

Sistema de Contato com Parlamentares

Visão Geral

O Sistema de Contato com Parlamentares é uma aplicação web desenvolvida em Python que permite aos cidadãos enviar e-mails personalizados em massa para deputados e senadores brasileiros. A aplicação facilita o engajamento cívico ao automatizar o processo de comunicação com representantes políticos.

Características Principais

Funcionalidades Implementadas

- **Upload de Planilhas:** Suporte para arquivos .xls, .xlsx e .csv
- **Deteção Automática:** Reconhece automaticamente planilhas da Câmara dos Deputados e Senado Federal
- **Sistema de Filtros:** Filtragem por nome, partido, estado e cargo
- **Seleção Flexível:** Checkboxes individuais com opções de selecionar todos/limpar seleção
- **Personalização de E-mails:** Mensagens personalizadas com nome do parlamentar
- **Prévia de E-mail:** Visualização antes do envio
- **Envio em Massa:** Suporte para múltiplos provedores de e-mail (Gmail, Outlook, Yahoo, etc.)
- **Histórico Completo:** Registro de todos os envios realizados
- **Interface Responsiva:** Funciona em desktop, tablet e mobile
- **Banco de Dados:** Armazenamento persistente com SQLite

Compatibilidade

- **Sistemas Operacionais:** Windows, macOS, Linux, Android (via navegador)
- **Navegadores:** Chrome, Firefox, Safari, Edge
- **Provedores de E-mail:** Gmail, Outlook, Yahoo, UOL, Terra, IG e outros

Requisitos do Sistema

Requisitos Mínimos

- Python 3.8 ou superior
- 2 GB de RAM
- 500 MB de espaço em disco
- Conexão com a internet
- Navegador web moderno

Dependências Python

```
Flask==2.3.3
Flask-SQLAlchemy==3.0.5
Flask-CORS==4.0.0
pandas==2.0.3
xlrd==2.0.1
openpyxl==3.1.2
```

Instalação

Passo 1: Preparar o Ambiente

```
# Clonar ou baixar os arquivos da aplicação
cd parlamentares_app

# Criar ambiente virtual
python -m venv venv

# Ativar ambiente virtual
# No Windows:
venv\Scripts\activate
# No Linux/Mac:
source venv/bin/activate
```

Passo 2: Instalar Dependências

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

Passo 3: Executar a Aplicação

```
python src/main.py
```

A aplicação estará disponível em: `http://localhost:5000`

Configuração de E-mail

Gmail

1. Ative a verificação em duas etapas na sua conta Google
2. Gere uma senha de aplicativo:
3. Acesse: <https://myaccount.google.com/apppasswords>
4. Selecione "E-mail" e "Computador Windows/Mac/Linux"
5. Use a senha gerada na aplicação

Outlook/Hotmail

1. Acesse as configurações de segurança da conta Microsoft
2. Ative a verificação em duas etapas
3. Gere uma senha de aplicativo para uso na aplicação

Outros Provedores

A aplicação suporta automaticamente os principais provedores brasileiros: - UOL, Terra, IG, Yahoo Brasil

Como Usar

1. Importar Dados dos Parlamentares

1. **Obter Planilhas Oficiais:**
2. Câmara dos Deputados:
<https://www.camara.leg.br/internet/deputado/deputado.xls>
3. Senado Federal: Dados disponíveis em <https://www12.senado.leg.br/dados-abertos>
4. **Upload na Aplicação:**
5. Clique na área de upload ou arraste o arquivo
6. A aplicação detecta automaticamente o formato
7. Aguarde o processamento dos dados

2. Filtrar Parlamentares

1. **Filtros Disponíveis:**
2. **Nome:** Digite parte do nome do parlamentar
3. **Partido:** Selecione um partido específico
4. **Estado:** Escolha um estado (UF)
5. **Cargo:** Deputado ou Senador

6. Aplicar Filtros:

7. Configure os filtros desejados
8. Clique em "Aplicar Filtros"
9. Use "Limpar Filtros" para resetar

3. Selecionar Destinatários

1. **Seleção Individual:** Marque os checkboxes dos parlamentares desejados
2. **Seleção em Massa:** Use "Selecionar Todos" ou "Limpar Seleção"
3. **Verificação:** O contador mostra quantos estão selecionados

4. Compor Mensagem

1. **Campos Obrigatórios:**
2. **Assunto:** Título do e-mail
3. **Mensagem:** Corpo do e-mail (use {nome} para personalizar)
4. **Seu Nome:** Nome do remetente
5. **Seu E-mail:** E-mail de origem
6. **Senha:** Senha do e-mail ou senha de aplicativo
7. **Personalização:**
8. Use {nome} na mensagem para incluir o nome do parlamentar
9. Exemplo: "Prezado(a) {nome}, solicito seu apoio..."

