

[B]³

Portabilidade digital na Área do investidor da B3

Manual para desenvolvimento da API e habilitação nos ambientes

Sumário

Introdução	2
Contexto STVM.....	2
Área do investidor	2
Portabilidade digital	2
Visão geral	2
Etapas da solicitação	3
Seleção da instituição de origem.....	3
Seleção da instituição de destino.....	3
Seleção dos produtos	3
Aceite dos termos e comando de transferir.....	3
Confirmação	3
Acompanhamento.....	3
Mecanismos utilizados	5
API de confirmação	5
Mensageria iMercado	5
Mensageria da depositária.....	6
Objetivos deste documento	6
Seção 1) Configurações prévias.....	6
Passo 1.1) Obter o pacote de acesso no ambiente de CERT	6
Passo 1.2) Obter token de autorização	8
Passo 1.3) Health check – Chamar API para validar a autenticação e autorização	9
Seção 2) Configuração dos serviços e credenciais do participante	11
Passo 2.1) Configurar serviço e credenciais para a B3 obter token	11
Exemplo.....	11
Passo 2.2) Implementar serviço de confirmação	13
Exemplo de payload	13
Seção 3) Confirmação do investidor e retorno para a B3.....	15
Passo 3.1) Implementar o front da confirmação nas aplicações ao investidor.....	15
Passo 3.2) Retornar à B3 informando confirmação/rejeição	16
Exemplo de payload	16
Caso de confirmação	16
Caso de rejeição	16
Seção 4) Envio de URLs e credenciais para a B3.....	17
Passo 4.1) Envio das URLs e credenciais via Portal de serviços – CERT/HML.....	17
Passo 4.2) Testes de portabilidade no ambiente de CERT/HML.....	18

Introdução

Contexto STVM

Atualmente um dos maiores motivos de reclamação que a CVM recebe dos investidores pessoa física é em relação à STVM (solicitação de transferência de valores mobiliários) – os investidores alegam que o processo, em geral, é manual, sem padrão entre as instituições financeiras e apresenta dificuldades de acompanhamento.

Área do investidor

A Área do investidor da B3 é uma plataforma web na qual o investidor se autentica e acessa seus dados de investimento: Posição consolidada, extrato de movimentações, negociações realizadas, eventos provisionados, gráficos, relatórios, entre outros. Trata-se de um dos principais canais de comunicação entre a B3 e os investidores, contando com diversas funcionalidades que ajudam seus usuários a se informar e realizar tarefas. A autenticação dos usuários é feita pelo CPF e o cadastro vem dos diferentes sistemas de cadastro da B3, possibilitando relacionar os investidores às suas contas, dados cadastrais, posições e movimentações. Os dados exibidos na Área do investidor são diariamente carregados e referem-se ao fechamento do dia anterior (posição D-1).

Portabilidade digital

A B3 desenvolveu uma solução de Portabilidade digital na Área do investidor, permitindo que o investidor solicite, via tela, de forma digital, a transferência de seus investimentos de uma instituição financeira para a outra. Inicialmente a funcionalidade contemplará apenas transferências entre contas de mesma titularidade, e apenas ativos listados na bolsa de valores e seus proventos: Ações, ETFs, Fundos listados (inclusive FIIs), BDRs, Ouro, Direitos e Recibos.

Visão geral

A Portabilidade de investimentos é uma funcionalidade da área do investidor que permite aos usuários solicitar a transferência de seus investimentos de uma instituição financeira para a outra. O investidor deverá iniciar o fluxo de solicitação na tela inicial do menu “Portabilidade” da Área do investidor, selecionando a instituição de onde deseja retirar seus investimentos. Ao selecionar a instituição o usuário será encaminhado para a página de solicitação, que conta com as seguintes etapas:

Etapas da solicitação

Seleção da instituição de origem

Nesta etapa o usuário poderá confirmar a instituição de origem selecionada na tela inicial de portabilidade e poderá selecionar a conta, se houver mais de uma.

