# Instalação e configuração AstraCampaign


- AstraCampaing instalação

# AstraCampaing instalação

Link: https://github.com/AstraOnlineWeb/astracampaign

git clone https://github.com/AstraOnlineWeb/astracampaign.git

# Astra Campaign v0.0.4 - Plataforma SaaS Multi-Tenant para Campanhas WhatsApp

Logo React Node.js TypeScript PostgreSQL Docker

**Plataforma SaaS profissional multi-tenant para campanhas de WhatsApp em massa com IA integrada**

Recursos • Novidades v0.0.4 • Instalação • Documentação • Contribuição

---

# Novidades da Versão 0.0.4

## **Campanhas Interativas com Flow Builder Visual** (DESTAQUE!)

- **Editor Visual Drag & Drop** - Crie fluxos de conversação sem código usando ReactFlow
- **12+ Tipos de Nodes** - Text, Image, Video, Audio, Document, Condition, Delay, AI, HTTP REST, Integrations, Stop
- **Processamento com IA** - OpenAI/Groq integrado nos fluxos
- **Condições Inteligentes** - Ramificações baseadas em respostas
- **Integrações Nativas** - Chatwoot e Perfex CRM dentro dos fluxos
- **Sistema de Sessões** - Rastreamento completo de estado por contato
- **Webhooks Bidirecionais** - Resposta automática a mensagens recebidas

# □□ Integração Perfex CRM

- □ **Importação de Leads** - Sincronize leads do Perfex CRM como contatos
- □ **Sincronização Bidirecional** - Mantenha dados atualizados entre sistemas
- □ **Mapeamento de Campos** - Configure campos customizados
- □ **Node Dedicado** - Use Perfex diretamente nos fluxos interativos

# □□ Controle de Provedores por Tenant

- □ **Provedores Configuráveis** - Cada tenant escolhe entre WAHA, Evolution API ou QuePasa
- □ **Flexibilidade Total** - Habilite apenas os provedores necessários
- □ **Interface Simplificada** - Seleção visual de provedores

# □□ Sistema de Webhooks Seguro

- □ **HMAC-SHA256** - Validação criptográfica de webhooks
- □ **Idempotência** - Detecção automática de mensagens duplicadas
- □ **URLs Dedicadas** - Webhook único por conexão

# □□ Melhorias Gerais

- □ **+19 Componentes** - Novos componentes React para fluxos
- □ **+10 Services** - Nova arquitetura de serviços
- □ **+9 Rotas API** - Endpoints para campanhas interativas
- □ **+5 Modelos Prisma** - Novos models no banco de dados
- □ **Documentação Completa** - Guias, API e testes

□□ **Ver Changelog Completo** | **Guia de Campanhas Interativas**

---

# □□ Sobre o Projeto

O **Astra Campaign** é uma **plataforma SaaS multi-tenant** completa e open-source para gerenciamento e execução de campanhas de WhatsApp em massa e interativas. Desenvolvido com arquitetura moderna, oferece recursos enterprise como isolamento total de dados por empresa, sistema de quotas, backup/restore automatizado, inteligência artificial para personalização de mensagens, **flow builder visual para conversas interativas**, suporte a múltiplos provedores

WhatsApp (WAHA, Evolution API e QuePasa), além de integrações com Chatwoot e Perfex CRM.

> □□ **Open Source & SaaS Ready**: Projeto totalmente gratuito com arquitetura multi-tenant pronta para comercialização. Sem ligação alguma com o WhatsApp oficial.

