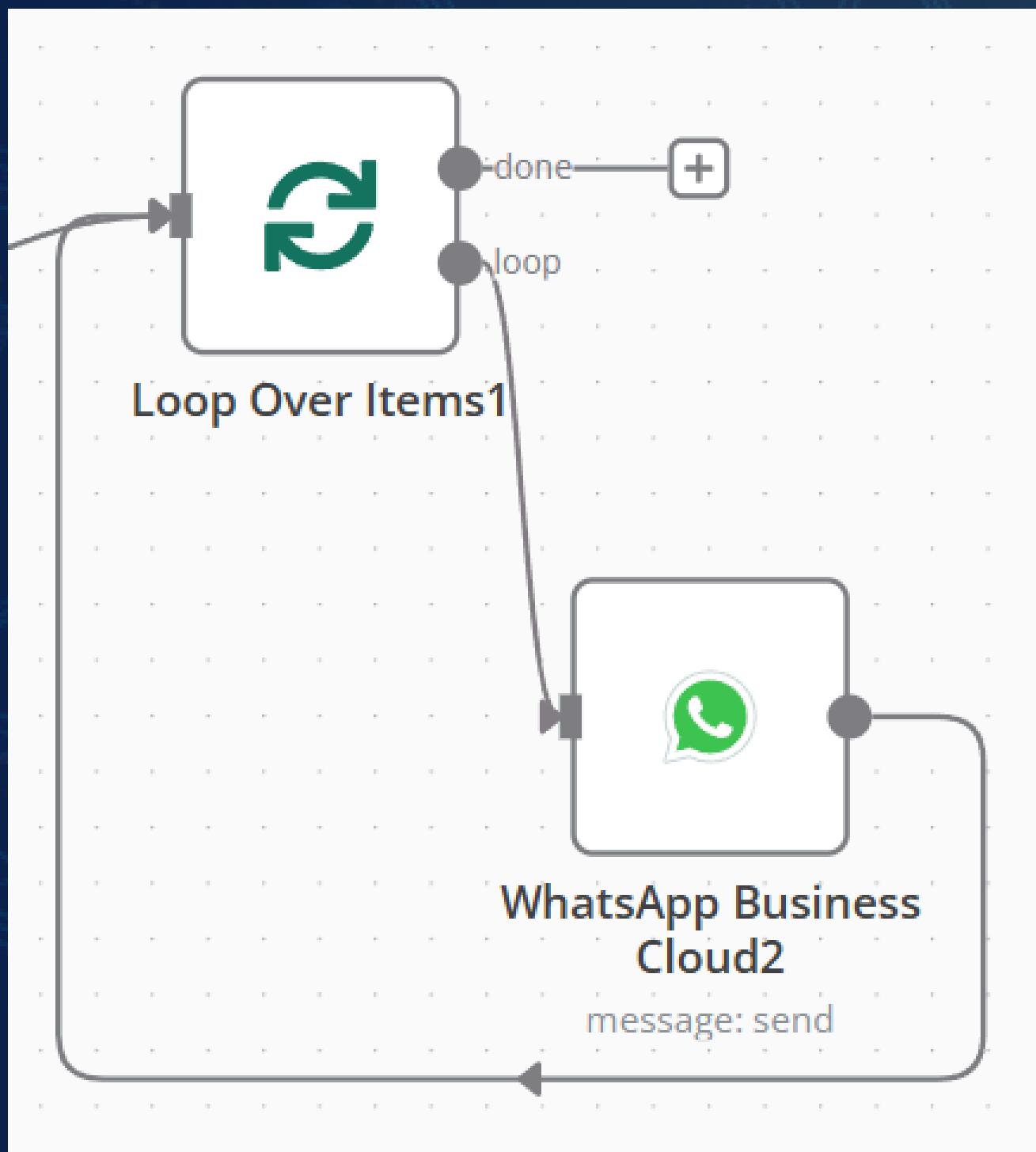


- ◆ Pega os números cadastrados
- ◆ Une a notificação a cada um
- ◆ Permite o envio uniforme aos alunos

