

# Vulnerabilidades no BitsOfMe

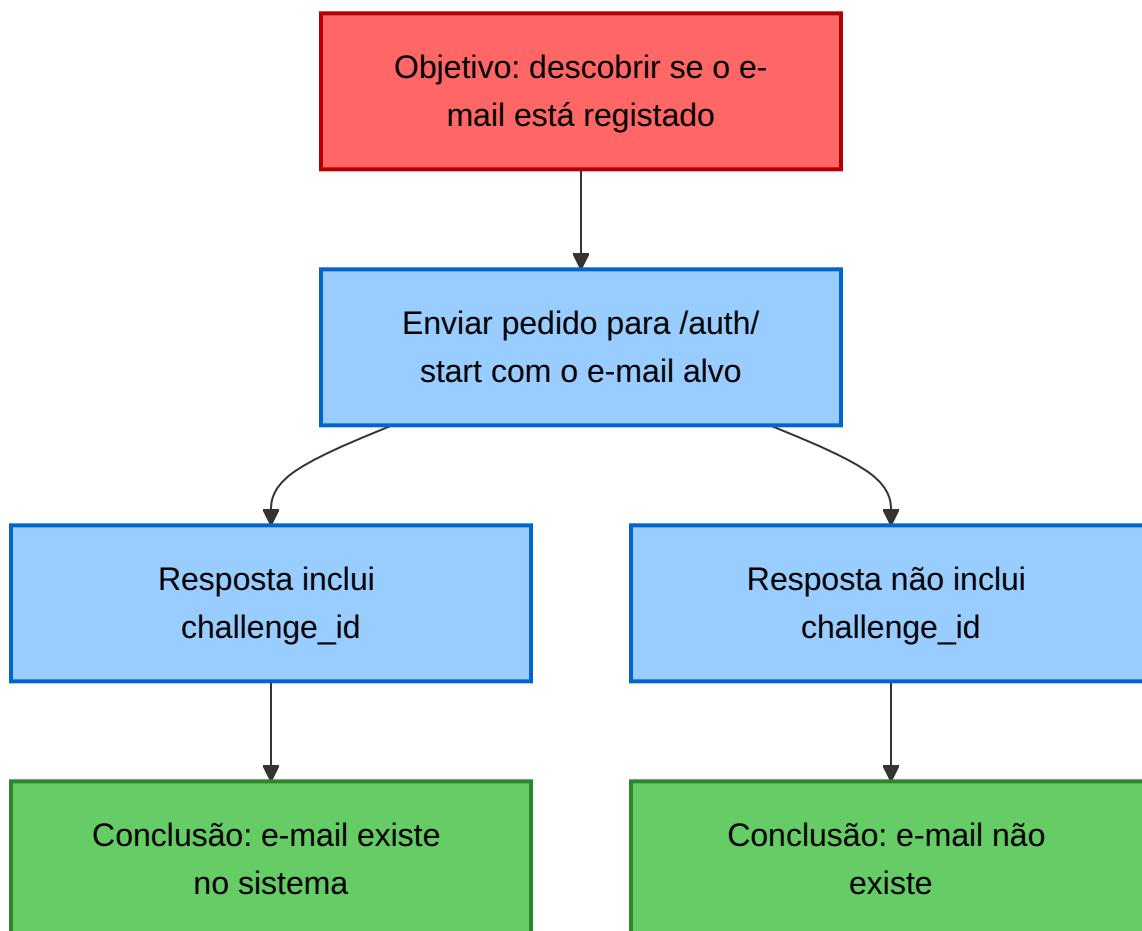
Este documento descreve vulnerabilidades identificadas no BitsOfMe.

## Account Enumeration

O endpoint `/auth/start` retorna respostas **diferentes** dependendo se o e-mail existe ou não:

- **Email existe** → responde com `challenge_id`.
- **Email não existe** → responde apenas "status": "ok".

Um atacante pode testar listas de e-mails e descobrir quem possui conta no sistema.