# □ Principais Diferenciais

- □□ **Flow Builder Visual**: Crie conversas interativas com editor Drag & Drop (ReactFlow)
- □□ **Campanhas Interativas**: Fluxos bidirecionais com IA, condições e integrações
- □□ **Multi-Tenant (SaaS)**: Isolamento completo de dados por empresa
- □□ **Múltiplos Provedores**: WAHA API, Evolution API e QuePasa (configurável por tenant)
- □□ **IA Integrada**: OpenAI e Groq para mensagens personalizadas e processamento de respostas
- □□ **Integração Chatwoot**: Importação de contatos e criação de tickets
- □□ **Integração Perfex CRM**: Sincronização de leads e dados bidirecionais
- □□ **Randomização Inteligente**: Textos, imagens, vídeos e arquivos aleatórios
- □□ **Multi-Sessão com Failover**: Distribuição inteligente de envios
- □□ **Webhooks Seguros**: HMAC-SHA256 para validação de webhooks
- □□ **Backup & Restore**: Sistema automatizado de backup e restauração
- □□ **Analytics Completo**: Relatórios detalhados com exportação CSV
- □□ **Sistema de Roles**: SUPERADMIN, ADMIN e USER
- ⚖ **Sistema de Quotas**: Controle de limites por tenant
- □□ **White Label**: Personalização completa da marca
- □□ **Deploy Simplificado**: Docker Swarm com Traefik

---

# □□ Recursos Principais

## □□ **Campanhas Interativas com Flow Builder** (NOVO v0.0.4)

- □ **Editor Visual Drag & Drop**: Construa fluxos complexos com interface intuitiva
- □ **12+ Tipos de Nodes**: Trigger, Text, Image, Video, Audio, Document, Condition, Delay, AI, HTTP REST, Integrations, Stop
- □ **Nodes de Condição**: Crie ramificações baseadas em respostas dos contatos

- **Processamento com IA**: OpenAI e Groq integrados para respostas inteligentes
- **HTTP REST Node**: Faça requisições a APIs externas durante o fluxo
- **Integração Chatwoot**: Crie tickets automaticamente no Chatwoot
- **Integração Perfex**: Atualize leads no CRM durante conversas
- **Sistema de Sessões**: Rastreamento completo do estado de cada contato
- **Webhooks Bidirecionais**: Receba e responda mensagens automaticamente
- **Preview de Fluxo**: Visualize o fluxo completo antes de publicar
- **Simulação**: Teste fluxos antes de ativar para contatos reais

## Integração Perfex CRM (NOVO v0.0.4)

- **Importação de Leads**: Busque leads do Perfex e converta em contatos
- **Sincronização Automática**: Mantenha dados atualizados entre sistemas
- **Configuração por Tenant**: Cada empresa usa seu próprio Perfex
- **Node de Integração**: Use Perfex dentro de fluxos interativos
- **Mapeamento de Campos**: Configure quais campos sincronizar

## Arquitetura Multi-Tenant (SaaS)

- Isolamento completo de dados por empresa (tenant)
- Sistema de quotas personalizáveis (usuários, contatos, campanhas, conexões)
- Gerenciamento centralizado via Super Admin
- White Label: Logo, favicon, cores e títulos personalizáveis
- Planos e limites configuráveis por tenant
- Associação many-to-many usuário-tenant
- Mensagens amigáveis para upgrade de plano

## Backup & Restore

- Backup automático agendado (cron configurável)
- Backup manual sob demanda
- Restauração completa do banco de dados
- Histórico de backups com metadados
- Armazenamento seguro em volumes Docker
- Gerenciamento via interface web

## Gerenciamento de Contatos

- □ CRUD completo de contatos
- □ Importação em massa via CSV
- □ **Importação do Chatwoot**: Sincronização de contatos do Chatwoot
- □ **Importação do Perfex CRM**: Sincronização de leads do Perfex (NOVO v0.0.4)
- □ Sistema de categorização com tags
- □ Validação de números telefônicos (formato E.164)
- □ Busca avançada e filtros inteligentes
- □ Paginação otimizada
- □ Isolamento por tenant
- □ Edição em massa de contatos

# □□ Conexões WhatsApp (Múltiplos Provedores)

- □ **WAHA API**: Suporte completo com QR Code
- □ **Evolution API**: Integração nativa com Evolution
- □ **QuePasa**: Integração com API QuePasa
- □ **Configuração por Tenant**: Escolha quais provedores habilitar (NOVO v0.0.4)
- □ Múltiplas sessões simultâneas por tenant
- □ QR Code automático com expiração
- □ Status em tempo real das conexões
- □ Gerenciamento simplificado de sessões
- □ Reconnect automático em falhas
- □ Seleção de provedor ao criar sessão
- □ Webhooks para campanhas interativas (NOVO v0.0.4)