Seleção da instituição de destino

Nesta etapa o usuário poderá selecionar a instituição e a conta de destino, isto é, a instituição e a conta para onde deseja transferir seus investimentos.

Seleção dos produtos

Nesta etapa o usuário poderá selecionar quais ativos e proventos (eventos em dinheiro provisionados) que deseja transferir, tal como suas quantidades. Para ativos, será possível solicitar a transferência parcial, isto é, se o investidor possui 100 quantidades, poderá transferir apenas 10, por exemplo. Já para proventos, não será possível solicitar a transferência parcial, e sim apenas do valor total.

Aceite dos termos e comando de transferir

Nesta etapa o usuário deverá ler e aceitar o termo antes de concluir a solicitação clicando no botão “Transferir”. Haverá a opção de ativar ou desativar o recebimento de notificações via email sobre as atualizações da solicitação, e haverá também uma descrição dos próximos passos (sobre a etapa de confirmação).

Confirmação

Nesta etapa o usuário será orientado a acessar o site ou app da instituição de origem para confirmar que foi ele mesmo que realizou a solicitação de transferência. Trata-se de uma etapa para reforçar a segurança do processo e evitar fraudes, obrigando o usuário a passar também pela verificação de segurança da instituição financeira cedente para conseguir fechar o processo de solicitação. Esta etapa é viabilizada por uma API que permite a comunicação entre Área do investidor e instituição de origem – este é o objeto principal desta documentação e será descrito de forma detalhada nas próximas seções. O investidor terá 48 horas para realizar a confirmação.

Acompanhamento

O usuário poderá acompanhar o andamento de sua solicitação e solicitar o cancelamento por meio da funcionalidade de acompanhamento. Os dados da solicitação serão salvos no sistema da B3 durante o comando de “Transferir” e os principais cenários possíveis serão os seguintes:

Cenário de sucesso

Principais status exibidos no acompanhamento:

- Pendente – Aguardando confirmação na instituição de origem.
- Confirmação realizada – Solicitação enviada. Aguardando o recebimento por parte das instituições de origem e destino.
- Solicitação recebida pela instituição de origem – Em análise.
- Portabilidade iniciada pela instituição de origem.
- Portabilidade concluída com sucesso.

Cenário de falha na comunicação via API para possibilitar a confirmação

No cenário em que há falha de comunicação entre Área do investidor e instituição de origem (falha na API), o investidor verá uma tela informando sobre o erro e possibilitando o reenvio da solicitação. Principais status exibidos no acompanhamento:

- Pendente – Falha na comunicação com a instituição de origem. Aguardando o reenvio.

Cenário de rejeição do investidor no momento da confirmação

Principais status exibidos no acompanhamento:

- Pendente – Aguardando confirmação na instituição de origem.
- Cancelada – Portabilidade não autorizada pelo investidor na instituição origem.

Cenário de não autorização do investidor dentro de 48h

O investidor deverá confirmar ou rejeitar a solicitação no site ou app da instituição de origem dentro do período de 48 horas, contando a partir do momento em que a solicitação foi salva no sistema da Área do investidor (a solicitação é salva após o clique no botão “Transferir” da etapa de aceite de termo). Principais status exibidos no acompanhamento:

- Pendente – Aguardando confirmação na instituição de origem.
- Cancelada – Portabilidade não confirmada pelo investidor na instituição origem. Não houve confirmação dentro do prazo máximo de 2 dias (48 horas).

Cenário de não autorização da solicitação por parte da instituição de origem

Principais status exibidos no acompanhamento:

- Pendente – Aguardando confirmação na instituição de origem.
- Confirmação realizada – Solicitação enviada. Aguardando o recebimento por parte das instituições de origem e destino.
- Solicitação recebida pela instituição de origem – Em análise.
- Portabilidade não autorizada pela instituição de origem. (inclui motivo)

Cenário de erro ou falha na transferência

Este cenário poderá ser originado por um erro sistêmico da própria instituição de origem ou por uma inconsistência na validação da depositária (B3). Principais status exibidos no acompanhamento:

- Pendente – Aguardando confirmação na instituição de origem.
- Confirmação realizada – Solicitação enviada. Aguardando o recebimento por parte das instituições de origem e destino.
- Solicitação recebida pela instituição de origem – Em análise.
- Portabilidade iniciada pela instituição de origem.
- Portabilidade não realizada. Falha reportada pela instituição de origem.

