

# Análise dos Elementos de Comunicação entre Front-end e Back-end (Gabarit-AI)

## Visão geral

O Gabarit-AI é dividido em dois repositórios públicos: `gabarita-ai-frontend` (Next.js) e `gabarita-backend` (Flask). O front-end comunica-se com a API através do serviço `ApiService` e assume que o back-end expõe uma série de endpoints REST em `/api/...`. Durante a análise, foi constatado que o repositório do back-end público contém apenas `run.py`, `main.py`, `render.yaml` e `requirements.txt`, enquanto **os módulos importados em `main.py` (`src/routes/signup`, `auth`, `planos`, `jogos`, `news`, `opcoes` etc.) não existem no repositório** <sup>1</sup>. Isso indica uma divergência entre o código implantado no Render e o código versionado no GitHub.

## Front-end: Mapeamento de endpoints

A classe `ApiService` define a base da comunicação com o back-end. Ela configura o `baseUrl` com a variável de ambiente ou assume `https://gabarita-ai-backend.onrender.com` por padrão <sup>2</sup>. Abaixo segue o mapeamento dos métodos definidos em `services/api.ts` com os endpoints utilizados:

Método da API	Endpoint chamado	Parâmetros Enviados	Observações
<code>healthCheck()</code>	<code>GET /api/health</code>	-	Ok; endpoint existe em <code>main.py</code> <sup>3</sup> .
<code>login(email, password)</code>	<code>POST /api/auth/login</code>	<code>{ email, password }</code>	Implementado apenas como <i>stub</i> ; retorna sempre o mesmo usuário e ignora cadastro <sup>4</sup> .
<code>signup(userData, firebaseToken?)</code>	<code>POST /api/auth/cadastro</code>	Objeto <code>userData</code> contendo campos como <code>name</code> , <code>email</code> , <code>cpf</code> , <code>password</code> , <code>cargo</code> , <code>bloco</code> <sup>5</sup>	<b>Back-end não possui rota <code>/api/auth/cadastro</code> no repositório público</b> ; erro "Campo nome é obrigatório" indica que a API espera <code>nome</code> , não <code>name</code> .
<code>getProfile()</code>	<code>GET /api/user/profile</code>	-	Não existe no código do back-end.
<code>updateProfile(userData)</code>	<code>PUT /api/user/profile</code>	Objeto parcial de usuário	Não existe no back-end.

Método da API	Endpoint chamado	Parâmetros Enviados	Observações
<code>generateQuestions(params)</code>	<code>POST /api/questoes/gerar</code>	<code>{ subject?, difficulty?, count?, bloco?, cargo? }</code>	Implementado em <code>main.py</code> como <code>gerar_questao_endpoint</code> <sup>6</sup> ; aceita <code>cargo</code> e <code>bloco</code> , mas também depende de <code>usuario_id</code> (não enviado pelo front).
<code>submitSimulation(answers, questionIds)</code>	<code>POST /api/simulados/submit</code>	<code>{ answers, questionIds }</code>	Não existe no back-end.
<code>getMacetes(id)</code> , <code>getPontosCentrais(id)</code> , <code>getOutrasExploracoes(id)</code>	<code>GET /api/questoes/macetes/:id</code> , etc.	-	Não existem rotas correspondentes.
<code>chatDuvidas(id, usuarioId, mensagem)</code>	<code>POST /api/questoes/chat-duvidas</code>	Objeto com <code>questao_id</code> , <code>usuario_id</code> , <code>mensagem</code>	Não há rota.
<code>getPerformance()</code>	<code>GET /api/performance</code>	-	Não há rota.
<code>getPlans()</code>	<code>GET /api/plans</code>	-	Provavelmente deveria ser <code>/api/planos</code> (Português), conforme <code>main.py</code> <sup>7</sup> .
<code>getRanking()</code>	<code>GET /api/ranking</code>	-	Não existe rota; módulo de ranking previsto no blueprint, mas não implementado.
<code>getNews()</code>	<code>GET /api/news</code>	-	Rota depende do blueprint <code>news_bp</code> , mas não presente no repositório.
<code>createPayment(planId)</code>	<code>POST /api/pagamentos/criar</code>	<code>{ plano: planId }</code>	Não existe rota.
<code>getCargosEBlocos()</code>	<code>GET /api/opcoes/cargos-blocos</code>	-	Repositório não possui rota; em <code>main.py</code> há apenas <code>/api/opcoes/test</code> <sup>8</sup> .
<code>getBlocosCargos()</code>	<code>GET /api/opcoes/blocos-cargos</code>	-	Não há rota correspondente.