# □□ Campanhas Inteligentes

- □ **Tipos de Mensagem**: Texto, Imagem, Vídeo, Áudio, Documentos
- □ **Sequências Complexas**: Múltiplas mensagens em ordem
- □ **Randomização**: Textos, imagens, vídeos e arquivos aleatórios
- □ **IA Generativa**: OpenAI e Groq para personalização automática
- □ **Variáveis Dinâmicas**: `{{nome}}`, `{{telefone}}`, `{{email}}`, `{{categoria}}`, `{{observacoes}}`
- □ **Multi-Sessão**: Distribuição automática entre conexões
- □ **Agendamento**: Execução imediata ou programada
- □ **Controles**: Pausar, retomar, cancelar campanhas
- □ **Rate Limiting**: Delays configuráveis para evitar bloqueios
- □ **Preview em Tempo Real**: Visualização da mensagem antes do envio

# □□ Sistema de Randomização

- □ **Textos Aleatórios**: Pool de mensagens para variar conteúdo
- □ **Imagens Aleatórias**: Múltiplas imagens no pool
- □ **Vídeos Aleatórios**: Seleção aleatória de vídeos
- □ **Arquivos Aleatórios**: Documentos variados por envio
- □ **Legendas Variadas**: Textos diferentes para cada mídia
- □ **Humanização**: Evita detecção de envios automatizados

# □□ Relatórios e Analytics

- □ Dashboard em tempo real
- □ Estatísticas detalhadas (enviadas, falharam, pendentes)
- □ Distribuição por sessão WhatsApp
- □ Análise de erros categorizada
- □ Exportação completa em CSV
- □ Timeline de execução
- □ Métricas por tenant

# □□ Sistema de Usuários e Roles

- □ **SUPERADMIN**: Gerencia todos os tenants
- □ **ADMIN**: Gerencia seu tenant
- □ **USER**: Acesso limitado às funcionalidades
- □ Autenticação JWT segura
- □ Controle de acesso por tenant
- □ Hash bcrypt para senhas
- □ Associação many-to-many com tenants

# ⚙ Configurações do Sistema

- □ Configurações globais (Super Admin)
- □ Configurações por tenant
- □ Integração WAHA configurável
- □ Integração Evolution API configurável
- □ Personalização visual (logo, favicon, cores, títulos)
- □ Chaves de API para IA (OpenAI/Groq) por tenant
- □ Gerenciamento de quotas por tenant
- □ Sistema de alertas e notificações

# □□ Sistema de Alertas e Monitoramento

- □ Alertas de quota (85% e 100% de uso)
- □ Monitoramento de saúde do sistema
- □ Notificações de falhas de conexão
- □ Dashboard de alertas ativos
- □ Auto-resolução de alertas antigos

---

# □□ Tecnologias Utilizadas

## □□ Frontend

- **React 18** - Framework JavaScript moderno
- **TypeScript** - Tipagem estática para JavaScript
- **Vite** - Build tool ultra-rápida
- **Tailwind CSS** - Framework CSS utilitário
- **React Hook Form + Zod** - Validação de formulários
- **React Hot Toast** - Notificações elegantes
- **React Router Dom** - Roteamento SPA

## ⚡ Backend

- **Node.js 20** - Runtime JavaScript
- **Express** - Framework web minimalista
- **TypeScript** - Tipagem estática
- **Prisma ORM** - Object-Relational Mapping
- **bcryptjs** - Hash de senhas
- **jsonwebtoken** - Autenticação JWT
- **express-validator** - Validação de dados
- **libphonenumber-js** - Normalização de telefones
- **node-cron** - Agendamento de tarefas
- **socket.io** - WebSocket para real-time

## □□ Banco de Dados

- **PostgreSQL 16** - Banco de dados relacional
- **Redis 7** - Cache e filas
- **Prisma** - ORM com type-safety

## □□ Infraestrutura

- **Docker & Docker Swarm** - Containerização e orquestração
- **Traefik v2** - Proxy reverso e SSL automático
- **Nginx** - Servidor web para frontend
- **Docker Hub** - Imagens oficiais pré-construídas

