



API de Produtos - Resumo Final

O que você tem agora:

API REST Completa em Produção

- **URL:** <https://bancoodeprodutos.abacusai.app>
- **Status:** ONLINE e funcionando
- **Total de produtos:** 2621+ produtos cadastrados

Credenciais de Acesso

API Key (para usar a API)

```
X-API-Key: sk_admin_master456
```

Use em TODOS os requests:

```
headers: {
  'X-API-Key': 'sk_admin_master456'
}
```

Endpoints Principais

1. Listar Produtos

```
GET https://bancoodeprodutos.abacusai.app/api/products
```

- Parâmetros: `page` , `limit` , `search` , `category` , `sortBy` , `order`
- Retorna: Lista paginada de produtos com imagens

2. Buscar Produto por ID

```
GET https://bancoodeprodutos.abacusai.app/api/products/{id}
```

3. Listar Categorias

```
GET https://bancoodeprodutos.abacusai.app/api/categories
```

4. Buscar Produtos

```
GET https://bancoodeprodutos.abacusai.app/api/products?search=xiaomi
```

5. Filtrar por Categoria

```
GET https://bancoodeprodutos.abacusai.app/api/products?category=Celulares
```

Documentação Completa

Swagger UI (Teste interativo)

```
https://bancoodeprodutos.abacusai.app/api-docs
```

- Teste todos os endpoints diretamente pelo navegador
- Veja exemplos de request/response
- Documentação completa e interativa

Admin Dashboard

```
https://bancoodeprodutos.abacusai.app/admin
```

- Gerenciar produtos
- Upload em lote (até 2000+ produtos)
- Visualizar estatísticas

Como Usar no Seu App

Exemplo JavaScript/React:

```
const API_URL = 'https://bancoodeprodutos.abacusai.app';
const API_KEY = 'sk_admin_master456';

async function getProducts() {
  const response = await fetch(`${API_URL}/api/products?limit=20`, {
    headers: { 'X-API-Key': API_KEY }
  });
  const data = await response.json();
  return data.data; // Array de produtos
}
```

Exibir Imagens:

```
// A API retorna URLs relativas
const imageUrl = product.images[0].url;
// Exemplo: "/uploads/products/1_123_imagem_1.jpg"

// Para exibir, adicione o domínio:
const fullUrl = `https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/4/4e/
Cartesian_Product_qtl1.svg/1200px-Cartesian_Product_qtl1.svg.png`;

// Em HTML:
<img src={`https://i.ytimg.com/vi_webp/zyNt5KkKDzQ/maxresdefault.webp`} />
```

Arquivos Criados para Você

1. `GUIA_DE_INTEGRACAO.md` - Guia completo com exemplos em todas as linguagens
2. `GUIA_DE_USO.md` - Guia rápido de uso
3. `teste-api.html` - Página HTML para testar a API (abra no navegador!)

Próximos Passos

1. Testar a API

- Abra: <https://bancoodeprodutos.abacusai.app/api-docs>
- Clique em “Authorize” e coloque a API Key: `sk_admin_master456`
- Teste os endpoints diretamente

2. Baixar o arquivo de teste

- Baixe o `teste-api.html` e abra no navegador
- Veja os produtos sendo carregados da API
- Use como base para seu próprio app

3. Integrar no seu App

```
// Copie este código e adapte:
const products = await fetch(
  'https://bancoodeprodutos.abacusai.app/api/products?limit=20',
  { headers: { 'X-API-Key': 'sk_admin_master456' } }
).then(r => r.json());

products.data.forEach(product => {
  console.log(product.name, product.price);
});
```

Recursos Principais

-  **Upload em lote** - Até 2000+ produtos de uma vez
-  **Busca inteligente** - Por nome, descrição, categoria
-  **Paginação** - Páginas de até 100 itens
-  **Imagens múltiplas** - Cada produto pode ter várias fotos
-  **Filtros avançados** - Categoria, preço, data
-  **API RESTful** - Padrão JSON, fácil de integrar
-  **Documentação Swagger** - Teste interativo

Segurança

IMPORTANTE:

- A API Key `sk_admin_master456` é a chave mestre
- Se possível, crie uma **proxy server-side** para esconder a key
- Não exponha a API Key em repositórios públicos no GitHub
- Para apps mobile, considere usar um backend intermediário

Dicas de Implementação

Paginação Eficiente

```
// Carregar 20 produtos por vez
let page = 1;
const limit = 20;

async function loadMore() {
  const data = await fetch(
    `${API_URL}/api/products?page=${page}&limit=${limit}`,
    { headers: { 'X-API-Key': API_KEY } }
  ).then(r => r.json());

  page++;
  return data.data;
}
```

Cache Local

```
// Guardar em localStorage para não refazer requests
const cacheKey = 'products_cache';
const cacheTime = 5 * 60 * 1000; // 5 minutos

function getCachedProducts() {
  const cached = localStorage.getItem(cacheKey);
  if (!cached) return null;

  const { data, timestamp } = JSON.parse(cached);
  if (Date.now() - timestamp > cacheTime) return null;

  return data;
}

function setCachedProducts(products) {
  localStorage.setItem(cacheKey, JSON.stringify({
    data: products,
    timestamp: Date.now()
  }));
}
```

Lazy Loading de Imagens

```
<img
  src={`${API_URL}${product.images[0].url}`}
  loading="lazy"
  alt={product.name}
/>
```

📞 Links Úteis

- **API Docs:** <https://bancoodeprodutos.abacusai.app/api-docs>
- **Admin:** <https://bancoodeprodutos.abacusai.app/admin>
- **Upload:** <https://bancoodeprodutos.abacusai.app/admin/upload.html>
- **Produtos:** <https://bancoodeprodutos.abacusai.app/admin/products.html>



Pronto!

Agora você tem uma API REST completa para gerenciar e consumir produtos!

3 maneiras de começar:

1. **Teste pelo Swagger** → <https://bancoodeprodutos.abacusai.app/api-docs>
2. **Abra o teste-api.html** → Veja funcionando no navegador
3. **Copie os exemplos** → Do GUIA_DE_INTEGRACAO.md para seu app

Qualquer dúvida, consulte a documentação! 🚀