

# BNDES Digital - Padrões de uso

---

## Objetivo

---

Definir conhecimentos necessários para a integração entre os Agentes Financeiros (AF) e a plataforma BNDES Digital (BCD).

## Versões da API

---

Há duas versões disponíveis da API do BCD: v1 e v2. A API **v2 deve ser usada preferencialmente** pois além de possuir algumas melhorias técnicas em relação a v1, provê suporte ao BNDES FGI PEAC. A partir da publicação da v2, os AFs que ainda não estavam integrados a v1 devem iniciar mandatoriamente o uso da API pela v2.

Todos os serviços da API são versionados em conjunto. Ou seja, ao utilizar a versão v2 da API do BCD, deverão ser utilizados todos os serviços dessa versão.

O *Anexo 2* destaca as principais diferenças introduzidas na v2, para facilitar a migração entre versões.

## Credenciamento do AF

---

Caso ainda não esteja credenciado junto ao BNDES, o AF deve seguir o passo a passo definido em <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/instituicoes-financeiras-credenciadas/como-credenciar>.

O credenciamento é pré-condição para o acesso às APIs.

## Acesso às APIs

---

O BNDES mantém dois ambientes para recebimento das solicitações de serviço: testes e produção.

O ambiente de **testes** é específico para a realização de testes e integração dos AF com o BNDES durante a fase de implementação e adequação dos sistemas.

A utilização pelo AF de qualquer um dos dois ambientes fica condicionada a prévia autorização do BNDES, através do respectivo processo de credenciamento.

## Auto cadastro

No portal do desenvolvedor do BNDES (<https://developers.bndes.gov.br/>) é possível encontrar as lojas de APIs de testes ou de produção.

Após selecionar a respectiva loja siga os seguintes passos:

- utilizar opção "Crie sua conta" disponível no canto direito superior da tela;
- preencha seu nome de usuário (login) e clique em "Continuar"
- preencha o formulário de cadastro (Criar Nova Conta) e clicar em "Registrar"
  - É necessário preencher todos os campos marcados com asterisco.
  - É necessário preencher os campos "Empresa" e "CNPJ" (deve ser utilizado o CNPJ matriz da Empresa habilitada como agente financeiro no BNDES).
  - É necessário marcar a opção "Sou um Agente Financeiro do BNDES Online ou BNDES Crédito Digital".
- a Loja de API envia um email de confirmação e o AF deve confirmar o cadastro clicando no link enviado no email.
- A aprovação final do cadastro é realizada pelo BNDES.

## Configuração da aplicação

O segundo passo para utilizar a API é configurar uma aplicação, através da qual será possível obter credenciais de acesso.

- a partir da tela inicial da loja de API, utilize a opção "Acessar", disponível no canto direito superior da tela.
- informar login e senha
- uma vez já autenticado na loja, utilize a opção "Aplicações" do menu principal
- esta opção exibirá a listagem das suas aplicações cadastradas na loja. A aplicação "DefaultApplication" já terá sido criada automaticamente.
- caso desejado, é possível criar uma nova aplicação, mas neste roteiro usaremos a aplicação padrão.
- clique no nome "DefaultApplication" e depois selecione a aba "Chaves de Produção".
- inicialmente a aplicação estará sem configuração de credenciais de acesso. Para gerar as chaves, use a opção "Gerar chaves".
- a geração das chaves produzirá a "Consumer Key" (Client ID) e o "Consumer Secret" (Client Secret) da aplicação. Estas informações estarão inicialmente ocultas. Para exibir seus valores, é necessário utilizar a opção "Exibir Chaves".

**⚠ Importante:** Estas chaves deverão ser copiadas e armazenadas em local **seguro** e com **acesso restrito** a pessoas ou sistemas devidamente autorizados. Elas serão usadas para fins de autenticação na API e seu vazamento poderá levar a terceiros a utilizar a API em nome do usuário cadastrado.

## Assinatura da API

Após a obtenção das chaves, é necessário fazer a assinatura da aplicação na API do BCD. Selecione a opção "APIS" do menu principal.

- uma vez na tela de APIs, selecione a API "BNDES-Digital" e a versão desejada. Escolha **preferencialmente** a versão mais recente.
- na tela do BCD, selecione a aplicação padrão (DefaultApplication) e utilize a opção "Assinar".
- uma mensagem de confirmação será exibida onde será possível visualizar a assinatura.