## □□ Integrações

- **WAHA API** - WhatsApp Web API
- **Evolution API** - API alternativa para WhatsApp
- **QuePasa** - API WhatsApp multi-dispositivo
- **Chatwoot** - Importação de contatos e criação de tickets
- **Perfex CRM** - Sincronização de leads e gestão de CRM (NOVO v0.0.4)
- **OpenAI API** - GPT para geração de conteúdo e processamento de respostas
- **Groq API** - IA ultra-rápida para fluxos interativos
- **ReactFlow** - Editor visual de fluxos (NOVO v0.0.4)

---

# □□ Instalação

## □□ Pré-requisitos

- Docker 20.10+
- Docker Compose/Swarm
- Traefik configurado (para produção)
- Instância WAHA ou Evolution API rodando

## □□ Instalação via Docker (Recomendado)

1. **Clone o repositório**

```
git clone https://github.com/AstraOnlineWeb/astracampaign.git
cd astracampaign
```

2. **Configure as variáveis de ambiente**

```
# Edite o docker-stack.yml com suas configurações
nano docker-stack.yml
```

Principais variáveis:

```
environment:
  - DATABASE_URL=postgresql://postgres:postgres@postgres:5432/contacts
  - JWT_SECRET=sua-chave-secreta-muito-segura
  - DEFAULT_WAHA_HOST=https://seu-waha.com
  - DEFAULT_WAHA_API_KEY=sua-waha-api-key
  - DEFAULT_EVOLUTION_HOST=https://seu-evolution.com
  - DEFAULT_EVOLUTION_API_KEY=sua-evolution-api-key
  - DEFAULT_QUEPASA_HOST=https://seu-quepasa.com
  - DEFAULT_QUEPASA_TOKEN=seu-quepasa-token
  - DEFAULT_CHATWOOT_URL=https://seu-chatwoot.com
  - DEFAULT_CHATWOOT_TOKEN=seu-chatwoot-token
  - DEFAULT_COMPANY_NAME=Sua Empresa
  - DEFAULT_PAGE_TITLE=Seu Sistema
```

3. **Deploy no Docker Swarm**

```
# Produção
docker stack deploy -c docker-stack.yml work

# Desenvolvimento local
docker-compose up -d
```

4. **Verificar serviços**

```
docker service ls
docker service logs -f work_backend
```

# □□ Desenvolvimento Local

1. **Backend**

```
cd backend
npm install
npm run migrate:prod  # Rodar migrações e seed
npm run dev           # Servidor de desenvolvimento
```

2. **Frontend**

```
cd frontend
npm install
npm run dev           # Servidor de desenvolvimento (porta 3000)
```

# ⚙ Configuração Inicial

1. **Acesse o sistema**: `http://localhost` ou seu domínio
2. **Login padrão SUPERADMIN**: `superadmin@astraonline.com.br` / `Admin123`
3. **Login padrão ADMIN**: `admin@astraonline.com.br` / `Admin123`
4. **Configure provedores**: Vá em Configurações e adicione WAHA/Evolution/QuePasa
5. **Configure Chatwoot** (opcional): Adicione URL e token do Chatwoot em Configurações
6. **Crie empresas**: Como SUPERADMIN, crie novos tenants
7. **Crie uma sessão WhatsApp**: Na página de Conexões (escolha o provedor)
8. **Importe contatos**: Via CSV, Chatwoot ou manualmente
9. **Crie sua primeira campanha**: Na página de Campanhas

---

# □□ Documentação

# □□ Endpoints da API

## Autenticação

- `POST /api/auth/login` - Login do usuário
- `POST /api/auth/logout` - Logout do usuário

## Tenants (SUPERADMIN)

- `GET /api/tenants` - Listar todos os tenants
- `POST /api/tenants` - Criar novo tenant
- `PUT /api/tenants/:id` - Atualizar tenant
- `DELETE /api/tenants/:id` - Excluir tenant
- `GET /api/tenants/:id` - Detalhes do tenant

