

Relatório 05 - Prática: Construindo um fluxo n8n (II)

Lucas Augusto Nunes de Barros

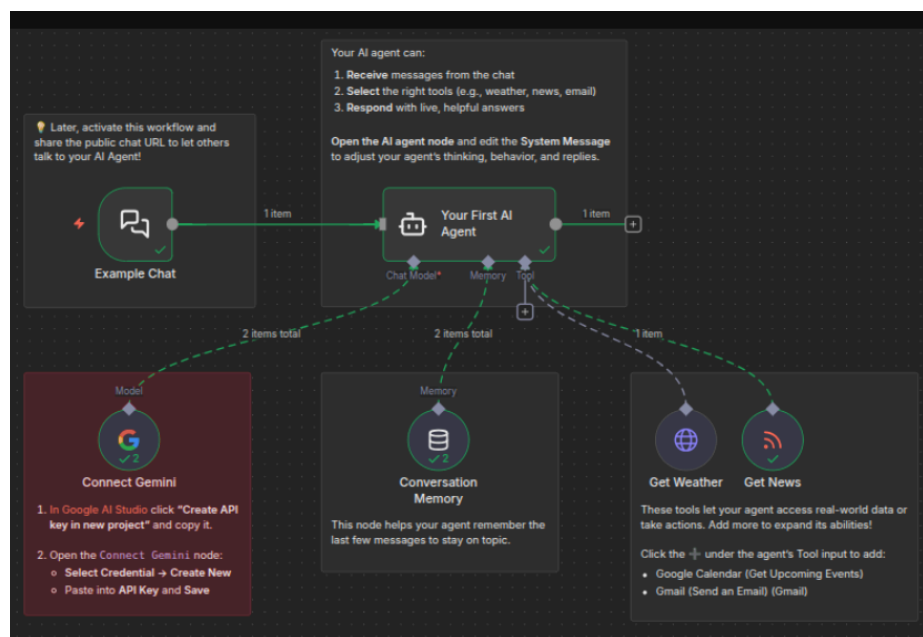
Descrição da atividade

O card traz um tutorial da documentação oficial do N8N, juntamente com um vídeo explicando sobre o uso da ferramenta de código aberto WAHA(WhatsApp HTTP API), uma aplicação que funciona como API (não oficial) do whatsapp, havendo também um guia de como atualizar a ferramenta e como utilizá-la em conjunto com demais aplicações de uma stack (Docker, Nginx e uso de criptografia).

O artigo da documentação oficial abordou a criação de chatbots de inteligência artificial e mostrou como essa ferramenta altera a interação com a tecnologia, tornando o desenvolvimento de aplicações cada vez mais acessíveis e específicas. O texto apresentou um guia completo para a construção de um assistente virtual, cobrindo desde a definição da função do agente até a implementação técnica apresentada em um template gratuito do N8N. A plataforma do N8N traz possibilidade de implementar os agentes de forma mais visual, o que diminui a curva de aprendizado e facilita o processo de implementação, permitindo a criação de automações complexas sem a necessidade de grandes blocos de código e ainda criando um ponto de fácil acesso para que pessoas que não sejam da área de TI possam facilmente aprender e criar suas soluções.