#### Observações:

- Ao migrar para uma nova versão da API será preciso realizar uma nova assinatura.
- A API do BCD é visível apenas para usuários autenticados na loja.

## Geração e uso do Token

### ⚠ Importante:

- Todas as chamadas à API deverão estar autenticadas com um token de acesso OAuth 2. Estes tokens devem ser gerados pelo gateway de API, utilizando-se as chaves de aplicação geradas anteriormente (vide seção *Configuração da aplicação*).
- Deve-se evitar a geração de novo token a cada chamada de integração. O token deve ser renovado apenas quando estiver expirado. A geração excessiva de tokens sobrecarrega nossos servidores e pode afetar a disponibilidade dos serviços.

O AF credenciado deve fazer a autenticação via OAuth2. A geração de um token é feita através de um POST ao endereço de obtenção de token (vide seção *Anexo 1 - Endereços de referência*)

A requisição deverá conter um cabeçalho de tipo de conteúdo ("Content-Type") URL encoded e outro cabeçalho de Autenticação ("Authorization") para realização de autenticação básica HTTP (Basic access authentication):

```
Content-Type: application/x-www-form-urlencoded
Authorization: Basic <credenciais>
```

Onde as credenciais são representadas pela string obtida da concatenação do "Client ID", seguida do caractere ":", seguida do "Client Secret" e codificada em Base64.

```
<credenciais> = Base64(<client_id>:<client_secret>)
```

O corpo da requisição deverá ser enviado em formato de formulário URL encoded contendo:

```
grant_type=client_credentials&scope="bcd-agente-financeiro"
```

Abaixo temos um exemplo de chamada para geração de Token no ambiente de testes. Vale observar que as credenciais foram omitidas e o comando de quebra de linha ('\n') é específico de plataformas unix.

```
curl \
  --header "Authorization: Basic xxxxxxxxxx" \
  --data "grant_type=client_credentials&scope=bcd-agente-financeiro" \
  https://apis-gateway-h.bndes.gov.br/token
```

A resposta será retornada em formato JSON, contendo o token de acesso (access\_token), os escopos autorizados (scope) e o prazo de validade (expires\_in). A resposta teve o token omitido e foi formatada para melhor visualização. A resposta real não será necessariamente formatada

```
{
  "access_token": "xxxxxxxx-xxxx-xxxx-xxxx-xxxxxxxxxxxx",
  "scope": "am_application_scope bcd-agente-financeiro",
  "token_type": "Bearer",
  "expires_in": 3600
}
```

Todas as chamadas à API deverão estar autenticadas com um token de acesso (bearer token) obtido pelo procedimento aqui descrito. As chamadas deverão conter obrigatoriamente no cabeçalho a seguinte informação:

```
Authentication: Bearer xxxxxxxx-xxxx-xxxx-xxxx-xxxxxxxxxxxx
```

Vide o Diagrama 3 (*Anexo 3*) para uma representação típica dessa comunicação.

Para testar o acesso à aplicação é possível realizar uma chamada ao um serviço de consulta a parâmetros financeiros da seguinte forma:

```
curl
  --include \
  --header "Authorization: Bearer xxxxxxxx-xxxx-xxxx-xxxx-xxxxxxxxxxxx" \
  https://apis-gateway-h.bndes.gov.br/bndesdigital/v2/parametros-financeiros
```

A resposta deve conter um retorno semelhante ao abaixo com código de retorno HTTP 200.

```
HTTP/1.1 200 OK
...
```

## Limitação de requisições e desempenho

---

A API provê requisições síncronas e assíncronas.

Recomendamos para as **requisições assíncronas o uso de pooling para verificar se o resultado já está disponível**. O AF deve verificar o status de uma solicitação assíncrona em intervalos regulares. Se a resposta ainda não estiver pronta, o status da requisição será EM\_PROCESSAMENTO. Em alguns casos específicos o status pode ser EM\_PROCESSAMENTO\_COM\_ERRO, que significa que o resultado não foi processado por completo, mas já é sabido que alguma etapa do seu processamento falhou. Quando o resultado do processamento assíncrono estiver disponível, o status será OK, NOK ou ERRO\_PROCESSAMENTO.