## Contatos

- `GET /api/contatos` - Listar contatos (com paginação/busca)
- `POST /api/contatos` - Criar contato
- `PUT /api/contatos/:id` - Atualizar contato
- `DELETE /api/contatos/:id` - Excluir contato
- `POST /api/contatos/import` - Importar CSV
- `POST /api/chatwoot/sync-contacts` - Importar contatos do Chatwoot
- `POST /api/perfex/import` - Importar leads do Perfex CRM (NOVO v0.0.4)
- `POST /api/perfex/sync` - Sincronizar contatos com Perfex (NOVO v0.0.4)
- `PATCH /api/contatos/bulk-edit` - Edição em massa de contatos

## Campanhas

- `GET /api/campaigns` - Listar campanhas
- `POST /api/campaigns` - Criar campanha
- `PATCH /api/campaigns/:id/toggle` - Pausar/Retomar
- `DELETE /api/campaigns/:id` - Excluir campanha
- `GET /api/campaigns/:id/report` - Relatório detalhado

## **Campanhas Interativas** (NOVO v0.0.4)

- `GET /api/interactive-campaigns` - Listar campanhas interativas
- `POST /api/interactive-campaigns` - Criar campanha interativa
- `GET /api/interactive-campaigns/:id` - Detalhes da campanha
- `PUT /api/interactive-campaigns/:id` - Atualizar campanha
- `DELETE /api/interactive-campaigns/:id` - Excluir campanha
- `POST /api/interactive-campaigns/:id/publish` - Publicar campanha
- `POST /api/interactive-campaigns/:id/simulate` - Simular fluxo

## **Conexões para Campanhas Interativas** (NOVO v0.0.4)

- `GET /api/connections` - Listar conexões
- `POST /api/connections` - Criar conexão
- `GET /api/connections/:id` - Detalhes da conexão
- `PUT /api/connections/:id` - Atualizar conexão
- `DELETE /api/connections/:id` - Excluir conexão

## **Webhooks** (NOVO v0.0.4)

- `POST /api/webhooks/wa/:connectionId/callback` - Receber mensagens (HMAC validado)

## Sessões WhatsApp

- `GET /api/waha/sessions` - Listar sessões
- `POST /api/waha/sessions` - Criar sessão (WAHA, Evolution ou QuePasa)
- `DELETE /api/waha/sessions/:name` - Remover sessão
- `POST /api/waha/sessions/:name/restart` - Reiniciar

## Backup & Restore

- `GET /api/backup/stats` - Estatísticas de backup
- `POST /api/backup` - Criar backup manual
- `POST /api/backup/restore/:filename` - Restaurar backup
- `GET /api/backup/list` - Listar backups disponíveis

## Analytics

- `GET /api/analytics/overview` - Visão geral do sistema
- `GET /api/analytics/campaigns` - Métricas de campanhas
- `GET /api/analytics/sessions` - Métricas de sessões

# □□ Modelo de Dados

```
// Tenant (Empresa)
interface Tenant {
  id: string;
  slug: string;
  name: string;
  active: boolean;
  quotas: TenantQuota;
  settings: TenantSettings;
}

// Quotas do Tenant
interface TenantQuota {
  maxUsers: number;
  maxContacts: number;
  maxCampaigns: number;
  maxConnections: number;
}

// Contato
interface Contact {
```

```
  id: string;
  tenantId: string;
  nome: string;
  telefone: string; // E.164 format
  email?: string;
  categoriaId?: string;
  observacoes?: string;
}

// Campanha
interface Campaign {
  id: string;
  tenantId: string;
  nome: string;
  targetCategories: string[];
  sessionNames: string[];
  messageType: 'text' | 'image' | 'video' | 'audio' | 'document' | 'sequence';
  messageContent: MessageContent;
  randomize: boolean; // Randomizar conteúdo
  randomDelay: number;
  status: 'PENDING' | 'RUNNING' | 'COMPLETED' | 'PAUSED' | 'FAILED';
}

// Sessão WhatsApp
interface WhatsAppSession {
  id: string;
  tenantId: string;
  name: string;
  displayName?: string;
  status: string;
  provider: 'WAHA' | 'EVOLUTION' | 'QUEPASA';
  qr?: string;
  quepasaToken?: string; // Token para QuePasa
}
```