Cenário de cancelamento a pedido do investidor

O investidor poderá solicitar o cancelamento da solicitação (total ou item a item) enquanto estiver no status “Em análise”. Antes da confirmação e após o início do processamento da portabilidade o botão “Cancelar” estará desabilitado nas páginas de acompanhamento. Principais status exibidos no acompanhamento:

- Pendente – Aguardando confirmação na instituição de origem.

- Confirmação realizada – Solicitação enviada. Aguardando o recebimento por parte das instituições de origem e destino.
- Solicitação recebida pela instituição de origem – Em análise.
- Em cancelamento. Cancelamento solicitado pelo investidor.
- Cancelada – Esta portabilidade foi cancelada a pedido do investidor.
ou
- Cancelamento não realizado. Portabilidade em processamento.

Mecanismos utilizados

A solução completa de portabilidade na Área do investidor se vale de 2 principais mecanismos de contato com as instituições envolvidas:

API de confirmação

Conforme citado nos itens anteriores, a confirmação do investidor no site/app da instituição se origem se dará por meio de uma comunicação via API. A Área do investidor acionará a API chamando o serviço de confirmação desenvolvido pela instituição de origem e informando no payload os dados do investidor e da solicitação.

A instituição de origem deverá disponibilizar ao investidor uma forma digital e segura de realizar essa confirmação ou rejeição, preferencialmente alertando-o por meio de uma notificação e exigindo uma autenticação para garantir a segurança do processo.

Após a confirmação do investidor, a instituição de origem responderá à Área do investidor acionando a API que chama o serviço de confirmação desenvolvido pela B3 e informando no payload os dados do investidor, da solicitação e o token obtido na comunicação.

Este mecanismo é o objeto principal desta documentação e será melhor detalhado no passo a passo da próxima seção.

É importante lembrar que o usuário deverá realizar a confirmação ou rejeição dentro de 48 horas e após esse período a solicitação será cancelada na Área do investidor. Recomenda-se a utilização de um agendamento para “expiração” da confirmação também na jornada desenvolvida pela instituição de origem. No caso de a instituição de origem responder a API com confirmação/rejeição após 48h ou responder novamente uma solicitação que já tenha sido respondida anteriormente será retornado um erro 400 (BadRequest) informando:

"Não foi possível confirmar a autenticação. O status da transferência é diferente de pendente."

Mensageria iMercado

Ao receber a confirmação por parte da instituição de origem, a Área do investidor gerará automaticamente uma mensagem que representa “oficialmente” a solicitação de portabilidade criada pelo investidor, e esta mensagem será enviada para as instituições de origem e de destino. Esta mensagem será trafegada pelo iMercado e representará um equivalente digital ao formulário STVM, contendo todas as informações necessárias para a realização da transferência.

Para receber e enviar mensagens do iMercado a instituição de origem deverá ter contratada a sessão 30 do iMercado e deverá adquirir ou desenvolver um sistema de leitura e envio desse tipo de mensageria.

Após receber a mensagem inicial de solicitação de portabilidade gerada pela Área do investidor (Sese.037), a instituição de origem deverá reportar o recebimento, enviando

automaticamente uma resposta com status de “solicitação recebida” e em seguida seguir com as análises da portabilidade em questão. Todas as mensagens enviadas pelos sistemas das instituições envolvidas serão salvas no banco de dados da Área do investidor e algumas atualizarão o status da solicitação na área de acompanhamento de status da portabilidade.

Mensageria da depositária

Após analisar a solicitação e constatar que a portabilidade pode ser efetuada, a instituição de origem deverá enviar uma mensagem de comando de transferência (SESE.023) para a Depositária da B3. No caso de sucesso ambos os participantes receberão uma SESE.025.