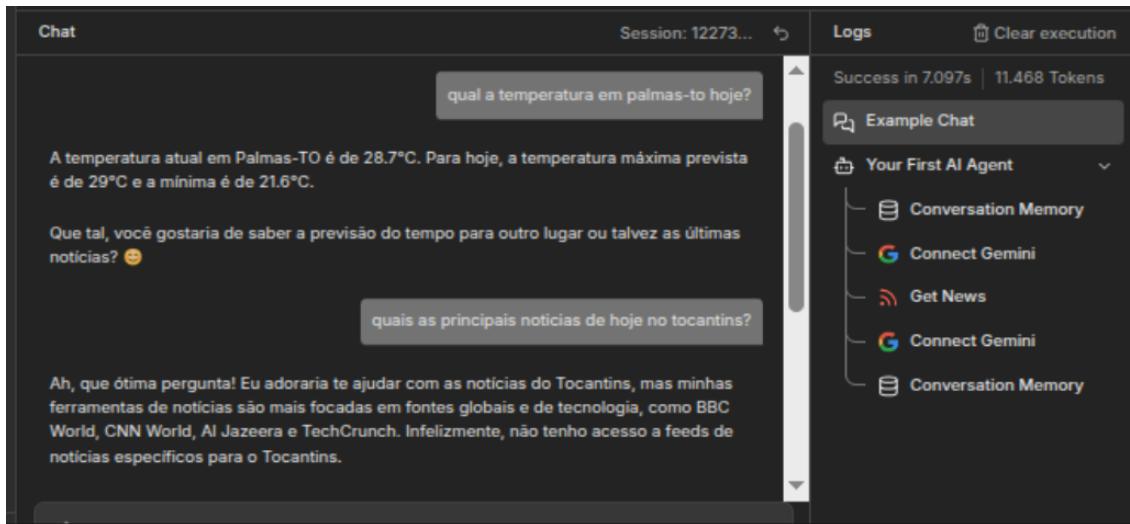
Apesar do template proposto originalmente utilizar o ChatGPT na sua implementação de agente, como eu possuo, no momento do desenvolvimento desse card, a chave de API do Gemini Pro, fiz algumas alterações no template original para poder utilizá-lo no meu primeiro agente. No exemplo feito, o fluxo de trabalho inicia com uma mensagem do chat, que foi conectado ao nó central do agente de IA. Integrando um modelo de chat, como o Gemini e fornecendo um sistema de memória e uma caixa de ferramentas, para que ele possa manter o contexto da conversa e fazer buscas na web para recuperar informações em tempo real.

Agente implementado com o Gemini 3.0 Pro



Fastcamp de Agentes Inteligentes

Teste do agente no ambiente do N8N Cloud



The screenshot shows the N8N Cloud interface. On the left, a chat window displays a conversation. The user asks: "qual a temperatura em palmas-to hoje?". The agent responds: "A temperatura atual em Palmas-TO é de 28.7°C. Para hoje, a temperatura máxima prevista é de 29°C e a mínima é de 21.6°C." The user then asks: "Que tal, você gostaria de saber a previsão do tempo para outro lugar ou talvez as últimas notícias?". The agent responds: "quais as principais notícias de hoje no tocantins?". The user then asks: "Ah, que ótima pergunta! Eu adoraria te ajudar com as notícias do Tocantins, mas minhas ferramentas de notícias são mais focadas em fontes globais e de tecnologia, como BBC World, CNN World, Al Jazeera e TechCrunch. Infelizmente, não tenho acesso a feeds de notícias específicos para o Tocantins." On the right, a logs panel shows the execution details: "Success in 7.097s | 11.468 Tokens". Below the logs, there is a section titled "Your First AI Agent" with a dropdown menu showing "Conversation Memory", "Connect Gemini", "Get News", "Connect Gemini", and "Conversation Memory".

Teste do agente via link público



The screenshot shows the public link interface for the AI agent. The header reads "Fastcamp de Agentes Inteligentes do LAMIA". The main content area contains a chat window. The user asks: "Olá, sou um agente inteligente implementado durante o fastcamp de agentes do LAMIA." The agent responds: "Como posso ajudar ?". The user then asks: "Quais ferramentas pode utilizar para me ajudar em minhas buscas?". The agent responds: "Olá! Que ótima pergunta! Eu sou um agente de IA e tenho algumas ferramentas à minha disposição para te ajudar. Pense nelas como minhas 'habilidades' especiais. Atualmente, posso usar as seguintes ferramentas: 1. Previsão do Tempo (Get_Weather): Posso te dar a previsão do tempo para qualquer lugar e a qualquer momento. Se você me disser uma cidade, consigo inferir a latitude e longitude automaticamente. Posso te dar informações sobre temperatura, chuva, vento, e muito mais, seja para o dia de hoje ou para um período específico. 2. Notícias (Get_News): Consigo buscar as últimas notícias e artigos de vários feeds RSS. Tenho acesso a fontes como BBC World, Al Jazeera, CNN World, TechCrunch, Hacker News, o blog da n8n, Bon Appétit (para receitas!), ENDS Report (notícias ambientais) e MedlinePlus (saúde). Então, se você quiser saber como está o tempo em algum lugar ou se está procurando as últimas notícias de tecnologia, por exemplo, é só me perguntar! Como posso te ajudar hoje?". At the bottom, there is a text input field with the placeholder "Type your message here..." and a send button.