Orientamos para que **não sejam usados intervalos muito curtos para recuperar a resposta do processamento assíncrono**. Há risco dos sistemas do BNDES identificarem essas chamadas como uma tentativa de ataque aos sistemas internos do BNDES.

## Tratamento de Erros

---

Em caso de erros, nossa API retornará códigos de status HTTP apropriados. Por exemplo:

- 200 OK, requisição bem-sucedida.
- 400 Erro nos parâmetros da solicitação.
- 401 Não autenticado
- 403 Não autorizado
- 429 Limite de requisições excedido
- 500 Erro interno do servidor.
- 502 Falha no roteamento interno
- 503 Serviço indisponível

Para viabilizar a evolução do sistema de forma mais ágil, não listaremos aqui um domínio de mensagens de erros possíveis de forma exaustiva.

## Visão geral da API do BCD

---

A API a ser utilizada está descrita no arquivo **Swagger** (especificação *OpenAPI 2.0*) que pode ser acessado no link da loja da API (vide seção *Anexo 1 - Endereços de referência*). Este arquivo contém informações sobre a forma das requisições e respostas, da semântica e orientações sobre preenchimento.

Lembramos que todas as chamadas à API deverão estar autenticadas com um token de acesso (bearer token), obtido pelo procedimento explicado na seção *Geração e uso do Token*

A seguir descrevemos em alto nível cada um dos serviços providos. Os Diagramas 1 e 2 (*Anexo 3*) visam ilustrar de maneira geral a dinâmica da comunicação desses serviços.

## Consulta de parâmetros financeiros

**Objetivo:** Retornar os parâmetros financeiros vigentes no dia. Estes parâmetros serão utilizados para confirmar a disponibilidade do serviço ou de parâmetros a serem considerados na homologação da aplicação.

Exemplos de parâmetros retornados:

- valor das taxas fixas BNDES para o dia
- valor da remuneração BNDES (um campo para micro e pequenas empresas e outro para médias empresas)
- indicador se o produto financeiro está habilitado
- indicador se o AF está habilitado

### Importante:

- Uma vez determinados os parâmetros financeiros de um dia, eles não serão atualizados ao longo do dia.
- Todas as taxas na API utilizam periodicidade anual ("a.a").

Essa é uma transação síncrona:

```
GET /parametros-financeiros
```

Adicionalmente, caso esteja usando a v2 da API do BCD e seja necessário consultar o limite do AF no FGI PEAC por API, sugerimos visitar a documentação do FGI PEAC em: <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/financiamento/garantias/peac/documentos-para-desenvolvedores>

## Processo de concessão de crédito

O processo de concessão de crédito é feito em 4 etapas.

### Pré-enquadramento do cliente

**Objetivo:** Verificar, de forma **opcional**, quais são os potenciais clientes da carteira do AF que podem estar habilitados ao produto.

Nesta etapa serão realizadas verificações do cadastro da empresa na Receita Federal - RFB (situação cadastral e porte) e algumas verificações de impedimentos de contratação de financiamento para a empresa.

Esta etapa não é pré-requisito para a próxima. As validações desta etapa são um subconjunto daquelas realizadas na próxima. Logo o tempo de processamento na próxima etapa (enquadramento) também será reduzido. Deve ser usada para filtrar os clientes potenciais ao uso do crédito.

Esta é uma transação assíncrona. É feita uma submissão de uma lista de empresas (1 a 10 mil) em *lote único* no corpo da requisição HTTP abaixo:

```
POST /pre-enquadramento
```

Nessa lista, para cada empresa deve ser informado:

- CNPJ;
- Receita Operacional Bruta (ROB) do grupo econômico (valor, data de referência e tipo):
  - o envio da ROB não é necessário para microempresa ou empresas de pequeno porte (conforme registro na RFB);
  - para as demais empresas, o envio da ROB é **obrigatório**.

Se for necessário, pode ser enviado mais de um lote até o **limite de 200 mil empresas no dia**.

No resultado da requisição acima, é retornado um JSON com um identificador. Ele é utilizado em uma requisição contendo esse identificador no PATH:

```
GET /pre-enquadramento/{identificadorSolicitacao}
```

É retornado um JSON com o status da requisição e o status do pré-enquadramento de cada uma das empresas informadas anteriormente:

- se está ou não habilitada;
- caso esteja habilitada, informa o prazo em que esta condição será garantida.