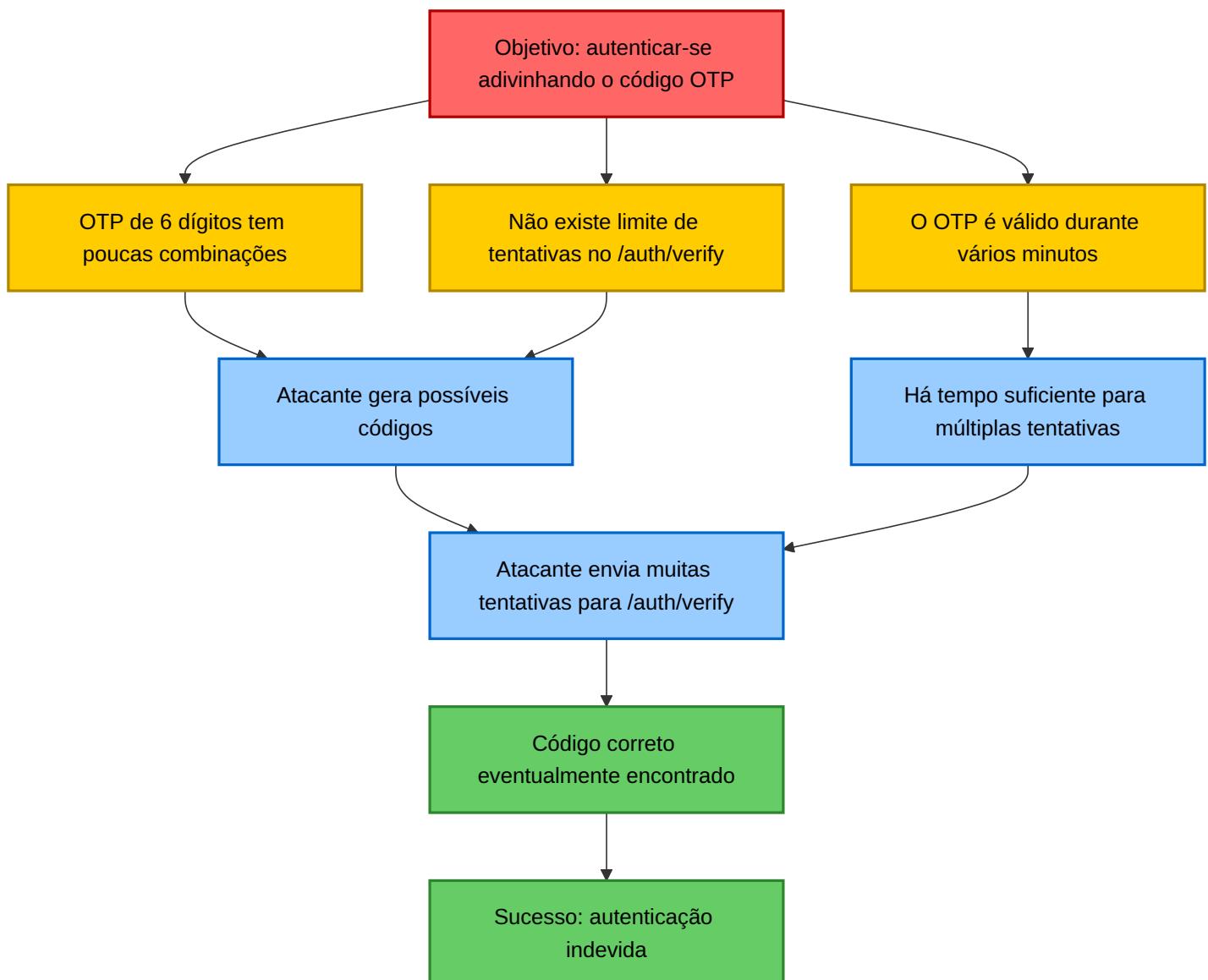


# OTP Guessing Attack

O OTP possui:

- Apenas **6 dígitos** (900.000 possibilidades).
- **Nenhum rate limit** no endpoint `/auth/verify`.
- **TTL de 5 minutos**, proporcionando tempo suficiente para automatizar tentativas.

Com e-mail + challenge\_id, um atacante pode testar códigos até acertar.