Fastcamp de Agentes Inteligentes

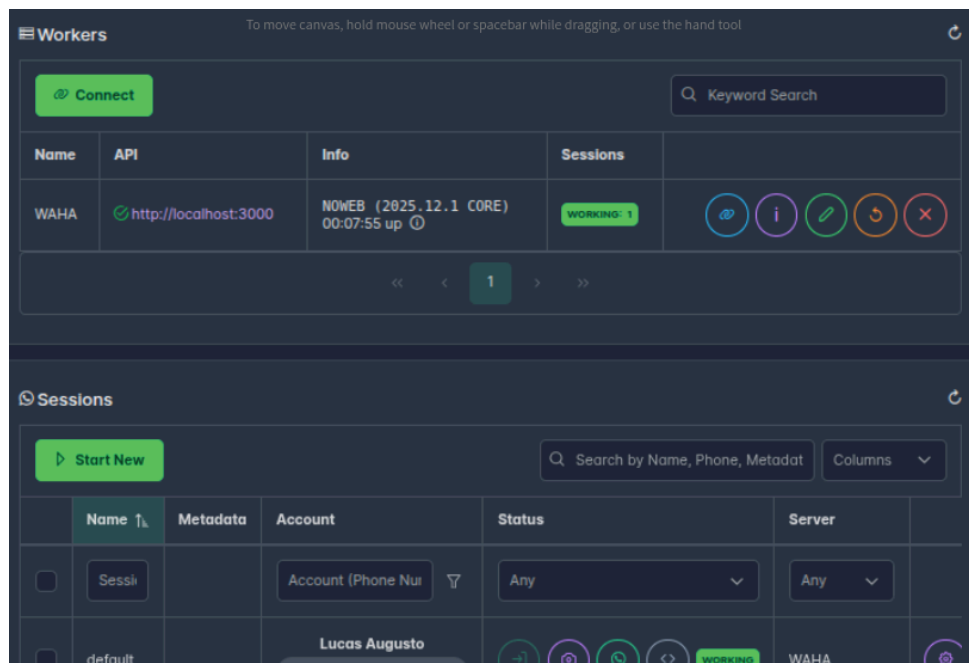
Após finalizar o agente da documentação foi a vez de seguir as instruções do vídeo sobre a API WAHA, que iniciou com a instalação do Docker Desktop, por usar linux, essa parte de instalação do Docker Desktop foi ignorada e prossegui com a instalação das imagens e bibliotecas.

Instalação da biblioteca WAHA via Docker

```
n8n-youtube_1 | "method": "get",
n8n-youtube_1 | "operationId": "ChattingController_DEPRECATED_checkNumberStatus"
n8n-youtube_1 | }
n8n-youtube_1 | [18:33:27.334] INFO (7): Skipping operation
n8n-youtube_1 | operation: {
n8n-youtube_1 |   "pattern": "/api/reply",
n8n-youtube_1 |   "method": "post",
n8n-youtube_1 |   "operationId": "ChattingController_reply"
n8n-youtube_1 | }
n8n-youtube_1 | [18:33:27.382] INFO (7): Skipping operation
n8n-youtube_1 | operation: {
n8n-youtube_1 |   "pattern": "/api/version",
n8n-youtube_1 |   "method": "get",
n8n-youtube_1 |   "operationId": "VersionController_get"
n8n-youtube_1 | }
n8n-youtube_1 | Community package installed: @devlikeapro/n8n-nodes-waha
```

Durante o desenvolvimento do projeto, foi necessário configurar a conta no N8N e instalar a extensão chamada WAHA no N8N para habilitar a integração com o WhatsApp. O tutorial retornou conectando o n8n à API utilizando o endereço de rede do Docker para assegurar a comunicação entre os serviços. Por fim é montado um fluxo de automação simples, que consiste em receber uma mensagem, marcá-la como lida e responder automaticamente com uma cópia do texto enviado pelo usuário.