#### **Importante:**

- O lote é processado fora do horário de operação (20h a 8h). Sendo assim, o pedido de pré-enquadramento deve ser submetido de 8h às 20h e o resultado do pré-enquadramento deve ser verificado apenas no dia seguinte (D+1) neste mesmo horário.
- É possível que o processamento ainda esteja incompleto em D+1. Como não haverá processamento do lote de pré-enquadramento entre 8h e 20h, o status do processamento do lote de pré-enquadramento será o mesmo (EM\_PROCESSAMENTO) em D+1. Logo, o AF não deve realizar pooling do resultado do pré-enquadramento em D+1. O AF deve consultar pela conclusão do lote em D+2 a partir de 8h. Caso continue incompleto, o AF deve continuar uma vez ao dia até sua conclusão.
- Caso o resultado seja ERRO\_PROCESSAMENTO, significa que o BNDES não conseguiu verificar se a empresa está habilitada ou não e trata-se de uma condição temporária. A recomendação é resubmeter ao pré-enquadramento as empresas com esse status.

## Enquadramento do cliente

**Objetivo:** Verificar se um cliente está habilitado ao crédito.

Para a empresa alvo, temos nesta etapa:

- verificação da situação cadastral, porte e CNAEs na RFB;
- assim como no pré-enquadramento, a ROB do grupo econômico é avaliada respeitando os cenários:
  - opcional para microempresa ou empresas de pequeno porte (conforme registro na RFB);
  - **obrigatória** para as demais empresas;
- verificação de impedimentos adicional àquela realizada no pré-enquadramento. Se esta empresa não tiver pré-enquadramento válido feito previamente, será feito nesse momento toda a verificação de impedimentos.
- Caso seja utilizada a v2 da API do BCD e enviadas informações relacionadas ao FGI PEAC, é verificado se a empresa está apta a operar com FGI PEAC (checagens de CNAE, risco, porte e natureza jurídica).
  - No campo `riscoOperacao` pode ser enviado o rating do cliente ou valor da perda esperada, conforme especificado no normativo do Fundo.
  - Utilizar o valor da perda esperada é recomendado, pois o uso do rating do cliente será descontinuado em breve.

Esta é uma transação assíncrona. É feita uma submissão de informações da empresa no corpo da requisição HTTP:

```
POST /enquadramento
```

É retornado um JSON com um identificador. Ele é utilizado em uma requisição contendo esse identificador no PATH

```
GET /enquadramento/{identificadorSolicitacao}
```

É retornado um JSON com o status da requisição e o status do enquadramento da empresa informado anteriormente.

#### **Importante:**

- Deve ser dado um intervalo mínimo entre o envio do enquadramento e a consulta do status.
- A sugestão é que o status seja consultado apenas a partir do momento em que o resultado do enquadramento seja necessário na navegação do cliente (por exemplo, ao final da simulação da solicitação de crédito).

## Homologação da operação

**Objetivo:** validar as condições financeiras de uma operação de um cliente enquadrado.

Esta é uma transação assíncrona. Dessa forma, a homologação se dará através do seguinte endpoint:

```
POST /homologacao
```

#### ⚠ Importante:

- O protocolo do enquadramento da empresa, obtido na etapa anterior, deve ser enviado no corpo da requisição acima, além dos demais campos.
- Não é possível homologar uma operação para uma empresa que não tenha sido submetida previamente ao enquadramento pelo AF.

É retornado um JSON com o identificador correspondente ao protocolo da homologação. Este identificador é utilizado em uma requisição para obter o resultado da operação:

```
GET /homologacao/{identificadorSolicitacao}
```

Caso os parâmetros da operação sejam válidos, é informado um identificador de homologação que deve ser armazenado do lado do AF. Esse identificador será utilizado na contratação. Adicionalmente, é informado o número do contrato BNDES reservado para a operação caso ela seja contratada com sucesso.

Caso não seja homologado, serão listadas mensagens de erro.