FLUXOGRAMA DA NOTIFICAÇÃO DO CALENDAR



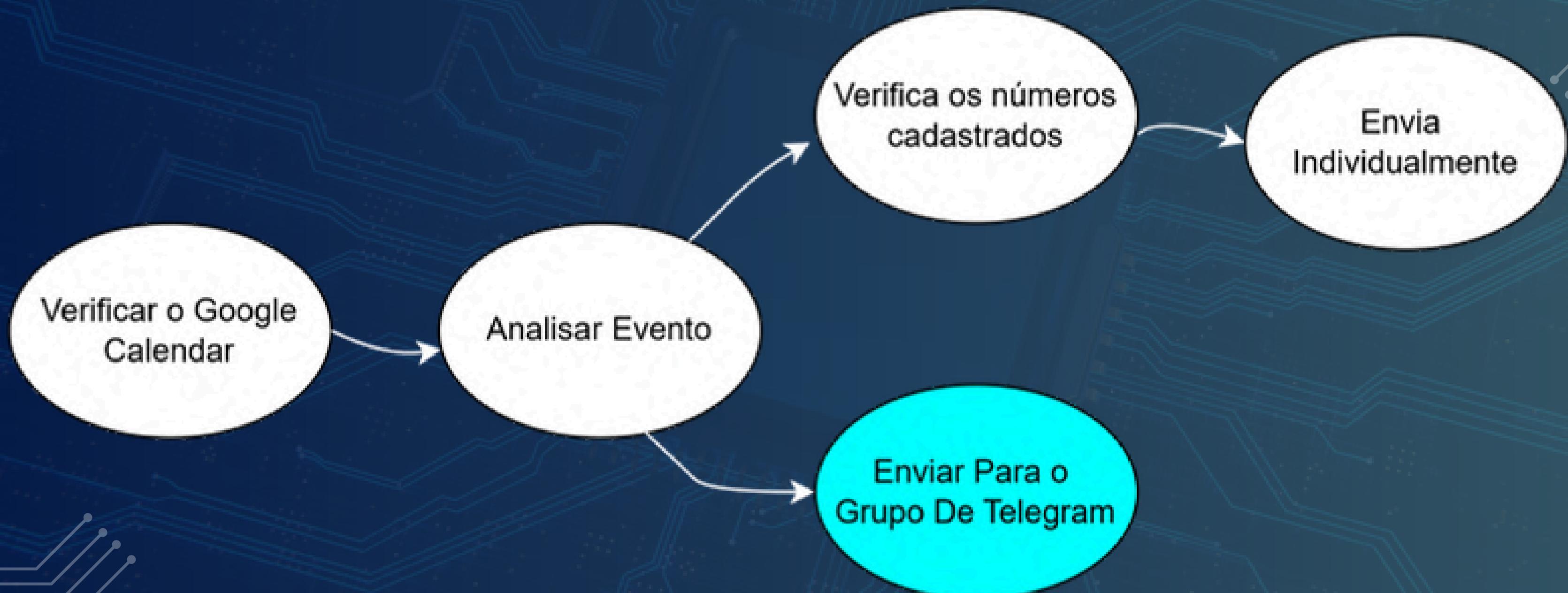
ENVIO DE NOTIFICAÇÃO PELO WHATSAPP



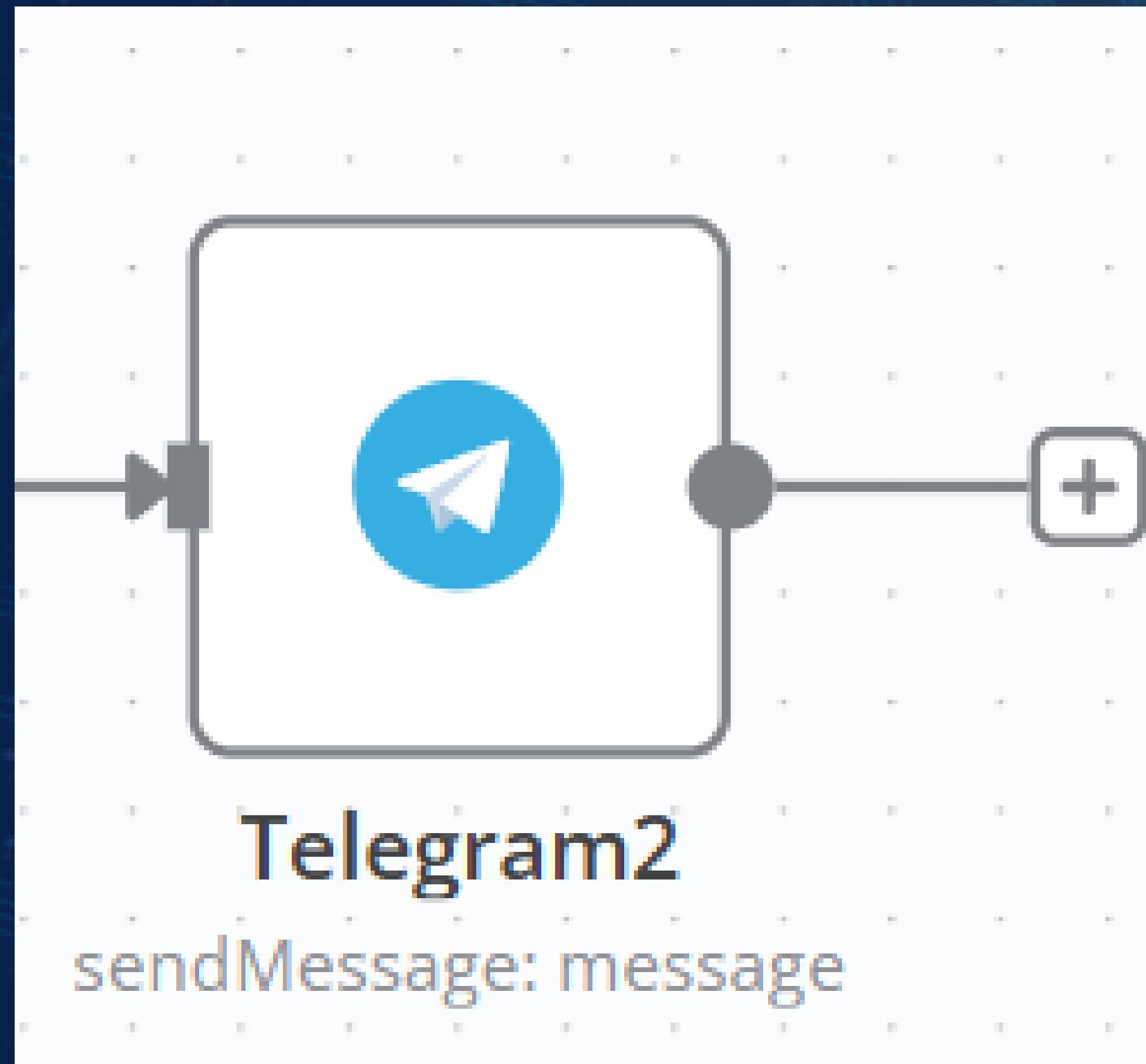
◆ Faz o loop para cada aluno

◆ Envia a notificação para cada número

FLUXOGRAMA DA NOTIFICAÇÃO DO CALENDAR



ENVIO DE NOTIFICAÇÃO PELO TELEGRAM



- ◆ Envia a mensagem a um grupo predefinido
- ◆ Facilita a comunicação

VÍDEO DE EXEMPLO

1. ***Definição:** Uma EDO é uma equação da forma $\{ F(x, y, y', y'') = 0 \}$, onde y é a função desconhecida e y', y'' suas derivadas.
2. ***Classificação:**
 - ***Ordinárias:** Dependem de uma variável independente.
 - ***Graus:** Podem ser de primeira ordem (apenas a primeira derivada) ou de ordem superior (incluem derivadas de ordem maior).
 - ***Lineares e Não Lineares:** Uma EDO é linear se pode ser expressa na forma linear em relação à função e suas derivadas.
3. ***Soluções:**
 - ***Solução ...**[Ler mais](#)

