

# Manual de Instalação e Configuração - VideoBot

## Pré-requisitos do Sistema

Antes de iniciar a instalação do VideoBot, certifique-se de que seu ambiente atende aos seguintes requisitos mínimos:

### Requisitos de Hardware

- **CPU:** 2 cores (recomendado: 4+ cores)
- **RAM:** 2GB (recomendado: 4GB+)
- **Armazenamento:** 10GB livres (recomendado: 50GB+ para vídeos)
- **Rede:** Conexão estável com internet

### Requisitos de Software

- **Sistema Operacional:** Ubuntu 20.04+ / CentOS 8+ / Debian 11+
- **Python:** 3.9 ou superior
- **pip:** Gerenciador de pacotes Python
- **Git:** Para clonagem do repositório

### Dependências Opcionais

- **FFmpeg:** Para processamento de vídeo e geração de thumbnails
- **PostgreSQL:** Para ambiente de produção (SQLite para desenvolvimento)
- **Nginx:** Para proxy reverso em produção
- **SSL Certificate:** Para HTTPS em produção

## Instalação Passo a Passo

### 1. Preparação do Ambiente

```
# Atualizar sistema
sudo apt update && sudo apt upgrade -y

# Instalar dependências básicas
sudo apt install -y python3 python3-pip python3-venv git curl
```

```
wget
```

```
# Instalar FFmpeg (opcional, para processamento de vídeo)
sudo apt install -y ffmpeg
```

```
# Criar usuário dedicado (recomendado)
sudo useradd -m -s /bin/bash videobot
sudo usermod -aG sudo videobot
```

## 2. Download e Configuração

```
# Mudar para usuário videobot
sudo su - videobot
```

```
# Clonar repositório
git clone https://github.com/seu-usuario/telegram-video-bot.git
cd telegram-video-bot
```

```
# Criar ambiente virtual
python3 -m venv venv
source venv/bin/activate
```

```
# Instalar dependências
pip install -r requirements.txt
```

## 3. Configuração do Bot no Telegram

1. **Criar Bot no BotFather:**
2. Abra o Telegram e procure por @BotFather
3. Envie `/newbot` e siga as instruções
4. Escolha um nome e username para seu bot
5. Salve o token fornecido
6. **Configurar Pagamentos** (se necessário):
7. No BotFather, use `/mybots`
8. Selecione seu bot → Bot Settings → Payments
9. Configure um provedor de pagamento

## 4. Configuração das Variáveis de Ambiente

```
# Copiar arquivo de exemplo
cp .env.example .env
```

```
# Editar configurações
nano .env
```

Configure as seguintes variáveis:

```
# Token do Bot (obrigatório)
BOT_TOKEN=1234567890:ABCdefGHIjklMNOpqrsTUVwxyz

# URL do Webhook (para produção)
WEBHOOK_URL=https://seu-dominio.com

# Configurações do Banco
DATABASE_URL=sqlite:///bot_database.db

# Configurações de Segurança
SECRET_KEY=sua_chave_secreta_muito_segura_aqui

# Configurações de Download
DOWNLOAD_EXPIRY_HOURS=24
MAX_DOWNLOADS_PER_PURCHASE=3

# Configurações de Armazenamento
STORAGE_PATH=/home/videobot/telegram-video-bot/videos
```

## 5. Inicialização do Banco de Dados



```
# Ativar ambiente virtual
source venv/bin/activate

# Inicializar banco de dados
python3 -c "
from database import DatabaseManager
db = DatabaseManager()
print('Banco de dados inicializado com sucesso!')
"
```

## 6. Teste da Instalação

```
# Testar bot em modo polling (desenvolvimento)
python3 run_bot.py
```

Se tudo estiver configurado corretamente, você verá:

```
 Iniciando Telegram Video Bot...
 Modo: Polling (desenvolvimento)
```



Bot configurado com sucesso!



Bot iniciado! Pressione Ctrl+C para parar.

# Configuração para Produção

## 1. Configuração do Nginx

```
# Instalar Nginx
sudo apt install -y nginx

# Criar configuração do site
sudo nano /etc/nginx/sites-available/videobot
```

Conteúdo do arquivo:

```
server {
    listen 80;
    server_name seu-dominio.com;

    location / {
        proxy_pass http://127.0.0.1:5000;
        proxy_set_header Host $host;
        proxy_set_header X-Real-IP $remote_addr;
        proxy_set_header X-Forwarded-For
$proxy_add_x_forwarded_for;
        proxy_set_header X-Forwarded-Proto $scheme;
    }

    client_max_body_size 100M;
}
```

```
# Ativar site
sudo ln -s /etc/nginx/sites-available/videobot /etc/nginx/sites-enabled/
sudo nginx -t
sudo systemctl restart nginx
```

## 2. Configuração SSL com Let's Encrypt

```
# Instalar Certbot
sudo apt install -y certbot python3-certbot-nginx

# Obter certificado SSL
sudo certbot --nginx -d seu-dominio.com
```

```
# Verificar renovação automática
sudo certbot renew --dry-run
```

### 3. Configuração do Systemd

```
# Criar arquivo de serviço
sudo nano /etc/systemd/system/videobot.service
```

Conteúdo do arquivo:

```
[Unit]
Description=VideoBot Telegram Service
After=network.target

[Service]
Type=simple
User=videobot
WorkingDirectory=/home/videobot/telegram-video-bot
Environment=PATH=/home/videobot/telegram-video-bot/venv/bin
ExecStart=/home/videobot/telegram-video-bot/venv/bin/python
app.py
Restart=always
RestartSec=10

[Install]
WantedBy=multi-user.target
```

```
# Ativar e iniciar serviço
sudo systemctl daemon-reload
sudo systemctl enable videobot
sudo systemctl start videobot

# Verificar status
sudo systemctl status videobot
```