# □□ Configuração Avançada

## □□ Variáveis de Ambiente

```
# Backend (.env)
DATABASE_URL=postgresql://user:pass@host:5432/db
REDIS_URL=redis://redis:6379
JWT_SECRET=sua-chave-secreta-muito-segura
JWT_EXPIRES_IN=24h
```

```
# Provedores WhatsApp
DEFAULT_WAHA_HOST=http://waha:3000
DEFAULT_WAHA_API_KEY=sua-waha-api-key
DEFAULT_EVOLUTION_HOST=http://evolution:8080
DEFAULT_EVOLUTION_API_KEY=sua-evolution-api-key
DEFAULT_QUEPASA_HOST=http://quepasa:31000
DEFAULT_QUEPASA_TOKEN=seu-quepasa-token

# Integração Chatwoot
DEFAULT_CHATWOOT_URL=https://seu-chatwoot.com
DEFAULT_CHATWOOT_TOKEN=seu-chatwoot-token

# Configurações Gerais
DEFAULT_COMPANY_NAME=Astra Campaign
DEFAULT_PAGE_TITLE=Sistema de Gestão de Contatos
```

# □□ Docker Swarm Labels

```
# Traefik Labels para Produção
labels:
  - traefik.enable=true
  - traefik.http.routers.app.rule=Host(`seu-dominio.com`)
  - traefik.http.routers.app.tls=true
  - traefik.http.routers.app.tls.certresolver=letsencrypt
```

# □□ Formato CSV para Importação

```
nome,telefone,email,categoria,observacoes
João Silva,+5511999999999,joao@email.com,Cliente VIP,Cliente preferencial
Maria Santos,+5511888888888,maria@email.com,Prospect,Interessada em produto X
```

# □□ Integração com Chatwoot

Para importar contatos do Chatwoot:

1. **Configure o Chatwoot** nas configurações do tenant:
   - URL do Chatwoot: `https://seu-chatwoot.com`
   - Token de API: Obtenha em Perfil → Tokens de Acesso
2. **Importe os contatos**:

- Acesse a página de Contatos
- Clique em "Importar do Chatwoot"
- Selecione a categoria desejada
- Os contatos serão sincronizados automaticamente

3. **Dados importados**:
   - Nome do contato
   - Número de telefone
   - Email
   - Categoria (configurável)

# □□ Configuração do QuePasa

Para usar o QuePasa como provedor WhatsApp:

1. **Configure o QuePasa** nas configurações:
   - Host: `https://seu-quepasa.com` ou `http://ip:31000`
   - Token: Token de autenticação do QuePasa
2. **Crie uma sessão**:
   - Na página de Conexões WhatsApp
   - Selecione "QuePasa" como provedor
   - O token será gerado automaticamente
   - Escaneie o QR Code com o WhatsApp
3. **Recursos suportados**:
   - Envio de mensagens de texto
   - Envio de imagens com legenda
   - Envio de vídeos com legenda
   - Envio de documentos
   - Status da conexão em tempo real

# □□ Randomização de Conteúdo

Para usar randomização de mensagens, configure múltiplos conteúdos:

```
{
  "texts": [
    "Olá {{nome}}! Tudo bem?",
    "Oi {{nome}}, como vai?",
    "E aí {{nome}}?"
  ],
  "images": [
    "/uploads/image1.jpg",
    "/uploads/image2.jpg",
    "/uploads/image3.jpg"
  ],
  "captions": [
```

```
    "Confira essa promoção!",
    "Veja essa novidade!",
    "Aproveite essa oportunidade!"
  ]
}
```

---

# □□ Deploy em Produção

## □□ Build das Imagens

```
# Backend
cd backend
docker build --no-cache -t work-backend:latest .

# Frontend
cd frontend
npm run build
docker build -t work-frontend:latest .

# Push para registry (opcional)
docker tag work-backend:latest seu-registry/work-backend:latest
docker push seu-registry/work-backend:latest
```

## □□ Monitoramento

```
# Status dos serviços
docker service ls

# Logs em tempo real
docker service logs -f work_backend
docker service logs -f work_frontend

# Restart de serviços
docker service update --force work_backend

# Verificar health
curl http://localhost:3001/api/health
```

# □□ Backup Automatizado

Configure o cron de backup no painel de Super Admin:

- Diário: `0 2 * * *` (02:00 AM)
- Semanal: `0 2 * * 0` (Domingo 02:00 AM)
- Mensal: `0 2 1 * *` (Dia 1 de cada mês 02:00 AM)

---

# □□ Contribuindo

Contribuições são muito bem-vindas! Este é um projeto open-source mantido pela comunidade.