18:52



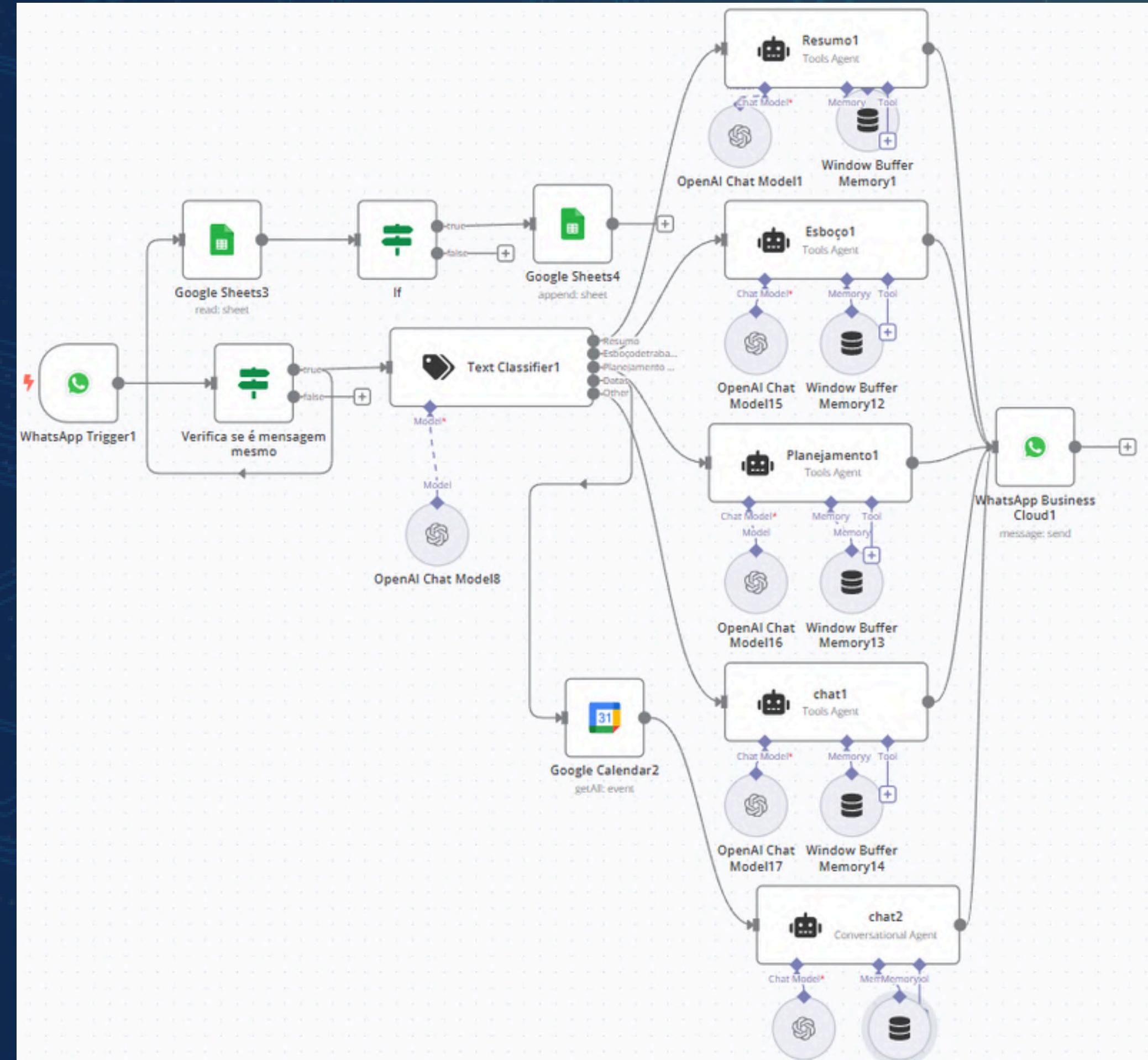
Digite uma mensagem



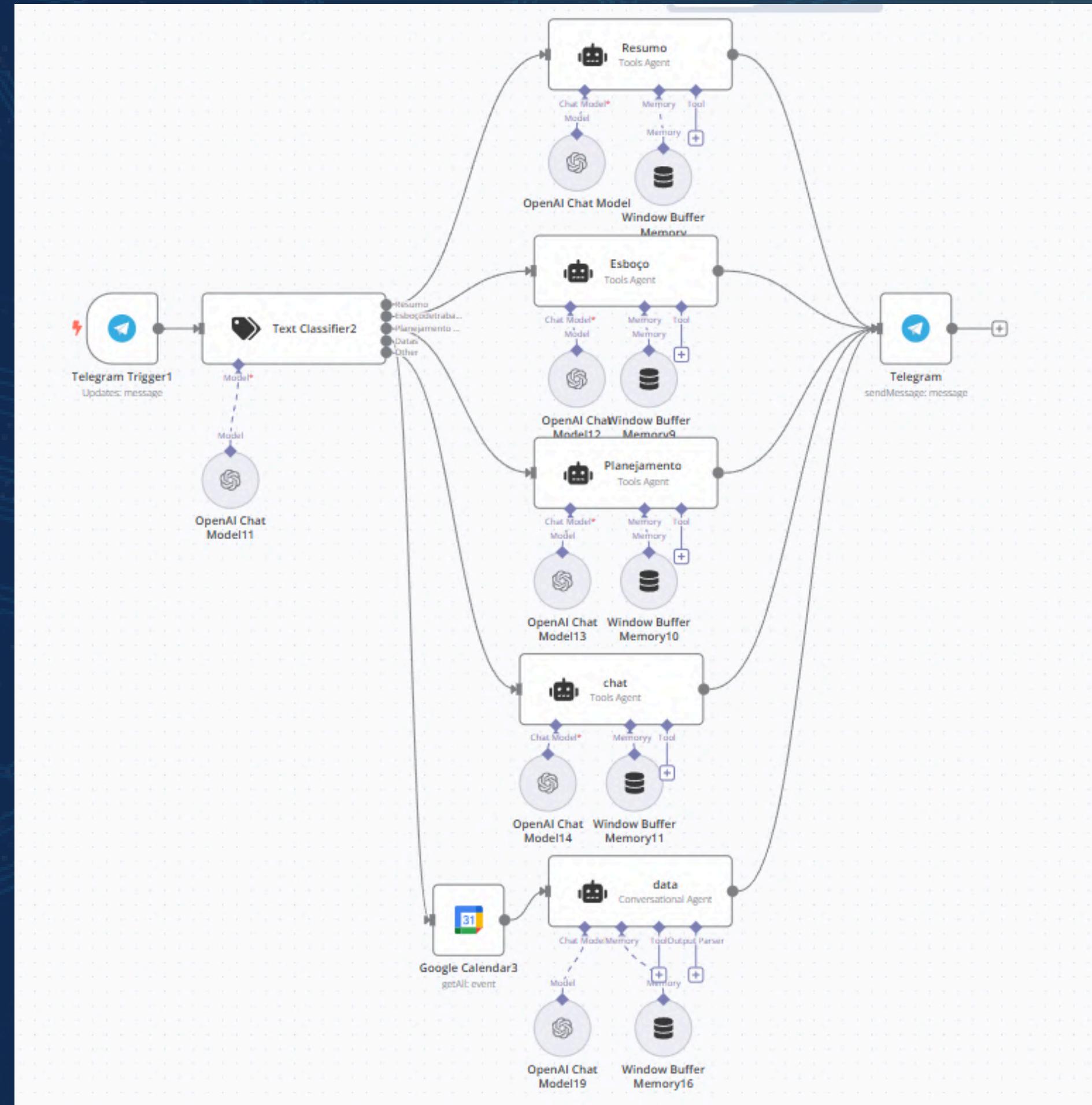
CHATBOT ACADÊMICO



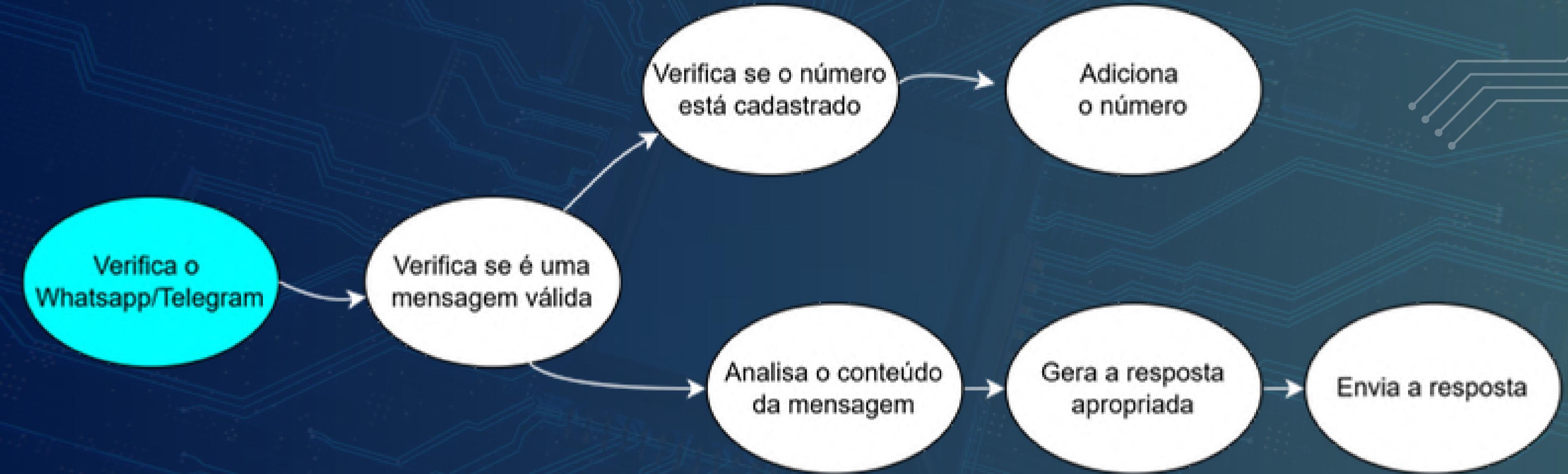
CHATBOT ACADÊMICO - NBN



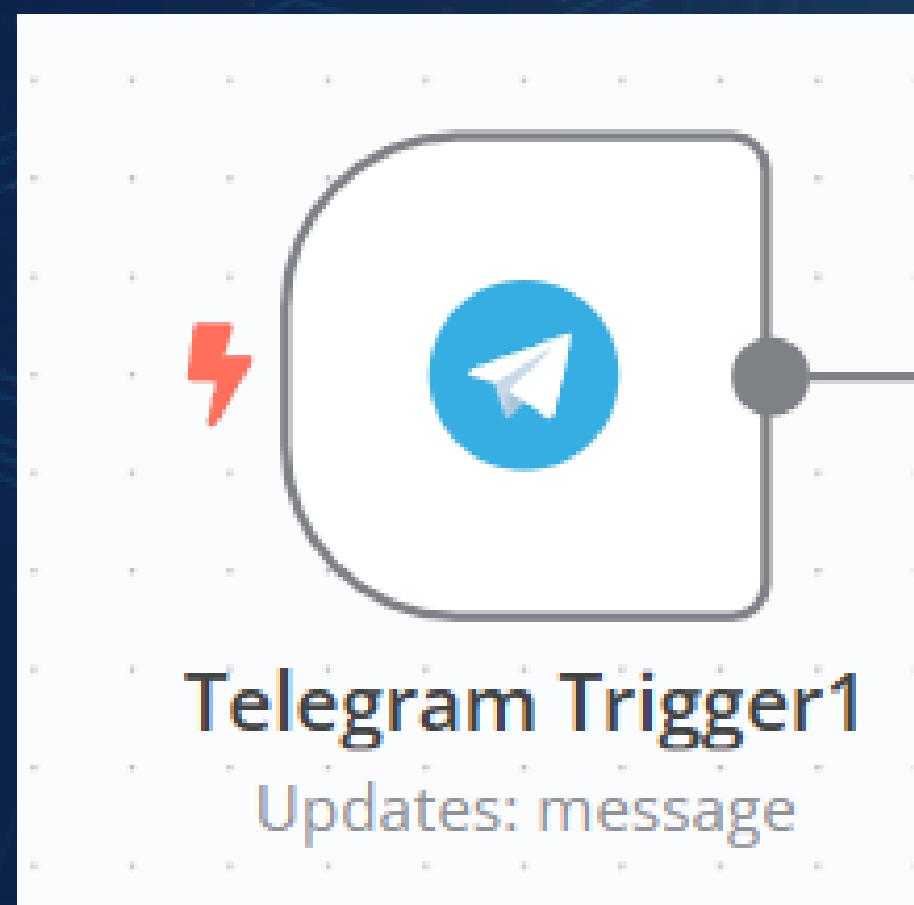
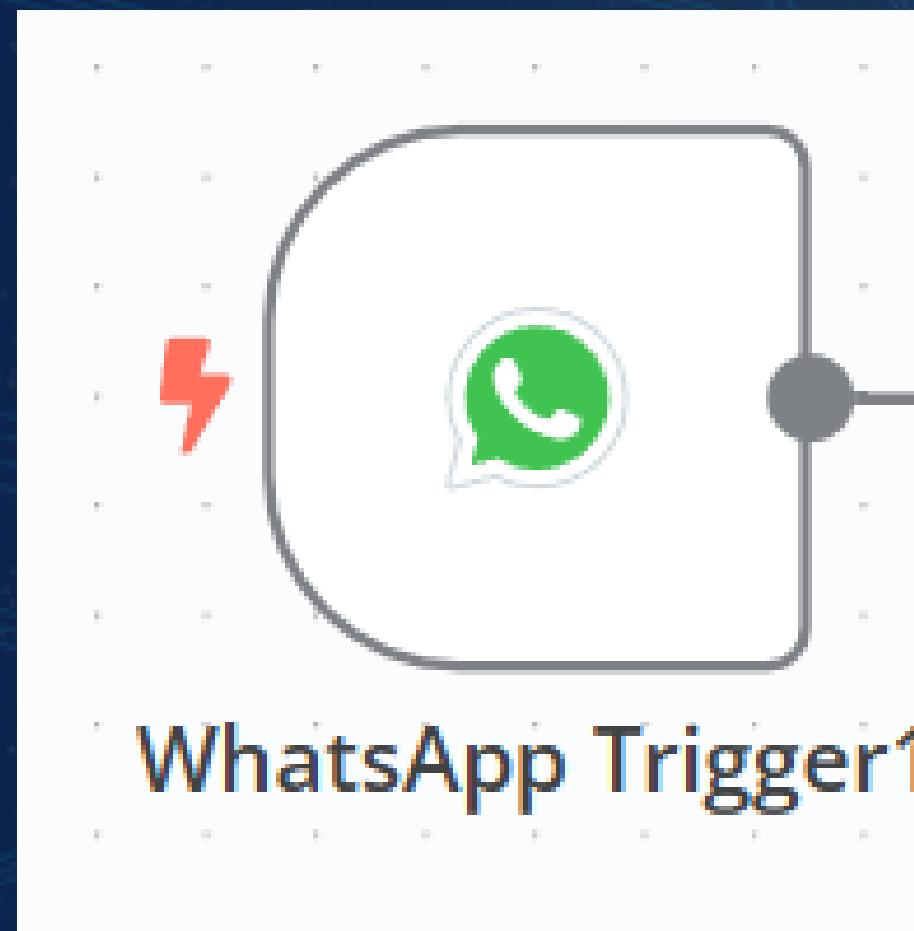
CHATBOT ACADÊMICO - NBN