Tela de configuração da API WAHA



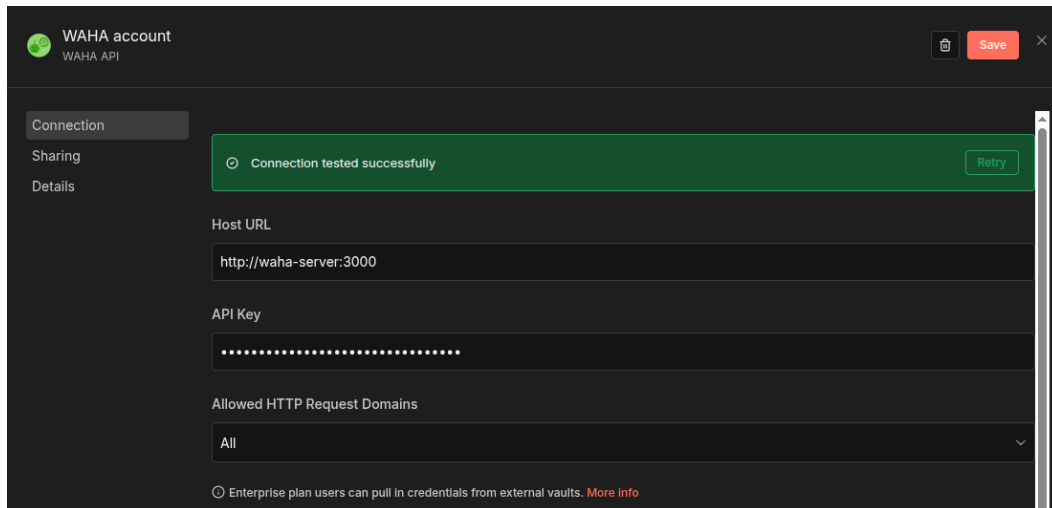
The screenshot shows the N8N interface with the 'Workers' tab selected. At the top, there is a 'Connect' button and a 'Keyword Search' input. Below this is a table listing the installed extensions. The 'WAHA' extension is listed with the API URL 'http://localhost:3000', version 'NOWEB (2025.12.1 CORE)', and status 'WORKING: 1'. Below the table is a pagination control showing '1' of 1 items.

Below the 'Workers' tab is the 'Sessions' tab. It has a 'Start New' button and a 'Search by Name, Phone, Metadata' input. Below this is a table listing the sessions. The table has columns for 'Name', 'Metadata', 'Account', 'Status', and 'Server'. The first session is named 'Sessi' and has a status of 'Any'. The second session is named 'default' and has a status of 'WORKING' and a server of 'WAHA'.

Fastcamp de Agentes Inteligentes

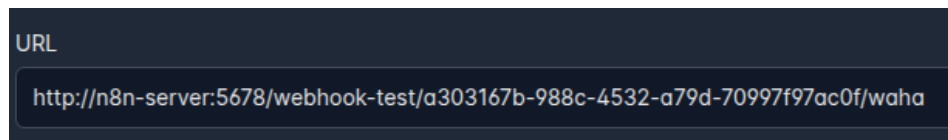
Para estabelecer a comunicação entre os containers, foi necessário usar o nome do serviço em cada URL, uma vez que a nomenclatura padrão *localhost* e a nomenclatura proposta no vídeo *host.docker.internal* não funcionaram quando os container são executados via docker-compose.

Configurando a conexão do N8N com o WAHA



The screenshot shows the 'WAHA account' configuration window. On the left, there are tabs for 'Connection', 'Sharing', and 'Details'. The 'Connection' tab is active, showing a green status bar that says 'Connection tested successfully' with a 'Retry' button. Below this, there are fields for 'Host URL' (http://waha-server:3000), 'API Key' (masked with dots), and 'Allowed HTTP Request Domains' (set to 'All'). A small note at the bottom states: 'Enterprise plan users can pull in credentials from external vaults. More info'.

Configurando a conexão do WAHA com o N8N



The screenshot shows a 'URL' configuration field with the following text: `http://n8n-server:5678/webhook-test/a303167b-988c-4532-a79d-70997f97ac0f/waha`.