#### Definição de campos

- `CondicaoOperacional`: informar "492" (BNDES Crédito Digital 2024)
- `NomePrograma`: informar "bndes credito digital credito livre"
- `Produto`: informar "25100" (produto BNDES Crédito Digital)
- `CodigoAgenciaBancaria`: número da agência bancária do cliente que está solicitando o crédito, sem dígito verificador.
- Para todas as taxas: a API considera valores entre 0 e 100, número com até 3 dígitos na parte inteira e até 2 dígitos na fração. Periodicidade anual ("a.a").
- `remuneracaoInstituicaoFinanceira`: a API considera um limite de 40% para o valor desse campo.

#### Remuneração BNDES Total

O campo `remuneracaoBNDESTotal` precisa ser calculado da seguinte maneira:

```
{[1 + remuneracaoBNDES/100 * (1 + TFBdig/100)] - 1} * 100
```

- Considerar a TFBdig de acordo com o prazo da operação (obtida na API de parâmetros financeiros do dia). Até 12 meses utilizar `cfid12_0`, até 36 utilizar `cfid36_0` e até 60 utilizar `cfid60_0`.
- Como o valor desse campo deve ser apresentado com duas casas decimais, o arredondamento deve ser feito em direção ao "vizinho mais próximo", a menos que ambos os vizinhos sejam equidistantes, nesse caso arredondar para cima.

#### Regras de preenchimento de datas

Para entendimento das regras descritas a seguir, vamos definir uma *data de referência* da operação que é calculada a partir da data de contratação conforme abaixo:

- se a data de contratação é igual ou maior que o dia 15 do mês (ex.: 16/06/2024), a data de referência é a data 15 do mês seguinte (ex.: 15/07/2024);
- caso contrário, ou seja - a data de contratação é menor que o dia 15 do mês (ex.: 14/06/2024) - a data de referência é data 15 do mês corrente (ex.: 15/06/2024).

#### Dia do mês

- Toda as datas informadas, exceto a data de contratação, devem ser dia 15.

#### Obrigatoriedade de preenchimento

- Início, término, periodicidade e indicador de juros na carência não se aplicam quando o prazo de carência é zero.

#### Limites de datas

- O prazo de carência deve ser entre 0 e 12 meses.
- O prazo de amortizacao deve ser entre 1 e 60 meses.
- a diferença entre a data de término de amortização e a data de referência deve ser igual ao somatório do prazo de carência e do prazo de amortização.

#### Precedência de datas

- A data de término da carência deve ser igual ou posterior a data de início da carência.
- A data de início da carência deve ser posterior a data de contratação.
- A data da última amortização deve ser igual ou posterior a data da primeira amortização.
- A data de início da amortização deve ser igual ou posterior a data de término da carência.

#### Periodicidade

- A periodicidade de carência deve ser 1003 (trimestral), 1005 (semestral) ou 1006 (anual).

- A periodicidade de amortização deve ser 1001 (mensal), 1005 (semestral) ou 1006 (anual).
- Em operações com carência (prazo de carência maior que zero):
  - os intervalos entre parcelas de carência devem respeitar a periodicidade da carência.
    - devemos destacar que o intervalo entre a data de referência e a primeira carência não precisa ser equivalente a periodicidade da carência. Ex.: a carência pode ser de 11 meses do prazo e ter periodicidade trimestral. Considerando uma data de referência em 15/05/2024, a primeira parcela de carência seria ser 15/07/2024, a segunda em 15/10/2024, a terceira em 15/01/2025 e última 15/04/2025.
  - a distância entre a data da última carência e a primeira amortização deve ser igual a periodicidade de amortização.
  - os intervalos entre parcelas de amortização devem respeitar a periodicidade da amortização.
- Em operações sem carência (prazo de carência igual a zero):
  - o prazo de amortização não precisa ser múltiplo da periodicidade. Ex.: Considerando a data de referência em 15/05/2024, com prazo de amortização de 17 meses e periodicidade semestral, teríamos a primeira amortização em 15/10/2024, a segunda em 15/04/2025 e a última em 15/10/2025.