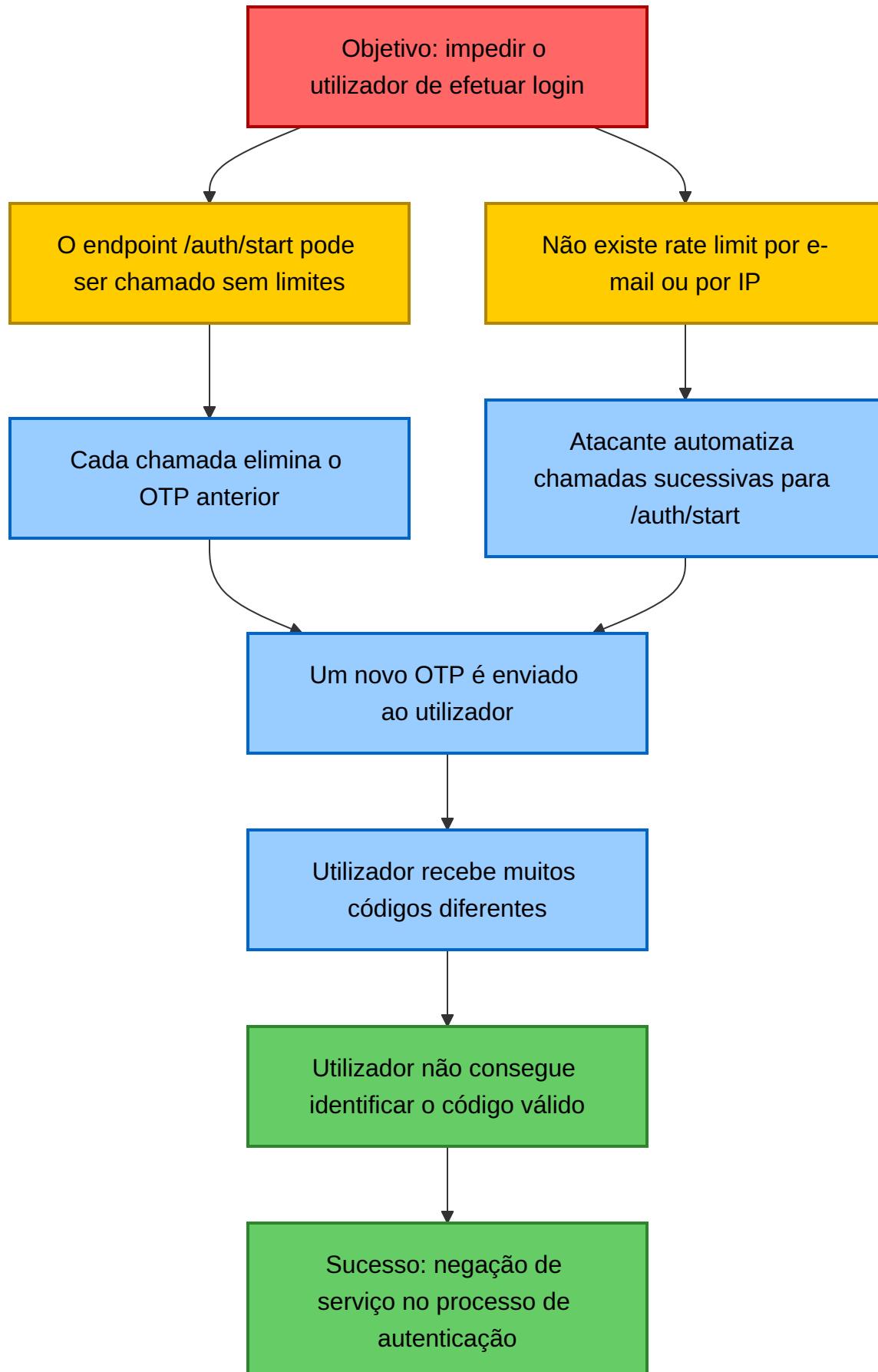
# OTP Flooding

O endpoint /auth/start :

- Não possui rate limit.
- Invalida o OTP anterior sempre que é chamado.
- Envia um novo email a cada chamada.

Assim, um atacante pode:

1. Disparar centenas de OTPs para a vítima.
2. Tornar impossível saber qual OTP é o válido.
3. Impedir a vítima de concluir o login.



# Session Hijacking via JWT Cookie

A configuração atual inclui:

```
JWT_COOKIE_SECURE = False
```

Isto significa que **o cookie pode ser enviado em conexões HTTP inseguras**.

Em uma rede Wi-Fi pública, um atacante pode:

- Farejar o tráfego,
- Capturar o cookie de sessão (JWT),
- Assumir a identidade da vítima.