FLUXOGRAMA DO CHATBOT

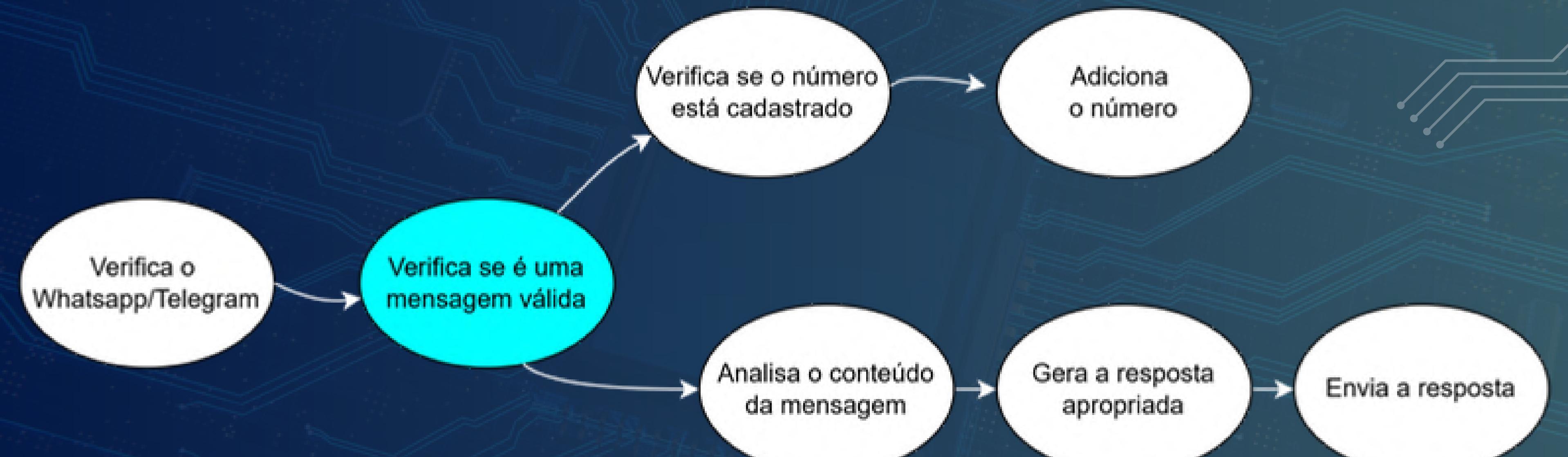


GATILHOS DE MENSAGEM DO CHATBOT

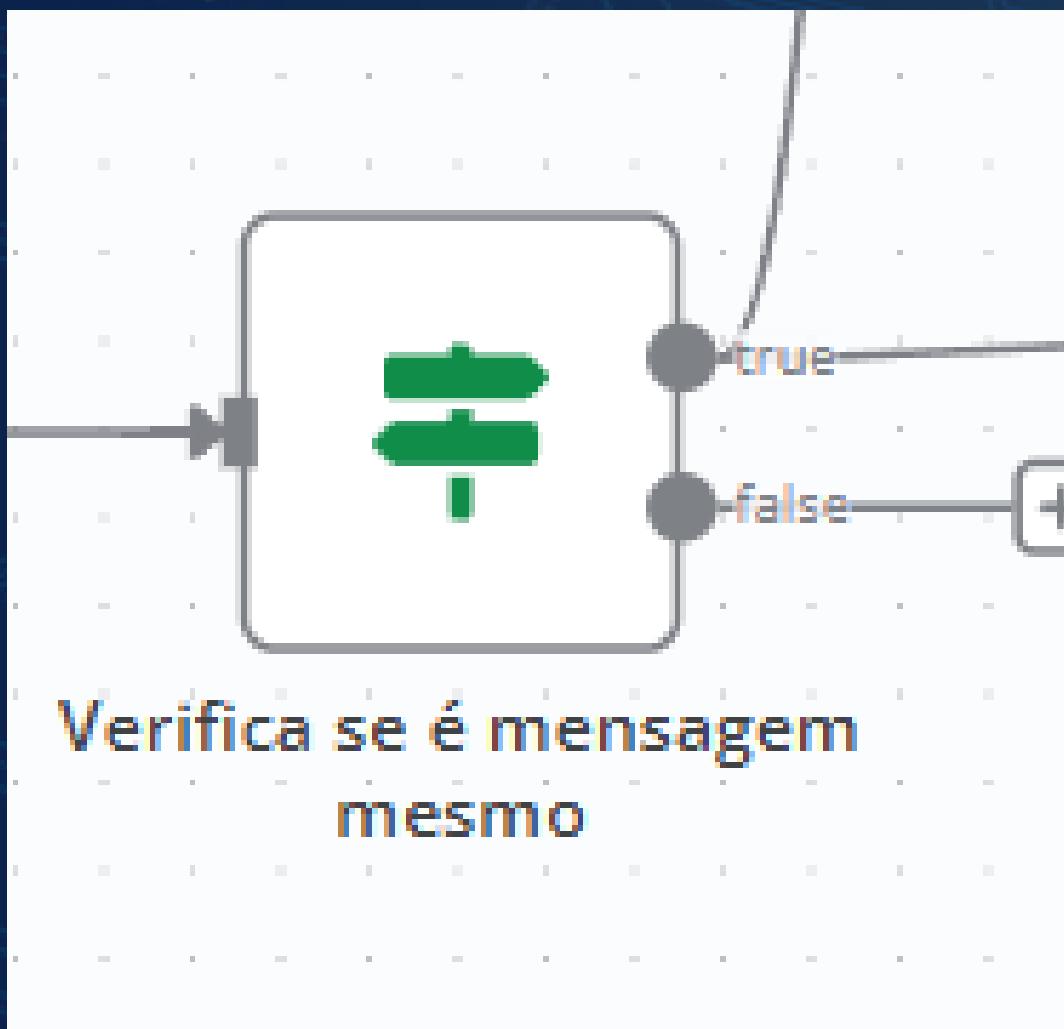


- ◆ Ficam em aguardo para receber mensagens
- ◆ Sinalizam quando a mensagem é recebida

