

# Desafio Técnico Brasilprev – Backend

---



Considere o seguinte resgate hipotético de plano de previdência privada.

Seu desafio é construir uma API REST, que possibilite executar as seguintes ações:

- Cadastro de cliente
- Cadastro de produto
- Contratação de plano
- Resgate de plano
- Aporte extra

---

O desafio é que o entrevistado implemente uma API aonde seja possível cadastrar clientes, cadastro de produtos, contratação de planos, realizar um aporte extra no plano e depois resgatar, seguindo as regras do produto.

- Para o cliente contratar um plano, é necessário que esteja dentro do período de venda e acima do aporte mínimo do produto.
- Para realizar o resgate, é necessário que o cliente atenda as regras de resgate definidas no produto.
- Um plano sem saldo estará automaticamente cancelado, não podendo mais haver nenhuma operação no mesmo.
- Para realizar um aporte extra, é necessário que o cliente atenda as regras definidas no produto.

---

## Nossas Expectativas

---

Esperamos que a sua solução seja simples, de fácil entendimento/manutenção. Com instruções de como executar o código e com documentações onde você julgar necessário.

## Além das nossas expectativas

---

Testes de unidade e integração de qualidade, dockerização da aplicação e documentação da API (OpenAPI/Swagger).

## Mandatário

---

Você deve entregar o código fonte de sua solução para nós em um arquivo comprimido (zip) contendo o código e toda documentação possível. Favor não incluir arquivos desnecessários como binários, compilados, bibliotecas, etc;

Não faça o upload da sua solução em nenhum repositório público como GitHub, BitBucket, etc;

---

## Cadastro de cliente

### Request:

```
{
  "cpf": "45645645600",
  "nome": "José da Silva",
  "email": "jose@cliente.com",
  "dataDeNascimento": "2010-08-24T12:00:00.000Z",
  "genero": "Masculino",
  "rendaMensal": 2899.5
}
```

### Response:

```
{
  "id": "7e468f2e-11b6-41d1-b9f9-ca46dd9f5d8e"
}
```

---

## Cadastro de produto

### Request:

```
{
  "nome": "Brasilprev Longo Prazo",
  "susep": "15414900840201817",
  "expiracaoDeVenda": "2021-01-01T12:00:00.000Z",
}
```

```
"valorMinimoAporteInicial": 1000.0, // valor mínimo de aporte no momento da contra
"valorMinimoAporteExtra": 100.0, // valor mínimo do aporte extra
"idadeDeEntrada": 18, // idade mínima para comprar o produto
"idadeDeSaida": 60, // idade máxima para começar a usufruir do benefício
"carenciaInicialDeResgate": 60, // em dias - carência para realizar o primeiro res
"carenciaEntreResgates": 30 // em dias - carência para realizar outro resgate após
}
```

## Response:

```
{
  "id": "04aac243-be46-4a72-830f-3f3d72f6082e"
}
```

---

## Contratação de plano

- Regras:
  - Não será possível contratar um produto com prazo de venda expirado.
  - As regras da contratação como valor de aporte, idade mínima de entrada e saída etc., devem ser levadas em consideração.

## Request:

```
{
  "idCliente": "18dfef91-459a-4bc7-9cdd-d93b41f7bf62",
  "idProduto": "30f6b23f-c93d-4cf9-8916-bcdb9fac83df",
  "aporte": 2000.00,
  "dataDaContratacao": "2022-04-05T12:00:00.000Z",
  "idadeDeAposentadoria": 60
}
```

## Response:

```
{
  "id": "f3f4e1ee-e310-41c4-8ba7-23e4e414b396"
}
```

---

## Aporte Extra

- Regras:
  - Deve ser validado o valor mínimo de aporte do produto.

### Request:

```
{
  "idCliente": "77a819c5-bb2f-4ade-84a2-a81dfc67428b",
  "idPlano": "24fb6c42-6234-402e-ac84-2306d8c16137",
  "valorAporte": 100.00
}
```

### Response:

```
{
  "id": "ad1c4905-7f1f-4ed6-bb33-ed0cb553f934"
}
```

---

## Resgate

- Regras:
  - Devem ser validados os prazos de carência para resgate.
  - Deve ser validado o saldo do plano em relação ao valor resgatado.

### Request:

```
{
  "idPlano": "98add7e5-1475-4af0-8478-8a94965e7000",
  "valorResgate": 1000.00
}
```

### Response:

```
{
  "id": "a483d56e-8f9e-43c4-a268-0affcdbc9ea2"
}
```