Caso seja uma solicitação de transferência de ativos com características de Renda Fixa a instituição de origem envia uma SESE.023 e recebe uma SESE.024 informando o status de “pendente de aprovação por parte da instituição de destino”. Neste caso a instituição de destino recebe uma SESE.037 com os dados da transferência e aprova com uma BVMF.800. Após aprovação da instituição de destino, os custodiantes envolvidos no fluxo recebem a mensagem SESE.025 confirmando a transferência.

Para enviar e receber mensagens da depositária a instituição de origem deverá ter contratada a sessão 70 e deverá adquirir ou desenvolver um sistema de leitura e envio desse tipo de mensageria.

O sistema da depositária fará as validações automáticas necessárias e responderá para a instituição de origem informando sucesso ou falha na transferência do saldo entre as contas solicitadas. A instituição de origem deverá reportar automaticamente esta atualização de status via iMercado para a Área do investidor, concluindo o processo de transferência e atualização de status da portabilidade.

Objetivos deste documento

O objetivo principal deste documento é orientar os participantes quanto ao processo de habilitação para portabilidade digital junto à Área do investidor da B3. Nas próximas seções o leitor encontrará as instruções detalhadas para realizar todas as etapas do processo, passando pelas configurações prévias, implementação de serviços, envio dos dados para a B3, testes no ambiente de Homologação (CERT) e habilitação em produção (PROD).

Seção 1) Configurações prévias

Nesta seção será descrito como o participante deverá obter o pacote de acesso, obter o token de autorização e fazer uma primeira validação “healthcheck”, garantindo previamente que os sistemas do participante e da B3 conseguirão se integrar de forma segura no sentido Participante > B3.

Passo 1.1) Obter o pacote de acesso no ambiente de CERT

O endpoint da API de negócio de confirmação implementa Mutual TLS 1.2 Authentication (também conhecido como Two-Way TLS 1.2 Authentication) para autenticar e OAuth 2.0 para autorizar sua aplicação.

Seguindo os passos a seguir será possível validar a comunicação entre a ponta do participante e a B3.

Para implementar o padrão de segurança você irá precisar dos certificados digitais e senha, necessários na implementação do Mutual TLS 1.2 Authentication e do client_id e client_secret (duas strings que funcionam como usuário e senha) para obtenção do token de autorização.

Esse conjunto de arquivos será chamado de "pacote de acesso" neste manual. O pacote de acesso te identifica unicamente na B3, ele é seu passaporte e deve ser armazenado com segurança. Alguém com acesso a esses arquivos poderá se passar por você.

No ambiente de CERT você poderá obter o pacote de acessos através da API abaixo:

```
POST /api/acesso/autosservico/stvm HTTP/1.1
Host: apib3i-cert.b3.com.br
Content-Type: application/json
{
  "nome": "Nome do participante",
  "documento": "12345678000190",
  "email": "email@email.com.br"
}
```

Onde:

Atributo	Tipo	Obrigatório	Pode ser vazio/nulo?	Descrição
"nome"	String	Sim	Não	Máximo 120 caracteres
"documento"	String	Sim	Não	CNPJ do participante, apenas números
"email"	String	Sim	Não	Email válido, será o destinatário do email contendo o pacote de acessos

Ao consumir essa API com sucesso, você receberá o retorno:

HTTP Status	200 OK
Corpo	{ "status": "Sucesso", "mensagem": "O pacote de acesso foi enviado para o email informado." }

O pacote de acessos será enviado como um arquivo .zip anexo ao email indicado no comando executado. O conteúdo do arquivo será o seguinte:

- XXX.cer, XXX.key, XXX.p12 e XXX_senha_p12.txt (certificados digitais e senha)
- XXX_client_id_secret.txt (client_id e client_secret)

Onde:

XXX = CNPJ do participante.

Atenção: Caso o pacote de acesso seja gerado mais de uma vez, os pacotes anteriores se tornarão inválidos e suas credenciais deverão ser desconsideradas.

