

# Guia de Configuração: Ambiente Virtual e Dependências

## 0. Criando os Arquivos

Para que o agente de voz funcione, precisamos organizar o código nestes quatro arquivos fundamentais:

- `agent.py`
- `prompts.py`
- `.env`
- `requirements.txt`

## 1. Por que usar um Ambiente Virtual (venv)?

Imagine que cada projeto Python é uma "receita" que precisa de ingredientes (bibliotecas) específicos. Se você instalar tudo globalmente no seu computador, pode haver conflitos: o Projeto A pode precisar da versão 1.0 de uma biblioteca, enquanto o Projeto B precisa da versão 2.0.

A criação de um **Ambiente Virtual** é necessária para:

- **Isolamento:** Garante que as bibliotecas de um projeto não interfira em outro ou no sistema operacional.
- **Reprodutibilidade:** Permite que qualquer pessoa (ou servidor) recrie exatamente o mesmo cenário de execução que você usou.
- **Organização:** Mantém o seu computador "limpo", instalando apenas o que é estritamente necessário para aquela tarefa.

---

## 2. Passo a Passo da Configuração

Siga os comandos abaixo no terminal, dentro da pasta do seu projeto.

### Passo 1: Criar o Ambiente Virtual

Este comando cria uma pasta chamada `venv` que conterá uma cópia isolada do Python.

```
python -m venv venv
```

## Passo 2: Ativar o Ambiente

Para que o terminal utilize o Python do ambiente virtual (e não o global), você deve ativá-lo:

**No Windows:**

PowerShell

```
.\venv\Scripts\activate
```

## Passo 3: Instalar as Dependências

Com o ambiente ativo, instale os pacotes necessários listados no arquivo `requirements.txt`.

```
pip install -r requirements.txt
```

---

## 3. Arquivo de Requisitos (`requirements.txt`)

Certifique-se de que o arquivo `requirements.txt` na raiz do projeto contenha exatamente as seguintes linhas:

```
livekit-agents
livekit-plugins-openai
livekit-plugins-google
livekit-plugins-deepgram
livekit-plugins-silero
livekit-plugins-noise-cancellation
requests
python-dotenv
```

**Dica:** O uso do arquivo `.env` (gerenciado pelo `python-dotenv`) será fundamental para armazenar suas chaves de API com segurança, sem expô-las no código principal.