

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

Lucas Augusto Nunes de Barros

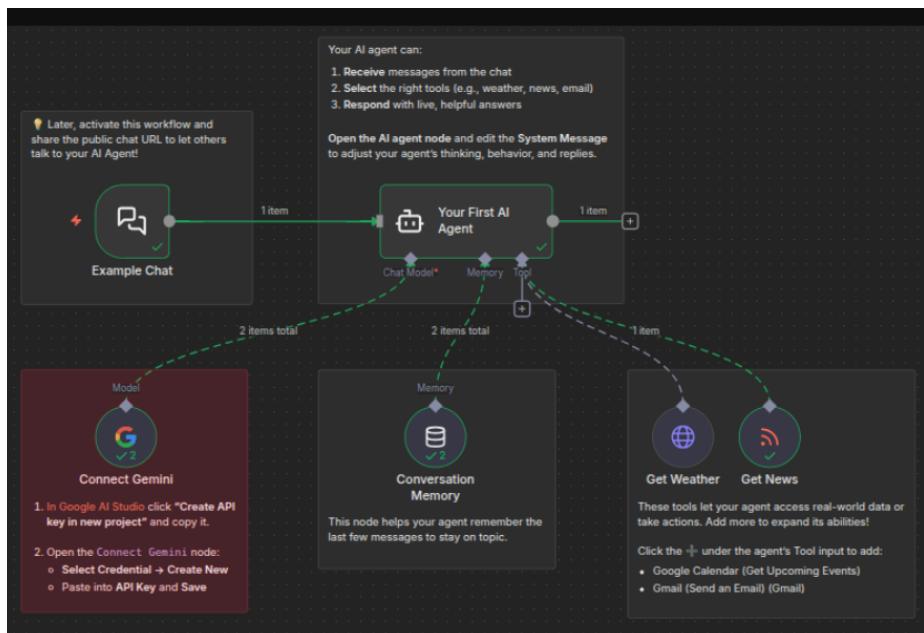
Descrição da atividade

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 posso, 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 a N8N Cloud interface with a sidebar and a main chat area. The sidebar on the right contains sections for 'Logs' (Success in 7.097s | 11.468 Tokens), 'Example Chat' (Your First AI Agent), and a tree view of the agent's components: Conversation Memory, Connect Gemini, Get News, Connect Gemini, and Conversation Memory.

Chat Session:

- User: qual a temperatura em palmas-to hoje?
- Agent: 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.
- User: Que tal, você gostaria de saber a previsão do tempo para outro lugar ou talvez as últimas notícias? 😊
- Agent: 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.

Teste do agente via link público



The screenshot shows a public interface for the LAMIA AI agent. At the top, it says "Fastcamp de Agentes Inteligentes do LAMIA". The main area is a conversation window:

- User: Olá, sou um agente inteligente implementado durante o fastcamp de agentes do LAMIA.
- User: Como posso ajudar ?
- Agent: Quais ferramentas pode utilizar para me ajudar em minhas buscas?
- User: 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.
- User: Atualmente, posso usar as seguintes ferramentas:
 - 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.
 - 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).
- User: 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 placeholder "Type your message here..." and a send button.

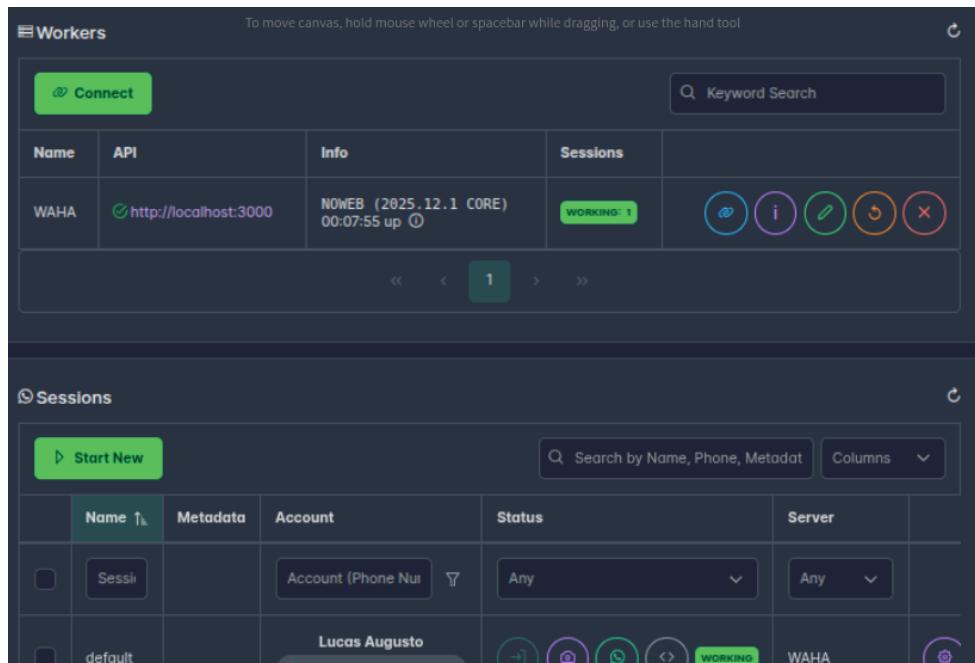
Após finalizar o agente da documentação foi a vez de seguir as instruções do vídeo sobre a API WAHA, que iniciou com a instalação do Docker Desktop, por usar linux, essa parte de instalação do Docker Desktop foi ignorada e prossegui com a instalação das imagens e bibliotecas.