FLUXOGRAMA DO CHATBOT



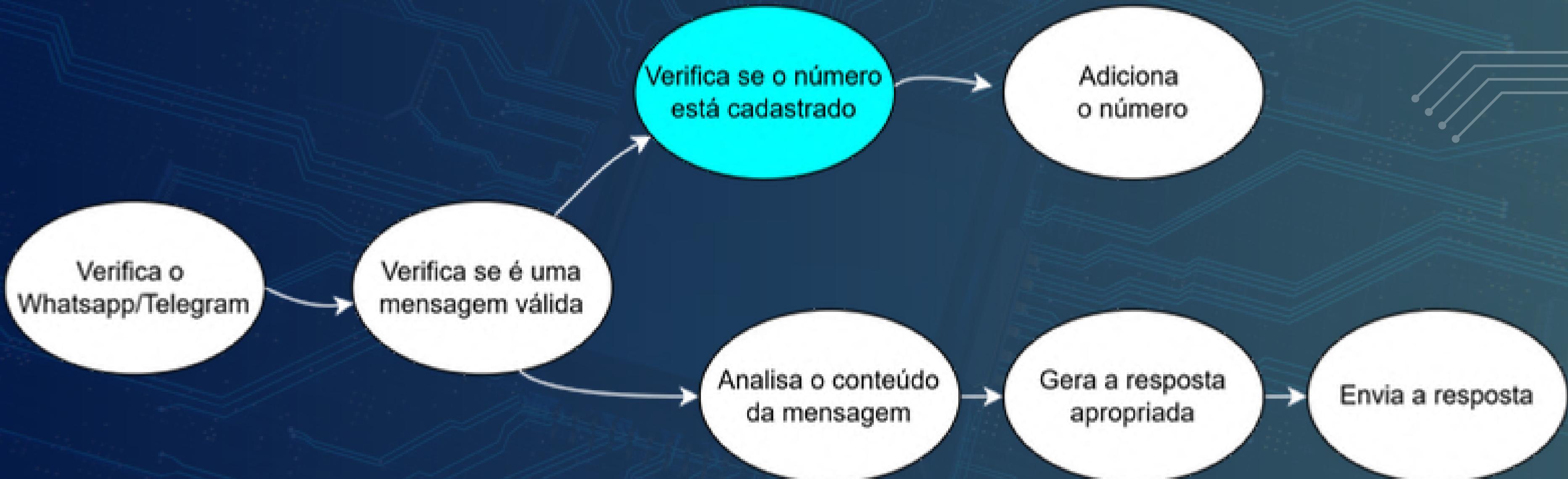
VALIDAÇÃO DE MENSAGENS NO CHATBOT



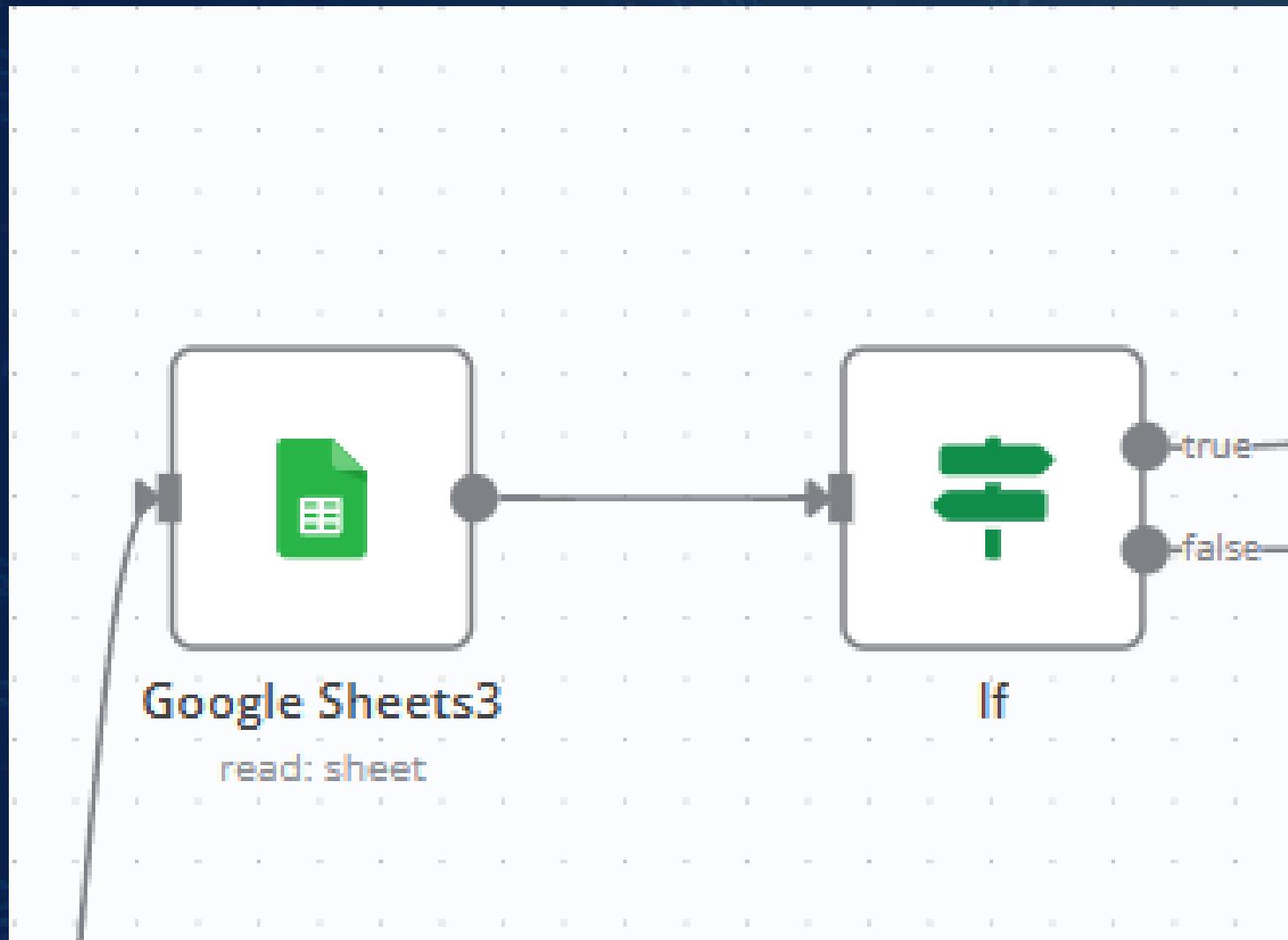
Verifica se é mensagem mesmo

- ◆ Impede falsos positivos
- ◆ Verifica se a mensagem tem conteúdo

FLUXOGRAMA DO CHATBOT



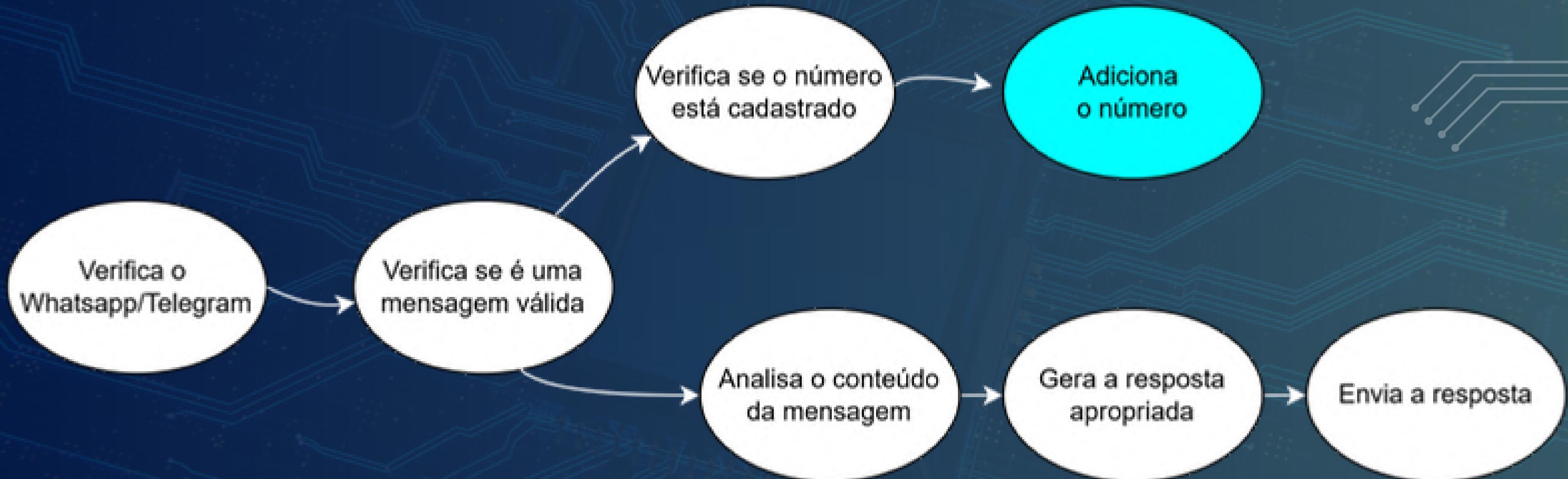
VALIDAÇÃO DE NOVOS NÚMEROS NA TABELA



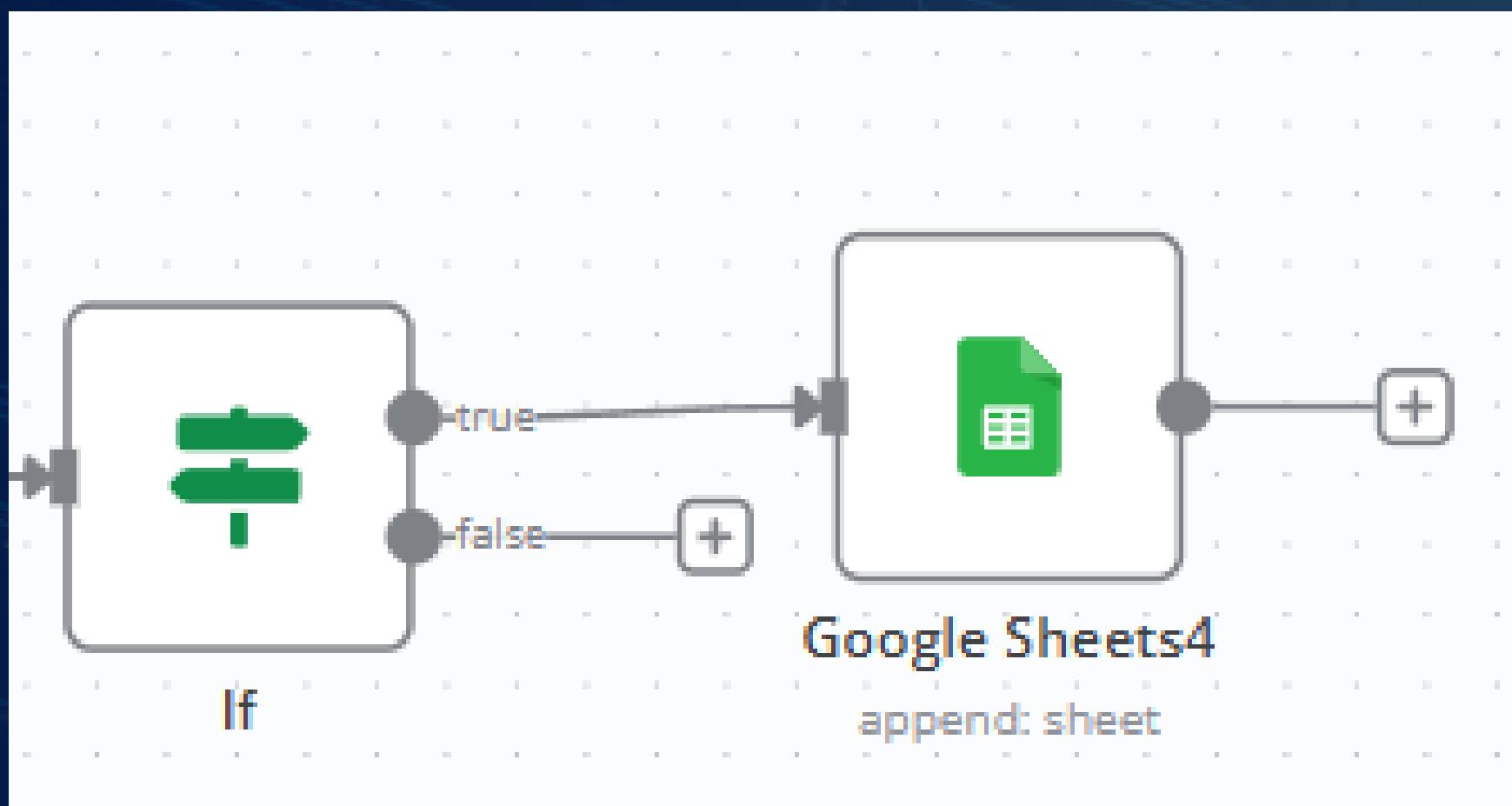
Recupera todos os números da tabela

O Estado de escolha verifica se ele é novo

FLUXOGRAMA DO CHATBOT