### 4. Configuração do Webhook

```
# Configurar webhook do Telegram
curl -X POST "https://api.telegram.org/bot<SEU_TOKEN>/
setWebhook" \
-H "Content-Type: application/json" \
-d '{"url": "https://seu-dominio.com/webhook"}'
```

# Configuração do PostgreSQL (Produção)

## 1. Instalação

```
# Instalar PostgreSQL
sudo apt install -y postgresql postgresql-contrib
```

```
# Criar usuário e banco
sudo -u postgres psql
```

```
CREATE USER videobot WITH PASSWORD 'senha_segura';
CREATE DATABASE videobot_db OWNER videobot;
GRANT ALL PRIVILEGES ON DATABASE videobot_db TO videobot;
\q
```

## 2. Configuração

```
# Instalar driver Python
pip install psycopg2-binary
```

```
# Atualizar .env
nano .env
```

```
DATABASE_URL=postgresql://videobot:senha_segura@localhost/
videobot_db
```

# Monitoramento e Logs

## 1. Configuração de Logs

```
# Criar diretório de logs
mkdir -p /home/videobot/logs

# Configurar rotação de logs
sudo nano /etc/logrotate.d/videobot
```

```
/home/videobot/logs/*.log {
    daily
    missingok
    rotate 30
}
```

```
compress
delaycompress
notifempty
create 644 videobot videobot
}
```

## 2. Monitoramento com Systemd

```
# Ver logs em tempo real
sudo journalctl -u videobot -f

# Ver logs específicos
sudo journalctl -u videobot --since "1 hour ago"
```

# Backup e Recuperação

## 1. Script de Backup

```
# Criar script de backup
nano /home/videobot/backup.sh
```

```
#!/bin/bash
BACKUP_DIR="/home/videobot/backups"
DATE=$(date +%Y%m%d_%H%M%S)

# Criar diretório de backup
mkdir -p $BACKUP_DIR

# Backup do banco de dados
if [[ $DATABASE_URL == *"postgresql"* ]]; then
    pg_dump $DATABASE_URL > $BACKUP_DIR/db_backup_$DATE.sql
else
    cp bot_database.db $BACKUP_DIR/db_backup_$DATE.db
fi

# Backup dos vídeos
tar -czf $BACKUP_DIR/videos_backup_$DATE.tar.gz videos/

# Manter apenas últimos 7 backups
find $BACKUP_DIR -name "*.sql" -o -name "*.db" -o -name
"*.tar.gz" | sort | head -n -21 | xargs rm -f

echo "Backup concluído: $DATE"
```

```
# Tornar executável
chmod +x /home/videobot/backup.sh

# Agendar backup diário
crontab -e
```

```
0 3 * * * /home/videobot/backup.sh >> /home/videobot/logs/
backup.log 2>&1
```

## Solução de Problemas Comuns

### 1. Bot não responde

**Problema:** Bot não recebe mensagens **Solução:**

```
# Verificar token
curl "https://api.telegram.org/bot<SEU_TOKEN>/getMe"

# Verificar webhook
curl "https://api.telegram.org/bot<SEU_TOKEN>/getWebhookInfo"

# Reiniciar serviço
sudo systemctl restart videobot
```

### 2. Erro de permissões

**Problema:** Erro ao acessar arquivos **Solução:**

```
# Corrigir permissões
sudo chown -R videobot:videobot /home/videobot/telegram-video-
bot
sudo chmod -R 755 /home/videobot/telegram-video-bot
```

### 3. Erro de banco de dados

**Problema:** Erro de conexão com banco **Solução:**

```
# Verificar status do PostgreSQL
sudo systemctl status postgresql

# Testar conexão
psql $DATABASE_URL -c "SELECT 1;"
```



```
# Reinicializar banco se necessário
python3 -c "from database import DatabaseManager;
DatabaseManager()"
```

## 4. Downloads não funcionam

**Problema:** Links de download não funcionam **Solução:**

```
# Verificar permissões dos arquivos
ls -la videos/

# Verificar configuração do Nginx
sudo nginx -t

# Verificar logs
sudo journalctl -u videobot -n 50
```

# Manutenção Regular

## 1. Tarefas Diárias

- Verificar logs de erro
- Monitorar uso de disco
- Verificar status dos serviços

## 2. Tarefas Semanais

- Atualizar dependências
- Verificar backups
- Analisar métricas de performance

## 3. Tarefas Mensais

- Atualizar sistema operacional
- Revisar configurações de segurança
- Otimizar banco de dados

# Comandos Úteis

```
# Status do sistema
sudo systemctl status videobot nginx postgresql
```

```
# Logs em tempo real
sudo journalctl -u videobot -f

# Reiniciar todos os serviços
sudo systemctl restart videobot nginx

# Verificar uso de disco
df -h
du -sh /home/videobot/telegram-video-bot/videos/

# Testar conectividade
curl -I https://seu-dominio.com/

# Backup manual
/home/videobot/backup.sh
```

## Suporte e Documentação

Para suporte adicional: - Consulte os logs em `/home/videobot/logs/` - Verifique a documentação técnica completa - Entre em contato com o suporte técnico

Este manual cobre os aspectos essenciais da instalação e configuração. Para configurações avançadas ou cenários específicos, consulte a documentação técnica detalhada.