Instalação da biblioteca WAHA via Docker

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



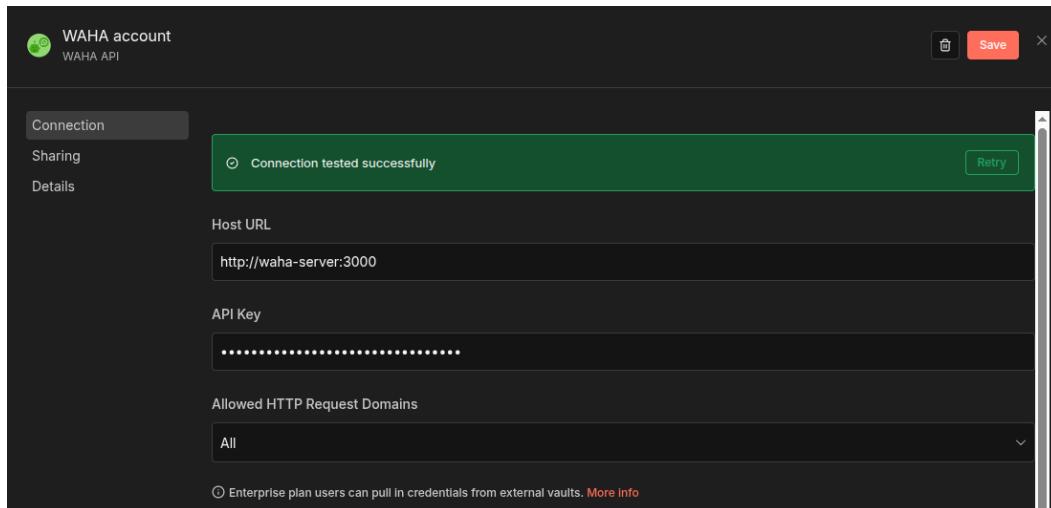
The screenshot shows the N8N interface with two main sections:

- Workers:** A table listing a single worker named "WAHA". The "Info" column shows "NOWEB (2025.12.1 CORE) 00:07:55 up". The "Sessions" column shows "WORKING: 1". To the right are icons for connecting, disconnecting, and managing sessions.
- Sessions:** A table listing a session for "Lucas Augusto" with status "Any" and server "WAHA". The "Metadata" column contains a "Sessão" button. The "Account" column shows "Account (Phone Num)".

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



Configurando a conexão do WAHA com o N8N



Trecho do arquivo docker-compose.yml

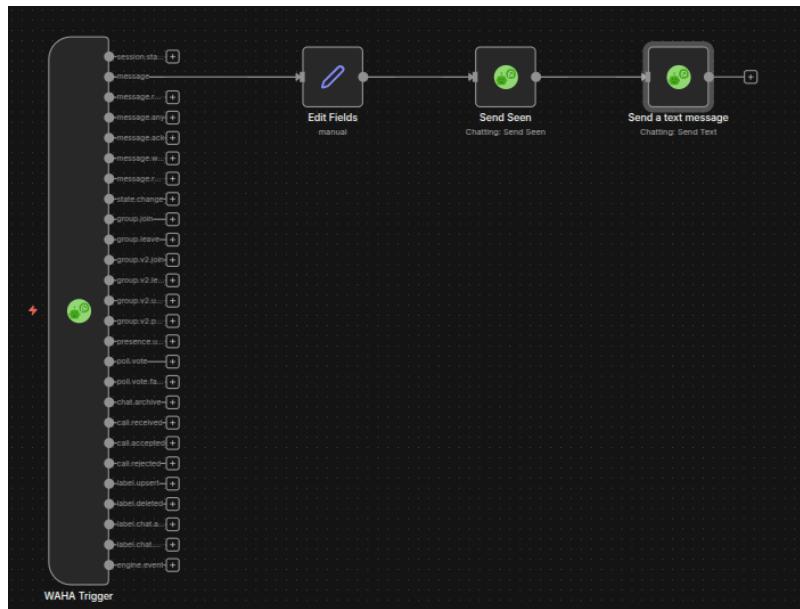
```
GNU nano 7.2                                            docker-compose.yml *
services:
  n8n-server: # N8N SERVICE NAME
    image: n8nio/n8n
    ports:
      - "5678:5678"
    volumes:
      - ./:/home/node/.n8n
    environment:
      GENERIC_TIMEZONE: America/Sao_Paulo
    restart: unless-stopped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