## FGI PEAC

Caso a empresa tenha sido enquadrada para uso do FGI PEAC, é necessário informar o percentual garantido e tipo de encargo, de acordo com o normativo do Fundo. Para o campo `tipoEncargoGarantia`, as opções são:

- FGI PEAC - ECG a ser somado ao saldo: `ECG_SOMADO_AO_SALDO`
- FGI PEAC - ECG via boleto e não repassado ao cliente: `ECG_BOLETO_REPASSADO_AO_CLIENTE`
- FGI PEAC - ECG já está dentro do saldo: `ECG_DENTRO_SALDO`

Caso a operação seja homologada com sucesso, no resultado da chamada é retornado o valor do encargo calculado (`valorEcg`).

## Contratação da operação

**Objetivo:** Efetivar a contratação da operação previamente homologada junto ao BNDES.

Essa é uma transação síncrona. É necessário informar o identificador de homologação, obtido na etapa anterior, no seguinte endpoint:

POST /contratacao

É retornado um JSON com o status da requisição e, caso a operação tenha sido confirmada, um identificador correspondente ao protocolo da contratação. É recomendado que esse identificador seja guardado.

### ⚠ Importante:

- Só pode ser contratada uma operação que tenha sido homologada no mesmo dia.
- Se a requisição de contratação não for realizada até o limite do horário de operação (20h), a homologação correspondente será cancelada no BNDES.

## Datas e Horários de funcionamento da API

### Datas

As API de Enquadramento, Homologação e Contratação **não** estão disponíveis em datas que são:

- finais de semana
- feriados nacionais segundo calendário Febraban;
- último dia útil do mês.

As API de Parâmetros Financeiros e Pré-enquadramento estão disponíveis diariamente.

A API de Parâmetros Financeiros indica por meio do atributo `produtoHabilitado` quando naquela data o produto está disponível.

### Horário

Endpoint	Descrição	Horário de funcionamento
GET /parametros-financeiros	Retorna os parâmetros financeiros vigentes no dia	de 6h às 20h
POST /pre-enquadramento	Verificar quais são os potenciais clientes da minha carteira que podem estar habilitados ao produto.	de 8h às 20h
GET /pre-enquadramento/{identificadorSolicitacao}	Consulta o status de uma solicitação de pré enquadramento <i>feita no dia anterior</i>	de 8h às 20h
POST /enquadramento	Solicitar verificação de habilitação ao crédito de um cliente	de 8h às 20h
GET /enquadramento/{identificadorSolicitacao}	Consultar o status de uma solicitação de enquadramento	de 8h às 20h
POST /homologacao	Validar as condições financeiras de uma operação de um cliente enquadrado.	de 8h às 20h

Endpoint	Descrição	Horário de funcionamento
GET /homologacao/{identificadorSolicitacao}	Consultar o status de uma solicitação de homologação	de 8h às 20h
POST /contratacao	Efetivar a contratação da operação previamente homologada.	de 8h às 20h

Qualquer requisição enviada fora desse horário estabelecido não será atendida. Recebendo a seguinte mensagem de erro:

```
HTTP 503 - Service Unavailable
{
  "mensagem": "Endpoint indisponível",
  "detalhes": [
    "Serviço disponível de 06:00 às 20:00"
  ],
  "referencia": "20240605.112955.3fe668d17cef7a2b"
}
```

## Histórico de revisão desse documento

Data	Versão	Descrição da alteração
12/09/2025	2.4	Inclusão do suporte a empresas de médio porte na plataforma
05/09/2025	2.3	Esclarecimentos (homologação e contratação), inclusão de diagrama de comunicação e ajustes diversos
28/04/2025	2.2	Fórmula do campo Remuneração BNDES Total
23/12/2024	2.1	Instruções de consulta de limites do FGI PEAC
17/12/2024	2.0	Lançamento da API v2
29/10/2024	1.4	Melhorias da definição de campos e funcionamento da API
02/10/2024	1.3	Indicação de datas de funcionamento
12/09/2024	1.2	Atualização da URL base do v0 para v1
29/08/2024	1.1	Esclarecimento sobre o CNPJ no texto do auto cadastro
19/06/2024	1.0	Primeira versão

## Anexo 1 - Endereços de referência

Portal do desenvolvedor: <https://developers.bndes.gov.br/>

Homologação	Endereço
Loja de APIs	<a href="https://apis-h.bndes.gov.br/store/">https://apis-h.bndes.gov.br/store/</a>
Obtenção de token	<a href="https://apis-gateway-h.bndes.gov.br/token">https://apis-gateway-h.bndes.gov.br/token</a>
API	<a href="https://apis-gateway-h.bndes.gov.br/bndesdigital">https://apis-gateway-h.bndes.gov.br/bndesdigital</a>