Passo 1.2) Obter token de autorização

Para obter o token de autorização à API, precisamos do `client_id` e `client_secret` que foram obtidos no passo anterior e consumir a seguinte API:

- Caso o "Content-Type" seja "application/x-www-form-urlencoded"

```
POST /4bee639f-5388-44c7-bbac-cb92a93911e6/oauth2/v2.0/token HTTP/1.1
Host: login.microsoftonline.com
Content-Type: application/x-www-form-urlencoded
grant_type=client_credentials&client_id=0c991613-4d90-454d-8685-
d466a47669cb&client_secret=3OPOIdg6KDMeWUE-hLf0_b5T6__VFe82-
u&scope=98ddf4b0-f66d-4c96-97ea-9e30306599e7%2F.default
```

Onde:

Atributo	Tipo	Obrigatório	Pode ser vazio/nulo?	Descrição
"grant_type"	String	Sim	Não	Valor fixo "client_credentials"
"client_id"	String	Sim	Não	String "Client_ID" recebida no arquivo XXX_client_id_secret.txt
"client_secret"	String	Sim	Não	String "Secret" recebida no arquivo XXX_client_id_secret.txt
"scope"	String	Sim	Não	Valor fixo "98ddf4b0-f66d-4c96-97ea-9e30306599e7%2F.default"

- Caso o "Content-Type" seja "multipart/form-data"

```
POST /4bee639f-5388-44c7-bbac-cb92a93911e6/oauth2/v2.0/token HTTP/1.1
Host: login.microsoftonline.com
Content-Type: multipart/form-data
grant_type=client_credentials&client_id=0c991613-4d90-454d-8685-
d466a47669cb&client_secret=3OPOIdg6KDMeWUE-hLf0_b5T6__VFe82-
u&scope=98ddf4b0-f66d-4c96-97ea-9e30306599e7/.default
```

Onde:

Atributo	Tipo	Obrigatório	Pode ser vazio/nulo?	Descrição
"grant_type"	String	Sim	Não	Valor fixo "client_credentials"
"client_id"	String	Sim	Não	String "Client_ID" recebida no arquivo XXX_client_id_secret.txt
"client_secret"	String	Sim	Não	String "Secret" recebida no arquivo XXX_client_id_secret.txt
"scope"	String	Sim	Não	Valor fixo "98ddf4b0-f66d-4c96-97ea-9e30306599e7/.default"

Atributo	Descrição
XXX.cer	Arquivo obtido no passo 1
XXX.key	Arquivo obtido no passo 1
SENHA	String obtida no passo 1, dentro do arquivo XXX_senha_p12.txt

O retorno será:

HTTP Status	200 OK
Corpo	{ "status": "Sucesso", "mensagem": "Autenticação e autorização do usuário XXX validado com sucesso" }

Seção 2) Configuração dos serviços e credenciais do participante

Nesta seção serão descritos os serviços que deverão ser implementados pelo participante e quais credenciais deverão ser geradas para possibilitar a comunicação entre os sistemas no sentido B3 > Participante.

Passo 2.1) Configurar serviço e credenciais para a B3 obter token

O participante deverá desenvolver um serviço que retorne um token JWT válido quando a B3 acionar a comunicação via API com o participante. Este acionamento ocorrerá a partir da solicitação de portabilidade de um investidor na Área do investidor e será o primeiro contato entre os sistemas quando uma solicitação for iniciada. Nas próximas seções explicaremos como a URL deste serviço deverá ser informada à B3, mas neste passo é importante salientar que esta URL não precisa ter nenhum formato específico e fica à critério do participante.

O participante deverá gerar as credenciais nos mesmos moldes do que foi descrito na seção anterior: um **certificado** mTLS (Mutual TLS 1.2), sua **senha** e as credenciais **client_id** e **client_secret** para serem usados pela B3 na obtenção do token. Poderá ser gerado também um **scope**, mas o scope é opcional e seu uso fica a critério do participante. Nas próximas seções explicaremos como essas credenciais deverão ser informadas à B3, mas neste passo é importante salientar algumas características de formato de cada uma delas:

- O certificado deverá estar no padrão **.pfx** e a senha no formato **PKCS #12**. A B3 não aceitará certificado nem senha em outros formatos.
- O **client_id** e **client_secret** serão incluídos no corpo (body) da mensagem do tipo POST com os nomes "client_id" e "client_secret". Não deverá ser usado nenhum tipo de encoding para mascaramento dessas informações na obtenção do token.
- O Scope também será incluído no corpo (body) da mensagem do tipo POST com o nome "scope". Necessário ser URL encoded, então "/" deverá ser substituído por "%2F".