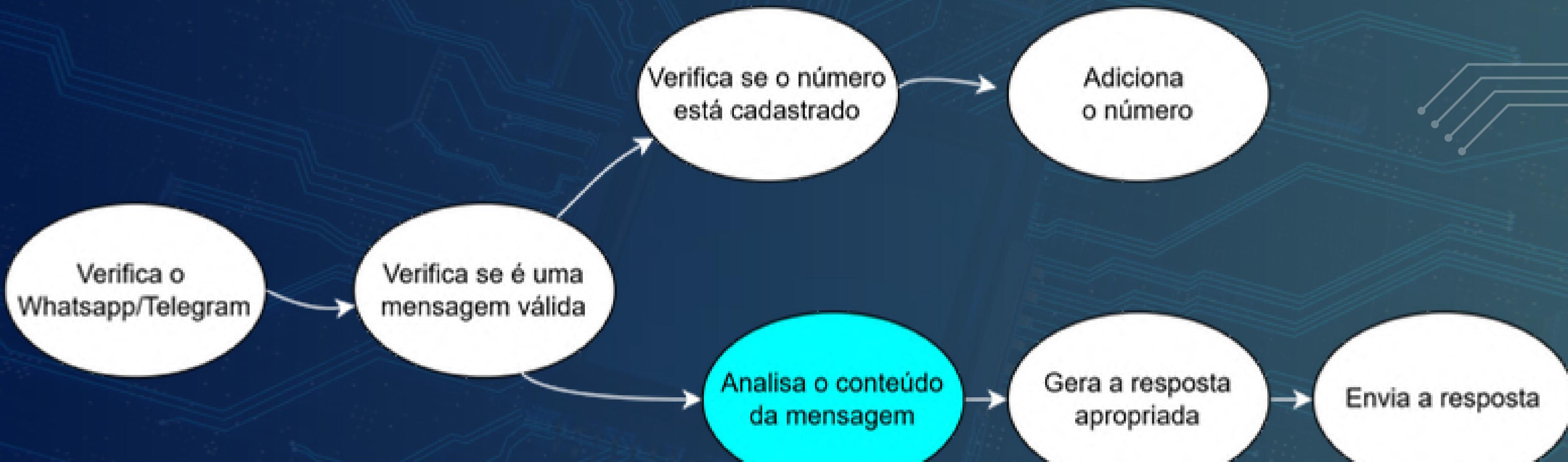


ADIÇÃO DE NÚMEROS NA TABELA

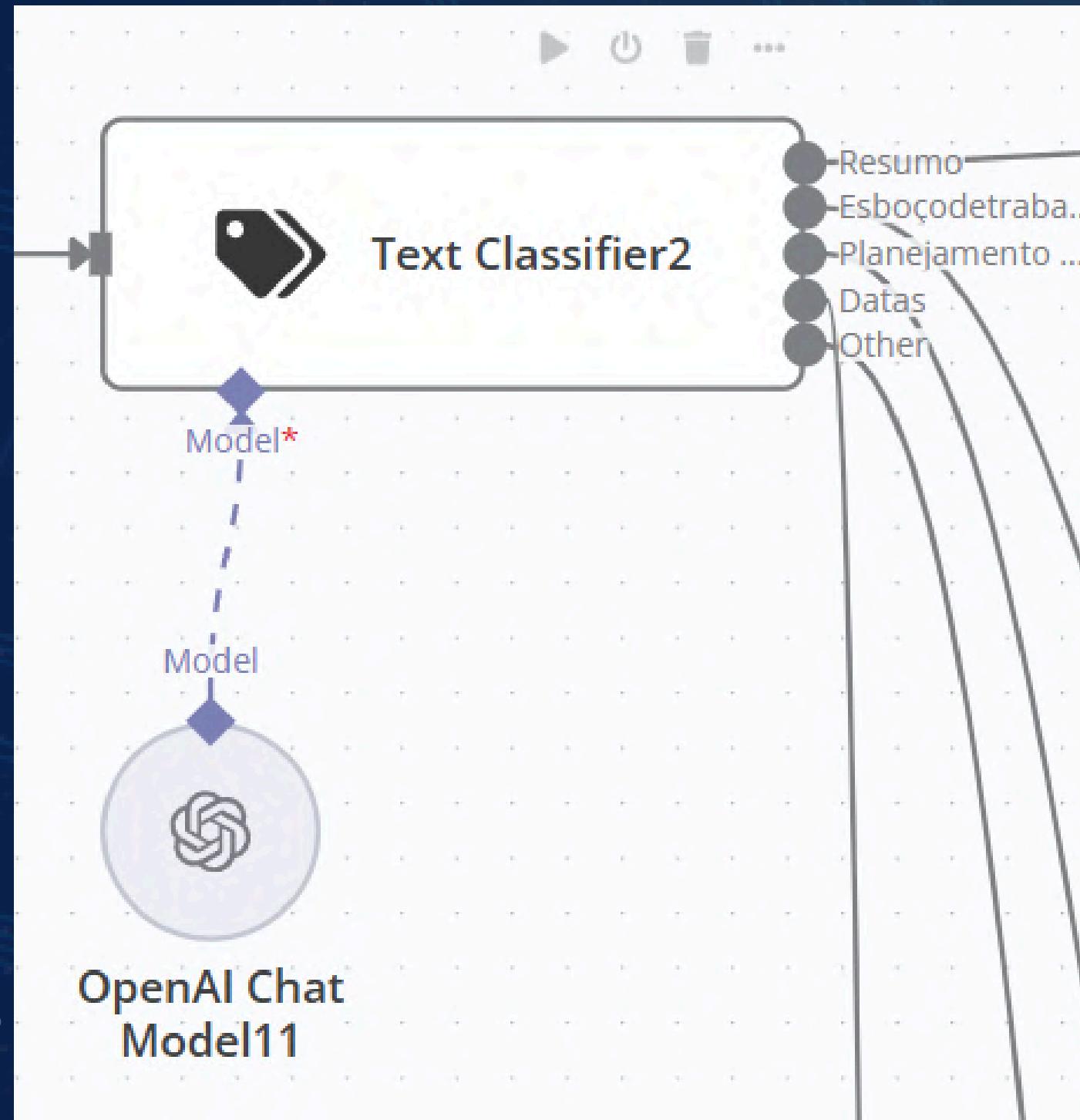


- ◆ Adiciona o número novo na tabela
- ◆ Automatiza o recebimento de notificações

FLUXOGRAMA DO CHATBOT

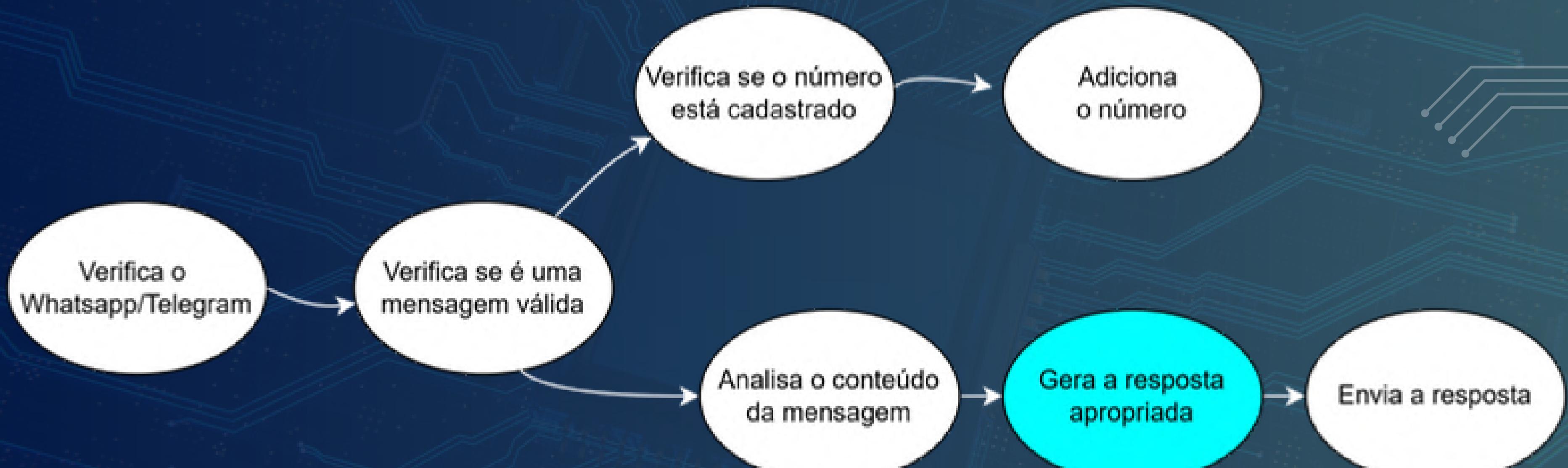


CLASSIFICAÇÃO DE MENSAGEM

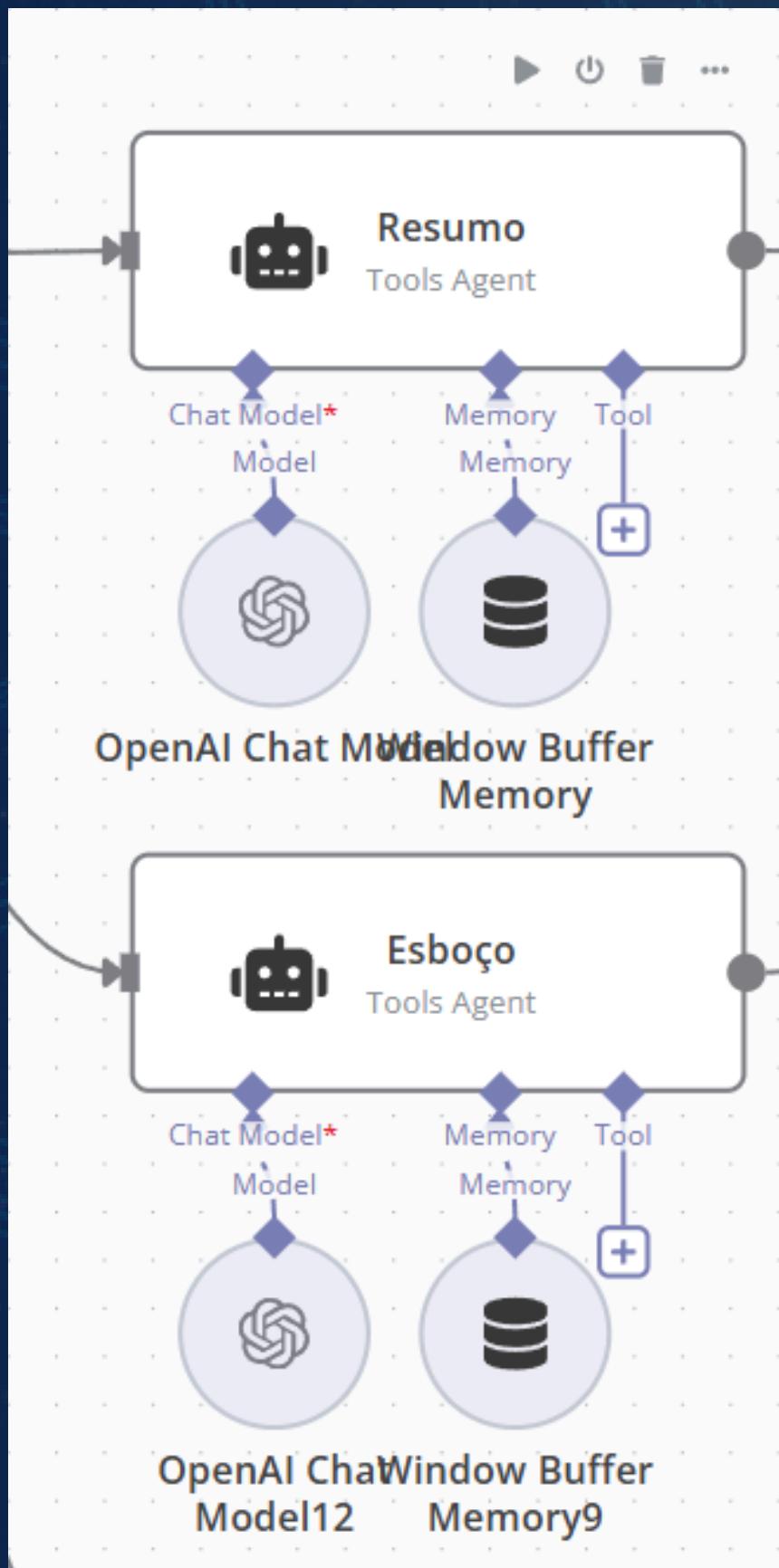


- ◆ Classifica a Mensagem
- ◆ Indica qual o tipo de resposta que deve ser dado
- ◆ Resumo, Esboço, Datas, Planejamento ou Bate-papo Acadêmico