Produção	Endereço
Loja de APIs	<a href="https://apis.bndes.gov.br/store/">https://apis.bndes.gov.br/store/</a>
Obtenção de token	<a href="https://apis-gateway.bndes.gov.br/token">https://apis-gateway.bndes.gov.br/token</a>
API	<a href="https://apis-gateway.bndes.gov.br/bndesdigital">https://apis-gateway.bndes.gov.br/bndesdigital</a>

## Anexo 2 - Migração da v1 para v2 da API

- Serviço de Parâmetros Financeiros:
  - Adicionado valor da remuneração BNDES para médias empresas.
- Serviço de Pré-enquadramento:
  - Estrutura da informação da lista de empresas mudou de uma lista de CNPJs para um objeto "empresa", contendo CNPJ e ROB.

- Serviço de Enquadramento:
  - Adicionadas informações específicas do FGI PEAC;
  - Adicionadas informações de ROB.
  
- Serviço de Homologação:
  - Serviço passa a ser assíncrono
  - Protocolo de enquadramento passa a ser enviado no lugar do CNPJ
  - Informações específicas de FGI PEAC adicionadas

### Anexo 3 - Sequência de comunicações das APIs

Diagrama 1 - Jornada típica do cliente

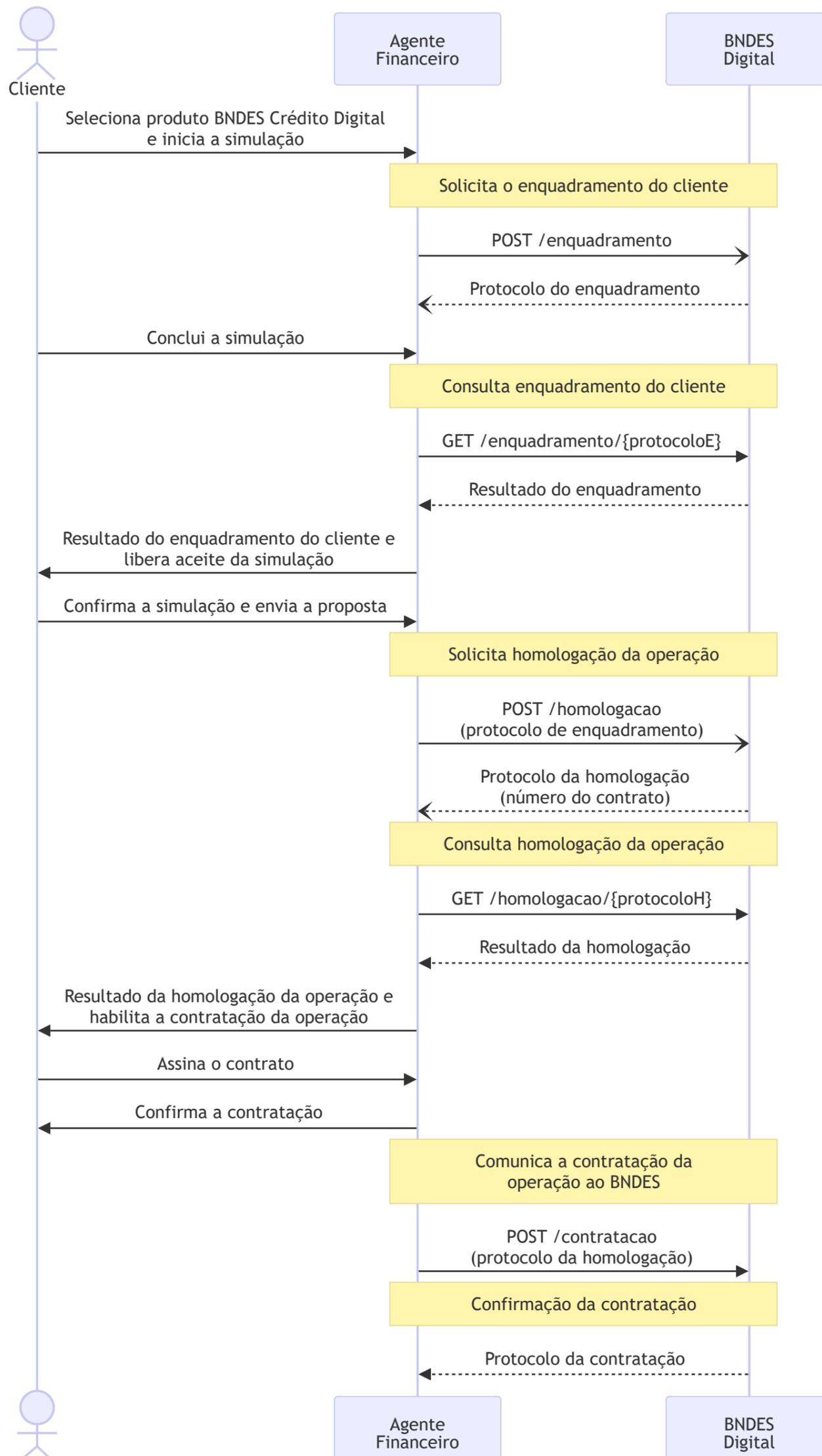


Diagrama 2 - Antes do cliente iniciar a jornada

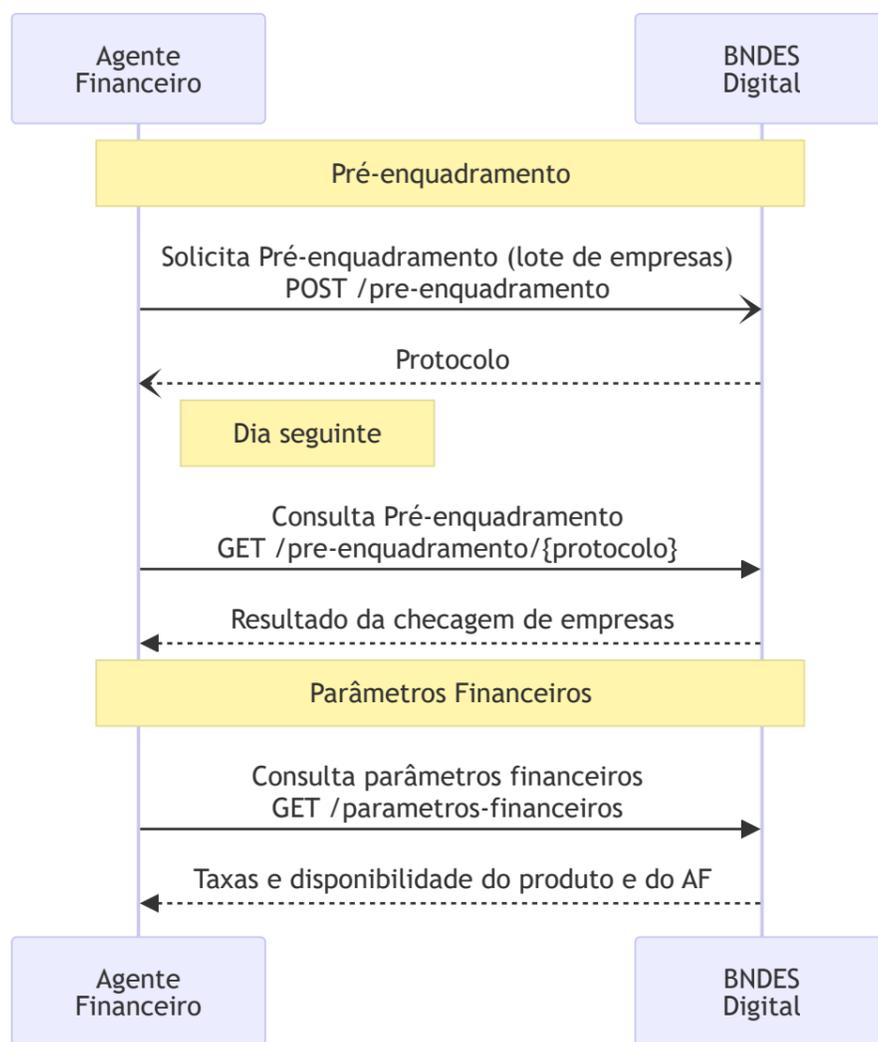


Diagrama 3 - Autenticação e autorização - OAuth2