Método da API	Endpoint chamado	Parâmetros Enviados	Observações
<code>getCargosPorBloco(bloco)</code>	<code>GET /api/opcoes/cargos/:bloco</code>	-	Não existe.
<code>getBlocosPorCargo(cargo)</code>	<code>GET /api/opcoes/blocos/:cargo</code>	-	Não existe.

## Front-end: coleta de dados do usuário

O formulário de cadastro (`app/signup/page.tsx`) define o estado `formData` com as propriedades `name`, `cpf`, `email`, `password`, `confirmPassword`, `cargo` e `bloco` <sup>9</sup>. Ao submeter o formulário, o front-end chama `signup()` passando esse objeto e acrescentando campos adicionais (`level`, `xp`, `accuracy`, `plan`) <sup>10</sup>. O rótulo do campo no formulário está em português ("Nome Completo") <sup>11</sup>, mas o nome da propriedade é `name`. Esse dado chega ao back-end como `name` e não `nome`.

## Back-end: implementação disponível

O arquivo `main.py` registra vários blueprints (`signup`, `auth`, `questoes`, `planos`, `jogos`, `news`, `opcoes`) e define algumas rotas auxiliares <sup>12</sup>. Todavia, os módulos importados não existem no repositório público, impossibilitando verificar a implementação real. As rotas definidas diretamente em `main.py` são:

- `/api/health` e `/health` - Retornam status "healthy" <sup>3</sup>.
- `/api/auth/login` - Retorna um usuário fictício e um token de demonstração <sup>4</sup>.
- `/api/questoes/gerar` - Gera questões com base em `usuario_id`, `cargo` e `bloco` <sup>6</sup>. Se `cargo` ou `bloco` não forem encontrados, devolve erro 404 <sup>13</sup>. O front-end envia `bloco` e `cargo`, mas não `usuario_id`, então o valor padrão `'user-default'` é utilizado.
- `/api/opcoes/test` - Um endpoint de teste para opções, retornando número de cargos carregados <sup>8</sup>.

Não há nenhuma rota visível para `/api/auth/cadastro`, `/api/user/profile`, `/api/opcoes/cargos-blocos` ou `/api/pagamentos/criar`. Logo, as chamadas feitas pelo front-end resultarão em `404 Not Found` ou, quando tratadas por blueprints inexistentes, podem causar erros 500.

## Erros e inconsistências identificados

1. **Campo `name` vs. `nome`** - O front-end envia `name` no objeto de cadastro, enquanto o back-end aparenta esperar `nome`. O erro exibido ("Campo nome é obrigatório") decorre dessa discrepância. A interface mostra que o campo está preenchido, mas o backend rejeita porque a propriedade tem outro nome.
2. **Endpoint de cadastro inexistente** - `ApiService` envia os dados para `POST /api/auth/cadastro` <sup>5</sup>. Esse endpoint não aparece em `main.py` nem em qualquer módulo publicado; consequentemente, a requisição retorna erro ou 404. Mesmo que o endpoint exista no código privado, o repositório público não o versionou, dificultando correções colaborativas.