Trecho do arquivo docker-compose.yml

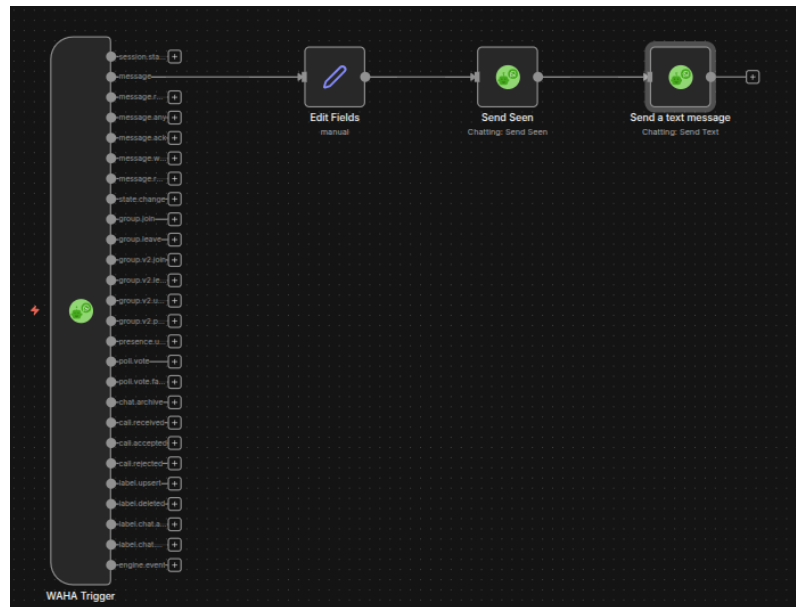
```
GNU nano 7.2          docker-compose.yml *
services:
  n8n-server: # N8N SERVICE NAME
    image: n8nio/n8n
    ports:
      - "5678:5678"
    volumes:
      - ./:/home/node/.n8n
    environment:
      GENERIC_TIMEZONE: America/Sao_Paulo
    restart: unless-stopped
    networks:
      - n8n-network

  waha-server: # WAHA SERVICE NAME
    image: devlikeapro/waha
    ports:
      - "3000:3000"
    environment:
      - WAHA_RESTART_ALL_SESSIONS=True
      - WAHA_AUTO_START_DELAY_SECONDS=5
      - WHATSAPP_DEFAULT_ENGINE=NOWEB
      - WHATSAPP_HOOK_EVENTS=message
      # ATUALIZAR A URL QUANDO TROCAR O TRIGGER WAHA NO N8N
      - WHATSAPP_HOOK_URL=http://n8n-server:5678/webhook/a303167b-988c-4532-a79d-70997f97ac0f/waha
```

Fastcamp de Agentes Inteligentes

Por fim, no N8N foi criado um fluxo de trabalho simples para receber e enviar uma cópia da mensagem recebida. Um gatilho recebe a mensagem, um nó *Edit Fields* para organizar os dados (quem mandou, a mensagem e o ID), e em seguida anexados nós do WAHA para marcar a mensagem como visualizada e então enviar como resposta um texto automático com uma cópia da mensagem recebida confirmando o recebimento.

Fluxo de trabalho final do N8N local.



Resultado positivo do workflow N8N funcionando



Dificuldades

Houve dificuldade em conseguir comunicar o container docker com o N8N sendo executado localmente e o container executando a API do WAHA, sendo resolvido após verificar uma falha de configuração na rede *bridge* que conecta ambos containers.

Inicialmente a API do WAHA conectava mas não respondia as mensagens, problema que foi superado devido ao uso de da url errada, sendo que o N8N disponibiliza uma url para teste e outra para ambiente de produção. O problema foi que ao executar um teste apenas o nó que se está configurando no momento, o N8N responde apenas pelo link de teste, enquanto que ao executar todo o template via botão “Ativar” o N8N responde pelo link de produção.

Conclusões

Por fim, o card reforçou os conceitos de agentes inteligentes através da apresentação de ferramentas práticas que solucionam problemas reais, mostrando a grande capacidade de combinação dessas ferramentas para implementar soluções robustas que podem melhorar o suporte ao cliente e otimizar processos.

Referências

[1] YOUTUBE.COM. **N8N + WhatsApp Grátis: Automatize seu Whatsapp sem gastar nada (Atualizado 2025)**

Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=FyQivMjb3_8>

Acesso em 06 de dezembro de 2025

[2] WAHA.DEVLIKE.PRO.  **Install & Update | WAHA**

Disponível em: <<https://waha.devlike.pro/docs/how-to/install/>>

Acesso em 06 de dezembro de 2025

[3] BLOG.N8N.IO. **How to Make an AI Chatbot: A Step-by-Step Guide**

Disponível em: <<https://blog.n8n.io/how-to-make-ai-chatbot/>>

Acesso em 06 de dezembro de 2025