FLUXOGRAMA DO CHATBOT

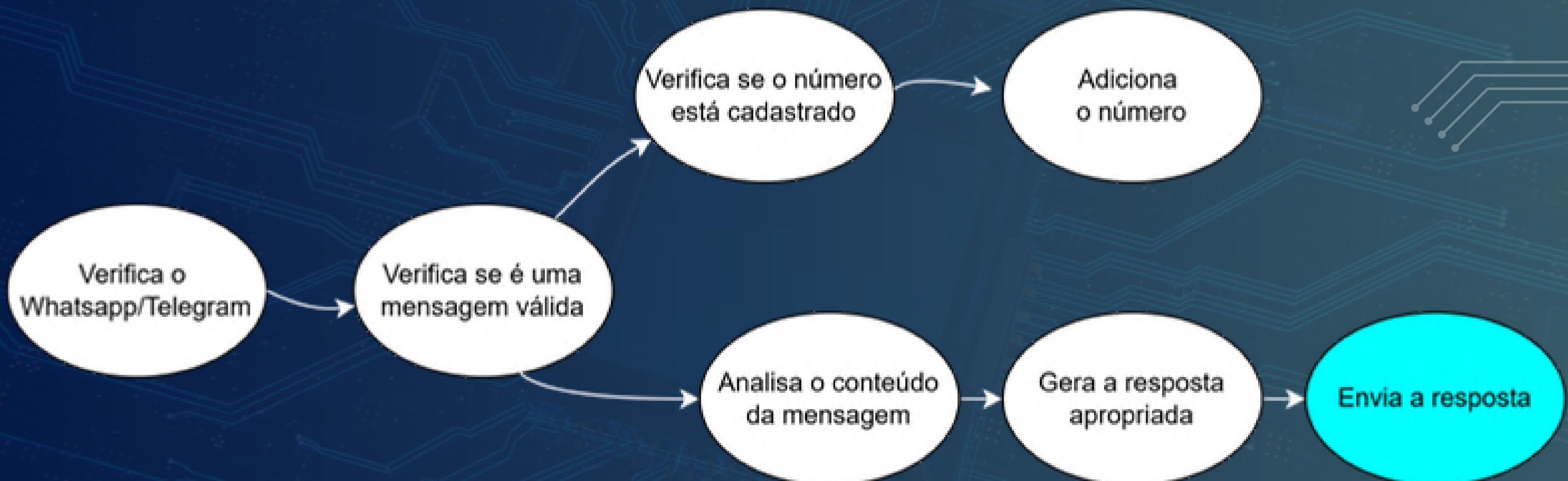


MODELO DE RESPOSTA BASEADO EM PROMPT E MEMÓRIA

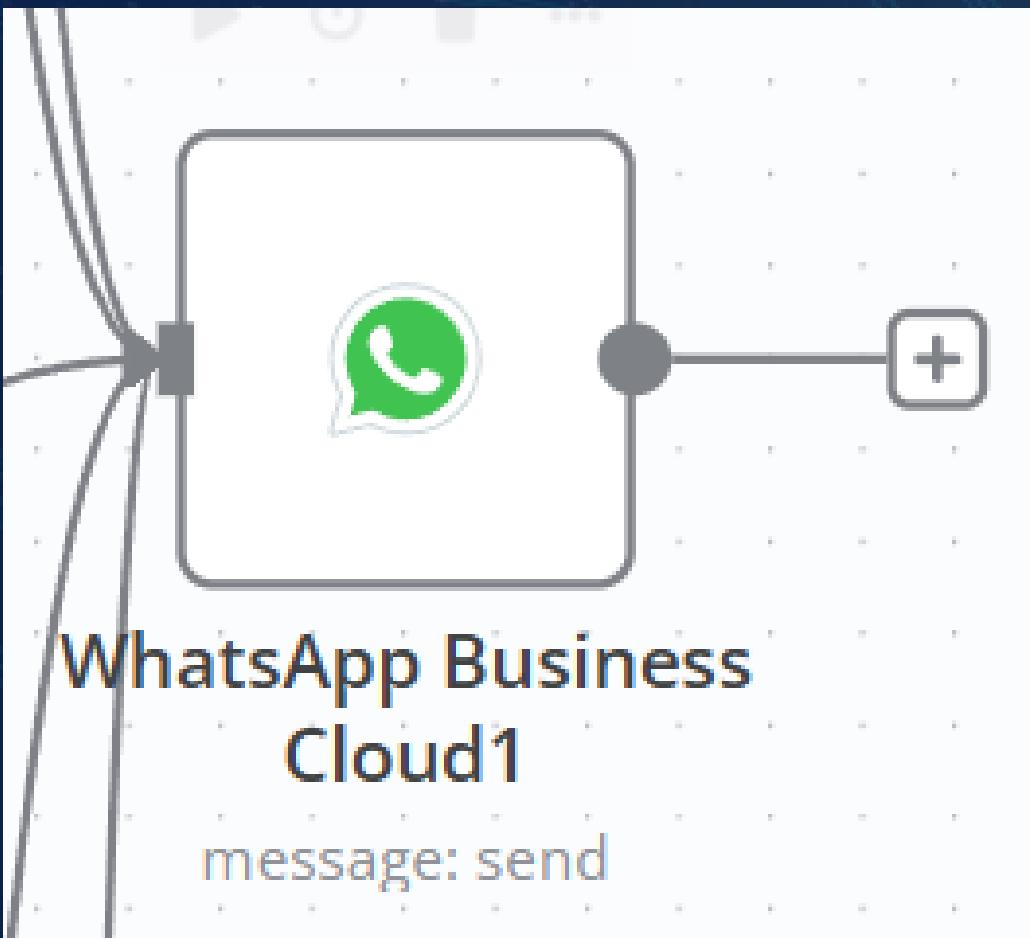


- ◆ Geram uma resposta personalizada
- ◆ Cada bot tem instruções únicas para cada caso
- ◆ Utilização de prompt engineering
- ◆ Os bots possuem memória da conversa