3. **Repositório backend incompleto** – Os módulos `src/routes/signup`, `auth`, `planos`, `jogos`, `news`, `opcoes` e `config/firebase_config` importados em `main.py` não estão presentes no repositório <sup>1</sup>. Essa falta de arquivos pode explicar vários problemas de implantação e impede o diagnóstico preciso das rotas.
4. **Rotas ausentes ou nomenclatura divergente** – Diversos métodos do front-end apontam para rotas que não existem no back-end público, como:
  5. `/api/questoes/macetes/:id`, `/api/questoes/pontos-centrais/:id`, `/api/questoes/outras-exploracoes/:id`, `/api/questoes/chat-duvidas` – não implementadas.
  6. `/api/performance`, `/api/ranking`, `/api/news`, `/api/user/profile` – não implementadas.
  7. `/api/plans` – provavelmente deveria ser `/api/planos` conforme o blueprint de registro dos planos <sup>12</sup>.
  8. `/api/opcoes/cargos-blocos`, `/api/opcoes/blocos-cargos`, `/api/opcoes/cargos/:bloco`, `/api/opcoes/blocos/:cargo` – não identificadas; o repositório expõe apenas `/api/opcoes/test` <sup>8</sup>.
9. **Respostas inconsistentes** – O método `signup()` do `ApiService` espera que o back-end responda com `{ sucesso: true, token: <string>, usuario: <User> }` <sup>14</sup>. Contudo, o stub de login retorna `{ success: True, user: {...}, token: ... }` <sup>4</sup>. A diferença nos nomes (`success` vs. `sucesso`, `usuario` vs. `user`) provocará falhas ao interpretar a resposta.
10. **Dependências não configuradas** – O back-end faz referência a `chatgpt_service`, `firebase_config`, `MercadoPago` e outros serviços externos. Se as chaves de ambiente (`OPENAI_API_KEY`, `FIREBASE_...`, `MERCADO_PAGO_...`) não forem definidas no Render, as importações podem falhar, causando erros no `import` ou na inicialização.
11. **Problemas de implantação** – Em interações anteriores foi observado que:
  12. A ausência de `src/__init__.py` causou erro de import ao iniciar o Gunicorn. Adicionar esse arquivo resolveu a importação dos módulos.
  13. Configurar o mesmo repositório em “Connect Repository” e “Public Git Repository” no Render gerou conflito, resolvido ao remover a URL duplicada.
14. **Nomenclatura inconsistente de idiomas** – O front-end alterna entre português e inglês (`plans` vs. `planos`, `cargo` vs. `position`, `nome` vs. `name`), o que dificulta a padronização e gera confusão nos nomes das rotas e campos.
15. **Funcionalidades do blueprint ainda não implementadas** – O blueprint de 17 módulos prevê ranking, barra de progresso de vida, monetização via Pix, sistema de afiliados, análise de notícias e FAQ, entre outros. Nenhuma dessas funções tem rotas disponíveis no back-end público, indicando que ainda estão em desenvolvimento ou ausentes.

## Sugestão de prompt de correção para Trae (ênfatisando erros)

### Diagnóstico do projeto Gabarit-AI:

- O formulário de cadastro do front-end envia o campo `name`, mas o back-end rejeita solicitando `nome`. Isso causa o erro "Campo nome é obrigatório". Verifique se o endpoint `/api/auth/cadastro` está lendo a chave correta ou ajuste o front para enviar `nome`.
- O repositório `gabarita-backend` no GitHub está incompleto: ele importa blueprints (`signup`, `planos`, `news`, `opcoes`, etc.) que não existem no repositório público <sup>1</sup>. Essa ausência impede a validação das rotas e causa erros 404 em diversas chamadas. Confirme se o código implantado no Render corresponde ao repositório público ou se falta publicar arquivos.
- O método de cadastro (`/api/auth/cadastro`) não está implementado em `main.py`. Verifique se ele foi definido em algum módulo privado ou se ainda falta criar a rota.
- As respostas das APIs usam formatos diferentes: alguns retornam `success`, outros `sucesso`, e os objetos de usuário variam (`user` vs. `usuario`). Essa inconsciência gera falhas na interpretação das respostas pelo front-end.
- Várias rotas chamadas pelo front (`/api/questoes/macetes`, `/api/performance`, `/api/ranking`, `/api/news`, `/api/pagamentos/criar`, `/api/opcoes/cargos-blocos` etc.) não existem no back-end, resultando em erros 404. Avalie a lista de endpoints necessários no `ApiService` <sup>15</sup> <sup>16</sup> e implemente as rotas correspondentes no Flask ou ajuste o front.
- A rota `/api/plans` usada pelo front parece incoerente com a nomenclatura do back-end, que usa "planos" em português <sup>7</sup>.
- O stub de login retorna dados estáticos e não confere com usuários cadastrados. Será necessário substituir pelo serviço real de autenticação.
- Garanta que o arquivo `src/__init__.py` esteja presente no repositório para permitir importações corretas e que a configuração do Render use apenas "Connect Repository" para evitar conflitos.

Forneça um relatório de como pretende alinhar os nomes de campos e rotas entre front e back, publique o código faltante do backend e padronize as respostas JSON para que o front-end interprete corretamente.

---

<sup>1</sup> <sup>3</sup> <sup>4</sup> <sup>6</sup> <sup>7</sup> <sup>8</sup> <sup>12</sup> <sup>13</sup> `main.py`

<https://github.com/techiaemp-netizen/gabarita-backend/blob/main/src/main.py>

<sup>2</sup> <sup>5</sup> <sup>14</sup> <sup>15</sup> <sup>16</sup> `api.ts`

<https://github.com/techiaemp-netizen/gabarita-ai-frontend/blob/master/services/api.ts>

<sup>9</sup> <sup>10</sup> <sup>11</sup> `raw.githubusercontent.com`

<https://raw.githubusercontent.com/techiaemp-netizen/gabarita-ai-frontend/master/app/signup/page.tsx>