## □□ Como Contribuir

1. **Fork** o repositório
2. **Crie** uma branch para sua feature (`git checkout -b feature/nova-feature`)
3. **Commit** suas mudanças (`git commit -m 'Adiciona nova feature'`)
4. **Push** para a branch (`git push origin feature/nova-feature`)
5. **Abra** um Pull Request

## □□ Reportar Bugs

- Use o sistema de Issues
- Descreva o problema detalhadamente
- Inclua logs relevantes
- Especifique ambiente (OS, Docker version, etc.)

## □□ Sugerir Features

- Abra uma Issue com o label `enhancement`
- Descreva a funcionalidade desejada
- Explique o caso de uso

---

# □□ Licença

Este projeto está licenciado sob a **GNU Affero General Public License v3.0 (AGPLv3)** - veja o arquivo LICENSE para detalhes.

# ⚖ Termos de Uso

- □ Uso comercial permitido
- □ Modificação permitida
- □ Distribuição permitida
- □ Uso privado permitido
- □ Uso em rede/web permitido
- ⚠ **Copyleft forte**: Modificações devem ser disponibilizadas sob a mesma licença
- ⚠ **Divulgação de código**: Serviços web baseados no projeto devem disponibilizar o código fonte
- □ Sem garantias
- □ Sem responsabilidade dos autores

> **Importante**: A licença AGPLv3 requer que qualquer versão modificada do software, incluindo aquelas usadas para fornecer serviços através de uma rede, tenha seu código fonte disponibilizado publicamente.

---

# ⚠ Disclaimer

> **IMPORTANTE**: Este projeto é independente e não possui ligação alguma com o WhatsApp oficial, Meta ou Facebook. Use por sua própria conta e risco, respeitando os termos de serviço do WhatsApp.

# □□ Recomendações de Uso

- □ Respeite os limites do WhatsApp
- □ Use delays apropriados entre mensagens (recomendado: 5-10 segundos)
- □ Use randomização para humanizar os envios

- □ Não envie spam
- □ Obtenha consentimento dos destinatários
- □ Mantenha o sistema atualizado
- □ Faça backups regulares

---

# □□ Agradecimentos

- **WAHA** - API WhatsApp Web
- **Evolution API** - API alternativa para WhatsApp
- **QuePasa** - API WhatsApp multi-dispositivo
- **Chatwoot** - Plataforma de atendimento ao cliente
- **Prisma** - ORM TypeScript
- **Tailwind CSS** - Framework CSS
- **React** - Biblioteca JavaScript
- **Comunidade Open Source** - Por tornar projetos como este possíveis

---

# □□ Suporte

# □□ Comunidade

- □□ Grupo WhatsApp - **Comunidade aberta para discussões**
- □□ Discussions - Discussões técnicas no GitHub
- □□ Issues - Bugs e features

# □□ Suporte Profissional

**Precisa de ajuda para melhorar, customizar ou implementar o projeto?**

□□ **WhatsApp**: +55 61 9 9687-8959

□□ Temos uma equipe especializada para:

- Customizações e melhorias
- Implementação e deploy completo
- Configuração de arquitetura SaaS
- Integração com outras APIs
- Desenvolvimento de features específicas
- Suporte técnico dedicado
- Consultoria em automação WhatsApp
- Treinamento e documentação

# Recursos Úteis

- Guia de Campanhas Interativas - **Documentação completa da v0.0.4**
- API de Campanhas Interativas - **Endpoints e exemplos**
- Testes de Campanhas Interativas - **Checklist de validação**
- Documentação WAHA
- Documentação Evolution API
- Documentação QuePasa
- Documentação Chatwoot API
- Documentação Perfex CRM API - **Integração v0.0.4**
- Documentação ReactFlow - **Flow Builder v0.0.4**
- Documentação Prisma
- Documentação React
- Documentação Docker Swarm