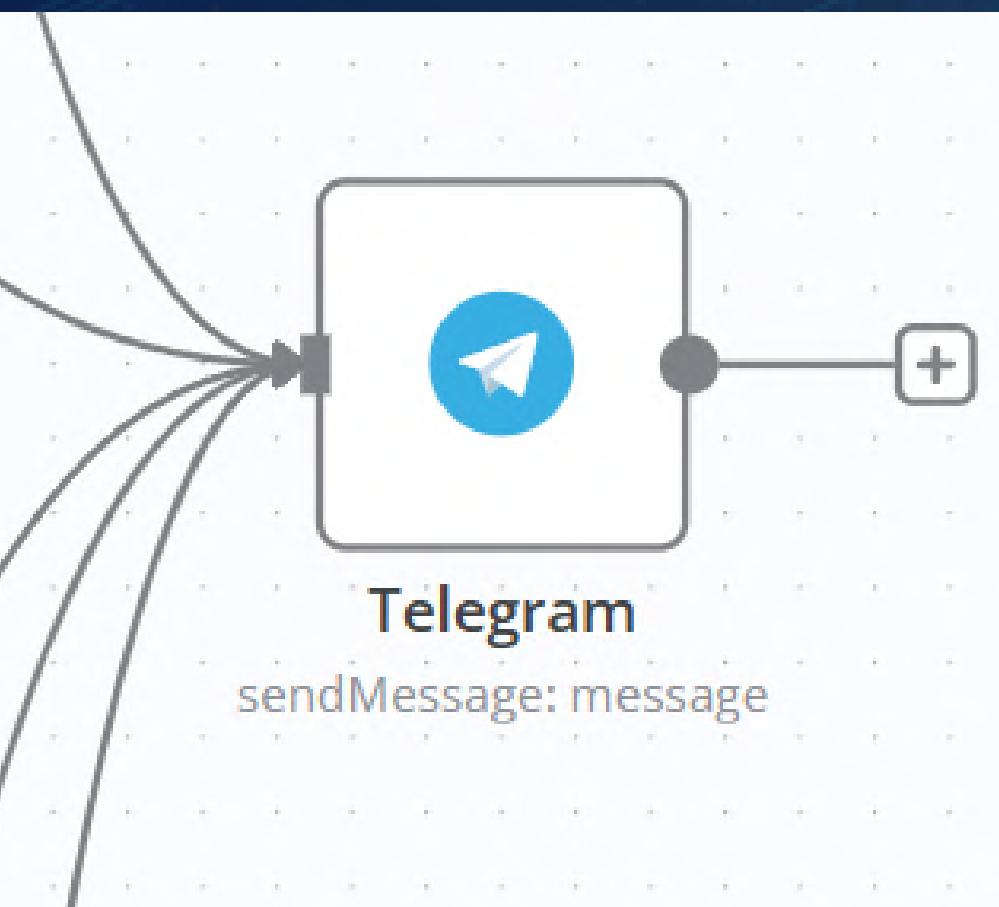
FLUXOGRAMA DO CHATBOT



ENVIO DE RESPOSTAS

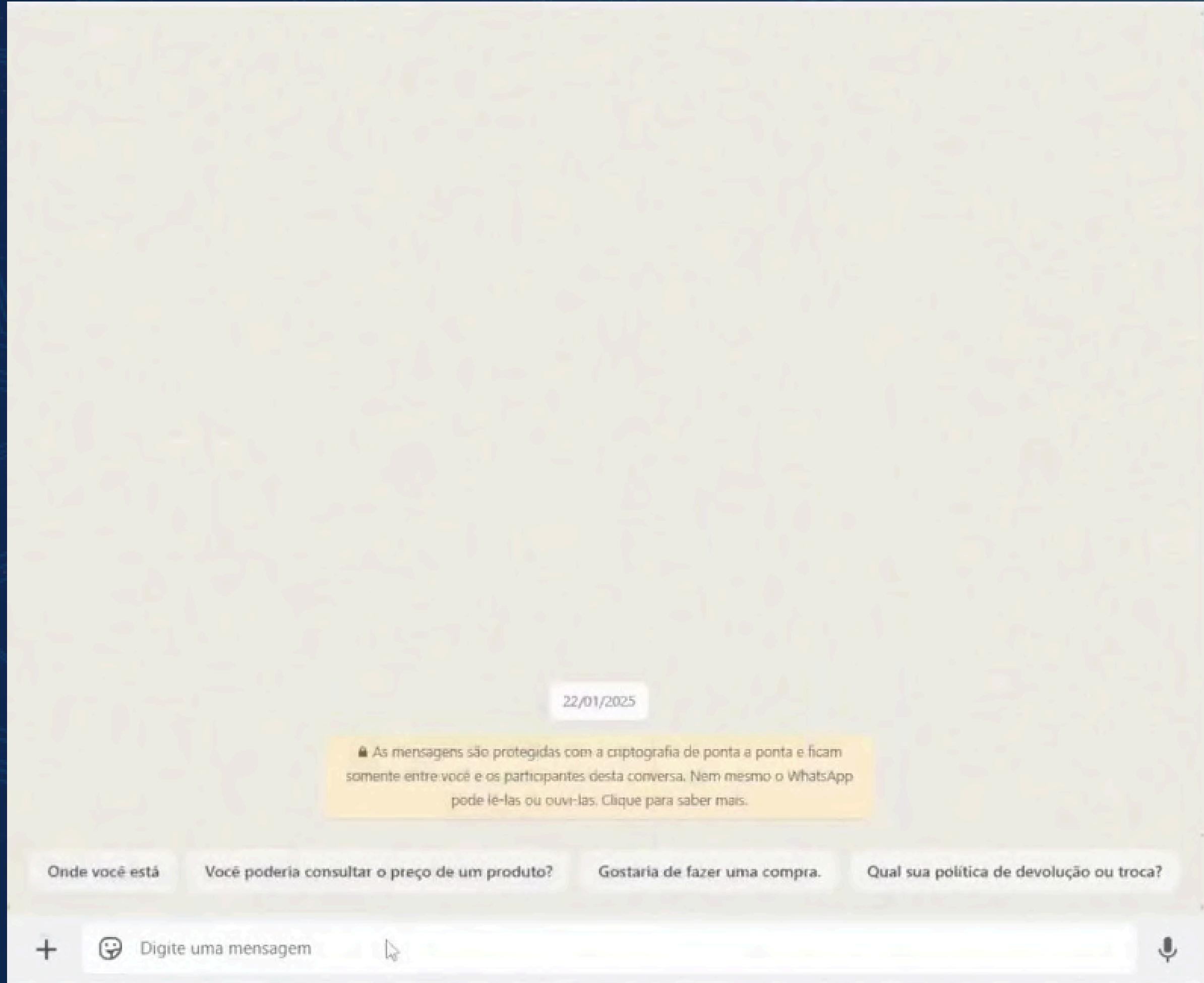


◆ Enviam a resposta gerada pela IA



◆ Envio é feito pelo id do usuário

VÍDEO DE EXEMPLO



PRECIFICAÇÃO

TABELA DE PREÇOS - HOST NA NUVEM

Items	Descrição	Preço
Servidor Principal - n8n	1 servidor principal para n8n + Backend	R\$ 300 - R\$ 600
Modelo de IA	OpenAI O1 3M tokens de entrada e saída	R\$ 1.125
Equipe Técnica	1 Dev Backend (Node.js) + 1 Suporte Técnico	R\$ 12.000 - R\$ 22.000
Segurança e Monitoramento	Firewall básico + Monitoramento	R\$ 600 - R\$ 2.500
Marketing e Dominio	Campanhas no Google Ads/ Domínio	R\$ 1.300
Total	Custo de toda a operação	R\$ 16.325 - R\$ 40.125

GANHO FINANCEIRO - UNIVERSIDADE

Estratégias	Descrição	Valor Arrecadado
Redução da Evasão Escolar	Se 5% dos alunos que desistiriam forem retidos pela IA, a instituição evita 250 desistências. Com mensalidade de R\$ 600, isso gera R\$ 150.000/mês em receita preservada.	R\$ 150.000
Cobrança Extra na Mensalidade	A universidade pode adicionar R\$ 10 a R\$ 25/mês na mensalidade de cada aluno pelo acesso ao Tutor.IA. Se 50% dos alunos aceitarem (2.500 alunos), isso gera R\$ 25.000 - R\$ 62.500/mês.	R\$ 25.000 - R\$ 62.500

CONSIDERAÇÕES FINAIS

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Tutor.IA é uma inovação no âmbito acadêmico, facilitando a vida dos alunos e promovendo aprendizado eficiente, organização e acessibilidade para alunos e professores. Sua implementação pode transformar a educação, tornando-a mais inteligente, interativa e adaptável às necessidades do futuro.



REFERÊNCIAS

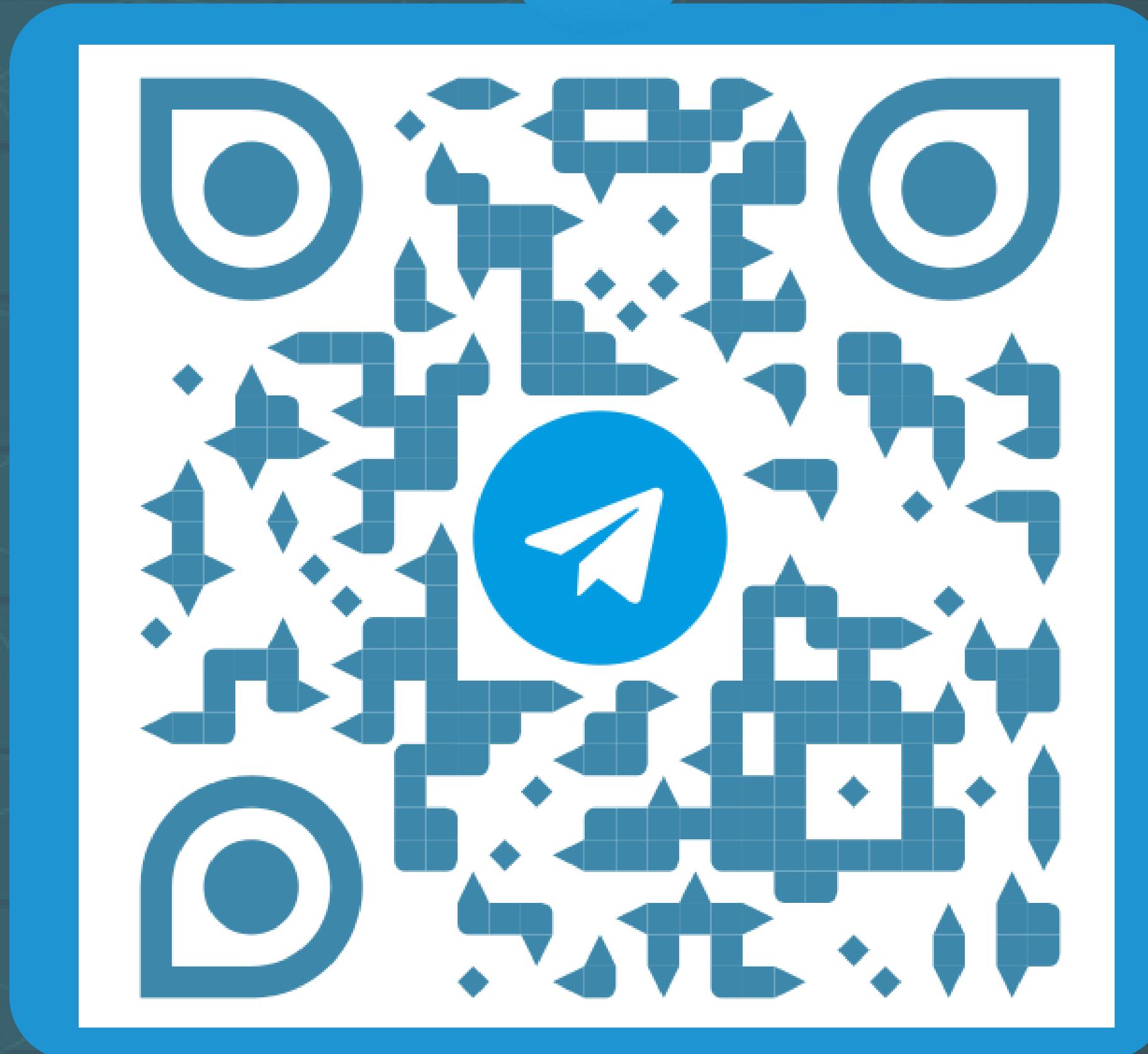
- ◆ TECFY. 5 tendências do setor educacional para 2025. 2025. Disponível em: <https://www.tecfy.com.br>. Acesso em: 5 fev. 2025.
- ◆ TOTVS. Tendências e avanços para o Setor Educacional em 2024: ensino mais conectado e a presença das IAs! 2024. Disponível em: <https://www.totvs.com/blog/instituicao-de-ensino/tendencias-educacional/>. Acesso em: 5 fev. 2025.
- ◆ N8N. Pricing - n8n Workflow Automation. Disponível em: <https://n8n.io/pricing>. Acesso em: 5 fev. 2025.
- ◆ PIXELJETS. n8n Pricing and Features Explained. Disponível em: <https://pixeljets.com/blog/n8n>. Acesso em: 5 fev. 2025.

MUITO OBRIGADO!

“A educação é a arma mais poderosa que você pode usar para mudar o mundo” - Nelson Mandela



CÓDIGOS QR



QR DO FORMULÁRIO