Exemplo

Exemplo de chamada da B3 para obtenção de token:

```
curl POST 'https://{URL_Token}\
```


Onde:

Atributo	Descrição
"token_type"	Exibe o tipo de token de segurança que foi emitido. Sempre será "Bearer"
"expires_in"	Tempo de validade do token em segundos. Depois desse tempo o token NÃO será mais válido, sendo necessária a geração de um novo token. Sempre será "3599" segundos (1 hora)
"accesss_token"	Token de autorização. Será utilizado pela B3 no cabeçalho da requisição da API descrita no próximo passo.

Passo 2.2) Implementar serviço de confirmação

O participante deverá implementar um serviço que, após obtido o token citado no passo anterior, permita o que o participante receba os dados do investidor solicitante e da solicitação e disponibilize ao investidor uma forma de confirmar ou rejeitar a solicitação em sua área logada (site ou app, de preferência ambas). Na próxima seção explicaremos como a URL deste serviço deverá ser informada à B3, mas neste passo é importante salientar algumas características de formato desta URL:

“{host_custodiante}/api/request-authorizations/v1/investors”

Sendo:

{host_custodiante} = Host do serviço do custodiante

Exemplo:

Para {host_custodiante} = “https://exemplo.com.br”

A URL seria: “https://exemplo.com.br/api/request-authorizations/v1/investors”

Para {host_custodiante} = “https://exemplo.com.br/stvm”

A URL seria: “https://exemplo.com.br/stvm/api/request-authorizations/v1/investors”

Para {host_custodiante} = “https://exemplo.com/stvm-b3”

A URL seria: “https://exemplo.com/stvm-b3/api/request-authorizations/v1/investors”

Exemplo de payload

O quadro abaixo mostra um exemplo de payload que será enviado pela B3 no momento da chamada da API de confirmação. O exemplo mostra um ativo que teve solicitação de transferência tanto do ativo quanto de um provento, outro que é só do ativo e outro que é só do provento. Em caso de sucesso no recebimento da chamada, o participante deverá retornar o objeto recebido (mesmo payload).

```
{
  "data":
  {
    "requestTransactionId": "B3i-20211021140000322572",
    "transactionTypeCode": 1,
    "investorName": "André",
```

```

"accountNumber": "12345",
"document":
{
  "documentNumber": "9999999999",
  "documentTypeName": "CPF"
},
"transactionDateTime": "2021-10-21T14:00:00.001Z",
"transactionExpirationDateTime": "2021-10-23T14:00:00.001Z",
"custodianCode": "9999",
"custodianCodeDestination": "0000",
"assets":
[
  {
    "assetCode": "PETR4",
    "assetQuantity": 5000,
    "eventValue": 150.5
  },
  {
    "assetCode": "B3SA3",
    "assetQuantity": 1000
  },
  {
    "assetCode": "ABEV3",
    "eventValue": 150.5
  }
]
}
}

```

Onde:

Atributo	Tipo	Descrição
"requestTransactionId"	String	Protocolo da solicitação gerado pela B3. Máximo 30 caracteres.
"transactionTypeCode"	Integer	Código do tipo de transação. Para portabilidade de ativos listados e proventos será sempre 1. No futuro poderá haver outros códigos para portabilidade de balcão e TD.
"investorName"	String	Nome do investidor. Máximo 120 caracteres.
"accountNumber"	String	Código de conta investidor no modelo Sincad. Selecionada pelo investidor no processo de solicitação. Máximo 50 caracteres.
"documentNumber"	String	Número do documento do investidor. Máximo 30 caracteres.