5. Enviar E-mails

1. **Prévia:** Clique em "Visualizar E-mail" para ver como ficará
2. **Envio:** Clique em "Enviar E-mails" para iniciar o processo
3. **Acompanhamento:** Veja o progresso e resultados na tela

6. Consultar Histórico

- Todos os envios são registrados automaticamente

- Visualize data, assunto, quantidade e status dos envios
- Use "Atualizar Histórico" para ver os dados mais recentes

Estrutura de Arquivos

```
parlamentares_app/  
├── src/  
│   ├── main.py           # Arquivo principal da aplicação  
│   ├── models/  
│   │   └── parlamentar.py # Modelos de dados  
│   ├── routes/  
│   │   └── parlamentar.py # Rotas da API  
│   ├── static/  
│   │   └── index.html     # Interface web  
│   └── database/  
│       └── app.db         # Banco de dados SQLite  
├── venv/                 # Ambiente virtual  
├── requirements.txt      # Dependências  
└── README.md            # Documentação
```

Segurança e Privacidade

Dados Pessoais

- A aplicação não armazena senhas de e-mail
- Dados dos parlamentares são públicos e oficiais
- Histórico de envios fica apenas no computador local

Recomendações de Segurança

1. **Use senhas de aplicativo** em vez da senha principal
2. **Mantenha o software atualizado**
3. **Não compartilhe suas credenciais**
4. **Execute apenas em computadores confiáveis**

Solução de Problemas

Erro de Autenticação de E-mail

Problema: "Erro na autenticação do e-mail"

Soluções: 1. Verifique se a senha está correta 2. Use senha de aplicativo (Gmail/Outlook) 3. Ative a verificação em duas etapas 4. Verifique se o provedor está suportado

Planilha Não Reconhecida

Problema: "Erro ao processar arquivo"

Soluções: 1. Verifique se o arquivo não está corrompido 2. Certifique-se de que é uma planilha oficial 3. Tente converter para .csv se necessário 4. Verifique se o arquivo não está muito grande

Interface Não Carrega

Problema: Página em branco ou erro 500

Soluções: 1. Verifique se todas as dependências estão instaladas 2. Confirme se o Python está na versão correta 3. Reinicie a aplicação 4. Verifique os logs no terminal

Filtros Não Funcionam

Problema: Filtros não mostram resultados

Soluções: 1. Certifique-se de que os dados foram carregados 2. Verifique se há parlamentares com os critérios selecionados 3. Use "Limpar Filtros" e tente novamente 4. Recarregue a página se necessário

Limitações Conhecidas

1. **Volume de E-mails:** Provedores podem limitar envios em massa
2. **Velocidade:** Envio sequencial para evitar bloqueios

3. **Formatos:** Suporte limitado a planilhas muito antigas
4. **Conectividade:** Requer conexão estável com a internet

Suporte Técnico

Logs e Depuração

Para obter informações detalhadas sobre erros:

1. Execute a aplicação no terminal
2. Observe as mensagens de erro
3. Verifique o arquivo de log (se disponível)
4. Anote a mensagem de erro exata

Informações para Suporte

Ao solicitar ajuda, inclua:

- Sistema operacional e versão
- Versão do Python
- Mensagem de erro completa
- Passos que levaram ao problema
- Tipo de arquivo sendo usado

Atualizações e Melhorias Futuras

Funcionalidades Planejadas

- [] Agendamento de envios
- [] Templates de mensagens
- [] Relatórios detalhados
- [] Integração com redes sociais
- [] Modo offline para composição

- [] Backup automático de dados

Como Contribuir

1. Reporte bugs encontrados
2. Sugira melhorias
3. Teste com diferentes tipos de planilhas
4. Compartilhe feedback sobre usabilidade

Licença e Termos de Uso

Uso Responsável

Esta aplicação foi desenvolvida para facilitar a comunicação legítima entre cidadãos e seus representantes eleitos. Use de forma responsável:

1. **Não envie spam** ou mensagens irrelevantes
2. **Seja respeitoso** na comunicação
3. **Use dados públicos** apenas
4. **Respeite limites** dos provedores de e-mail
5. **Mantenha o tom civilizado** nas mensagens

Isenção de Responsabilidade

- O desenvolvedor não se responsabiliza pelo uso inadequado da ferramenta
- Usuários são responsáveis pelo conteúdo das mensagens enviadas
- A aplicação é fornecida "como está", sem garantias
- Use por sua própria conta e risco

Conclusão

O Sistema de Contato com Parlamentares é uma ferramenta poderosa para o exercício da cidadania digital. Ao facilitar a comunicação com representantes políticos,

contribui para uma democracia mais participativa e transparente.

Para dúvidas, sugestões ou problemas, consulte esta documentação ou entre em contato através dos canais de suporte disponíveis.

Versão da Documentação: 1.0

Data: Junho de 2025

Compatibilidade: Python 3.8+, Flask 2.3+