"documentTypeName"	String	Tipo de documento do investidor. Poderá ser CPF ou CNPJ. Máximo 4 caracteres.
"transactionDateTime"	String	String com data e hora da solicitação de acordo com a especificação RFC-3339, sempre utilizando o fuso horário UTC (formato de hora UTC).
"transactionExpirationDateTime"	String	Data e hora de expiração da solicitação. Após esta data e horário a solicitação será cancelada e não poderá mais ser confirmada. O tempo máximo para confirmação deverá ser de 48 horas.
"custodianCode"	String	Código operacional do participante de origem no modelo Sincad. Máximo 50 caracteres.
"custodianCodeDestination"	String	Código operacional do participante de destino no modelo Sincad. Máximo 50 caracteres.
"assetCode"	String	Código do ativo envolvido na solicitação. Máximo 20 caracteres.
"assetQuantity"	Decimal	Quantidade a ser transferida do ativo em questão, quando houver. Poderá ser zero caso o investidor esteja solicitando a portabilidade apenas dos proventos deste ativo. Decimal (18,3).
"eventValue"	Decimal	Valor do provento a ser transferido e que é relacionado ao ativo em questão, quando houver. Poderá ser zero caso o investidor esteja solicitando a portabilidade apenas do ativo. Decimal (13,2).

Seção 3) Confirmação do investidor e retorno para a B3

Nesta seção serão descritas as orientações para a implementação do front do serviço de confirmação nas aplicações do participante e o retorno informando essa confirmação ou recusa do investidor no sentido Participante > B3.

Passo 3.1) Implementar o front da confirmação nas aplicações ao investidor

O participante deverá disponibilizar uma forma digital do investidor conceder aprovação ou rejeitar uma portabilidade solicitada em seu nome. Esta aprovação/rejeição deverá ser dada em ambiente autenticado e seguro em uma plataforma digital do participante de origem, com a finalidade de garantir que é o próprio investidor dono daquela conta que fez a solicitação na Área do investidor da B3. Não há restrições de formato nem meios que o participante deve usar para coletar esta confirmação, no entanto há algumas sugestões de boas práticas:

- A funcionalidade de confirmação deve ser fácil de encontrar, preferencialmente em seções identificadas como "portabilidade" ou "transferência" dentro da área de investimentos.
- É recomendável a possibilidade de confirmação tanto via site web quanto via aplicativo.

- Notificações push e emails ajudam o investidor a saber quando e como fazer a aprovação, lembrando que ele terá 48 horas para realizar a confirmação antes da solicitação expirar.
- É recomendável ter um manual ou FAQ explicando como fazer a confirmação, tal como preparar as equipes de atendimento para tirar dúvidas dos investidores.

Passo 3.2) Retornar à B3 informando confirmação/rejeição

No momento em que o investidor realizar a confirmação ou rejeição da solicitação de portabilidade, o participante deverá retornar a comunicação via API acionando o serviço fornecido pela B3 para receber confirmação. Este acionamento só poderá ser feito mediante a obtenção e envio do token descrito na seção 1 deste documento.

A URL do serviço é <https://apib3i-cert.b3.com.br:2443/api/response-authorizations/v1/tokens>

Considerar que a confirmação/rejeição foi concluída com sucesso apenas se a B3 retornar status 200 na requisição, caso contrário apresentar mensagem de erro para o investidor e permitir a retentativa da confirmação.

Exemplo de payload

O quadro abaixo mostra um exemplo de payload como deverá ser enviado para a B3 no momento do retorno com a confirmação/rejeição do investidor.

Caso de confirmação

```
{
  "data":
  {
    "requesterTransactionId": "B3i-20211021140000322572",
    "requestedTransactionId": "PARTICIPANTE-909103090009",
    "documentNumber": "999999999999",
    "authorizationToken": "155082098e134fa14279e7baa4cf8270",
    "transactionDateTime": "2021-03-30T14:00:00.001Z"
  },
  "errors":
  [
  ]
}
```

Caso de rejeição

```
{
  "data":
  {
    "requesterTransactionId": "B3i-20211021140000322572",
    "requestedTransactionId": "PARTICIPANTE-909103090009",
    "documentNumber": "999999999999",
    "authorizationToken": "155082098e134fa14279e7baa4cf8270",
    "transactionDateTime": "2021-03-30T14:00:00.001Z"
  },
  "errors":
  [
    {
      "code": "0001",
    }
  ]
}
```

```

    "title": "Não autorizado",
    "detail": "Investidor não autorizou a portabilidade."
  }
]
}

```

Onde:

Atributo	Tipo	Descrição
"requesterTransactionId"	String	Protocolo da solicitação gerado pela B3. Máximo 30 caracteres.
"requestedTransactionId"	String	Protocolo da solicitação gerado pelo participante. Máximo 30 caracteres.
"documentNumber"	String	Número do documento do investidor. Máximo 30 caracteres.
"authorizationToken"	String	GUID que serve como token de autorização da portabilidade. deve ter um valor único por solicitação. Este valor será trafegado posteriormente na mensageria do iMercado na tag StmtId. Máximo 35 caracteres. Em .Net pode ser gerado da seguinte forma para os testes: Guid.NewGuid().ToString("N").
"transactionDateTime"	String	Data e hora da resposta.
"code"	String	Código do erro.
"title"	String	Título do erro.
"detail"	String	Informações que descrevam o erro de forma detalhada.

Seção 4) Envio de URLs e credenciais para a B3

Esta seção traz as orientações para que o responsável pela funcionalidade envie todos os dados necessários para iniciar o processo de habilitação da portabilidade junto à B3.

Passo 4.1) Envio das URLs e credenciais via Portal de serviços – CERT/HML

O responsável pela funcionalidade deverá acessar o sistema CAU pelo link <https://cau.bvmfnet.com.br/Login> e realizar o login.

Acessar o Portal de serviços e selecionar “Nova solicitação” > “Solicitar ativação”.

Pesquisar por “STVM” ou “Portabilidade” usando os filtros e adicionar ao carrinho o item referente à portabilidade em CERTIFICAÇÃO.

Preencher todos os campos do formulário, que pede as seguintes informações:

- Dados cadastrais do responsável pelo processo de habilitação (nome, email, telefone)
- Dados cadastrais do participante (CNPJ e razão social)
- URL para obter token (URL da seção 2, passo 2.1)
- URL do serviço de confirmação (URL da seção 2, passo 2.2)
- Certificado no formato .pfx e senha do certificado (conforme orientações da seção 2, passo 2.1)
- client_secret, client_id e scope (scope é opcional)

Passo 4.2) Testes de portabilidade no ambiente de CERT/HML

Ao receber os dados via formulário do portal de serviços, a B3 abrirá chamados automáticos de validação do cadastramento das informações preenchidas, habilitação do participante no ambiente de CERT/HML e criação da massa para testes.

Após a conclusão desses chamados, os responsáveis da equipe de certificação entrarão em contato via email com o responsável indicado no formulário do portal de serviços para dar início aos testes em CERT/HML. Após sucesso nos testes iniciais de conectividade via API será agendado o teste completo passando por todos os cenários do roteiro de testes do ambiente (testes de API e de mensageria). Se todos os cenários forem realizados com sucesso, o participante poderá iniciar o processo de habilitação em produção (PROD).

Passo 4.3) Envio das URLs e credenciais via Portal de serviços – PROD

O responsável pela funcionalidade deverá seguir as mesmas etapas citadas no passo 4.1, porém adicionando ao carrinho o item referente à portabilidade em PRODUÇÃO.

Os dados a serem incluídos no formulário são os mesmos, porém considerando URLs e credenciais de PROD.

Ao receber os dados via formulário do portal de serviços, a B3 abrirá chamados automáticos de validação do cadastramento das informações preenchidas e habilitação do participante para a portabilidade em produção. A partir deste momento os investidores já poderão selecionar a instituição como origem e destino em uma solicitação de portabilidade.