

Manual

Sistema de Integração via Arquivos do Banco do Brasil – BB SIA



BANCO DO BRASIL

08/07/2021

versão 2021001

Sumário

Conceito.....	4
BB SIA Client	6
Definição.....	6
Requisitos do software.....	6
Sistemas operacionais homologados	6
Java Runtime Environment	6
Bibliotecas do Sistema Operacional.....	7
Conectividade.....	7
Permissões no Sistema Operacional	7
Autenticação.....	8
Instalação.....	8
Configuração.....	9
Executar a interface de configuração.....	9
Impostar credenciais	9
Status.....	10
Definir diretórios de upload.....	10
Definir diretórios de download	12
Definir assinatura digital.....	14
Definir configurações gerais.....	15
Operação	17
Sistema operacional Windows	18
Sistema operacional Linux	18
Log	18
Testes.....	20
Atualização de versão.....	20
BB SIA WEB.....	21
Definição.....	21
Navegadores homologados	21
Endereço de acesso.....	21
Operação.....	21
Transmissão de teste	26
BB SIA Rest – Webservices.....	27
Definição.....	27
Endpoints.....	27

Serviços disponíveis	27
Autenticação e Autorização	28
Revogação de código de acesso	31
Consulta uploads possíveis	32
Pré-upload.....	33
Upload	35
Consulta downloads disponíveis.....	38
Consulta metadados de arquivo.....	40
Download.....	42
Consulta de protocolos.....	43
Testes.....	47
Outros produtos e padrões de mercado.....	48
IBM Connect:Direct	48
Protocolo PESIT	50
Protocolo Odette.....	50
SFTP.....	50
Protocolo AS2.....	50
Suporte técnico.....	52
Dias úteis – 08:00 às 18:00	52
Finais de semana e feriados (emergências).....	52

Conceito

O **Sistema de Integração via Arquivos do Banco do Brasil (BB SIA)** provê uma estrutura para viabilizar a interação entre nossos clientes e seus respectivos sistemas com os sistemas do Banco do Brasil através da troca de arquivos.

Esta estrutura disponibiliza um ponto único e central para a transmissão de arquivos junto ao Banco do Brasil, trazendo funcionalidades tais como um sistema de rastreamento de arquivos baseado em números de protocolos, que permite o acompanhamento de todo o ciclo de vida de um arquivo, tanto pelo cliente quanto pelo Banco do Brasil.

A troca de arquivos pode ocorrer por diversos meios, conforme conveniência do cliente: *Webservices (HTTPS)*, *SFTP*, *AS2*, *IBM Connect:Direct*, entre outros padrões de mercado.

Além destes meios, o Banco do Brasil também disponibiliza componentes próprios, tais como:

- **BB SIA Web**, onde o cliente pode efetuar upload e download de arquivos manualmente, utilizando apenas um navegador;
- **BB SIA Client**, módulo que atua como serviço no servidor/computador pessoal do cliente, permitindo automatizar o envio e a recepção de arquivos, de forma autônoma.

Nota: Ambos componentes trabalham de forma independente, ou seja, o cliente pode utilizar qualquer meio, conforme sua necessidade. Os arquivos disponibilizados para download no BB SIA ficam disponíveis por até 6 dias.

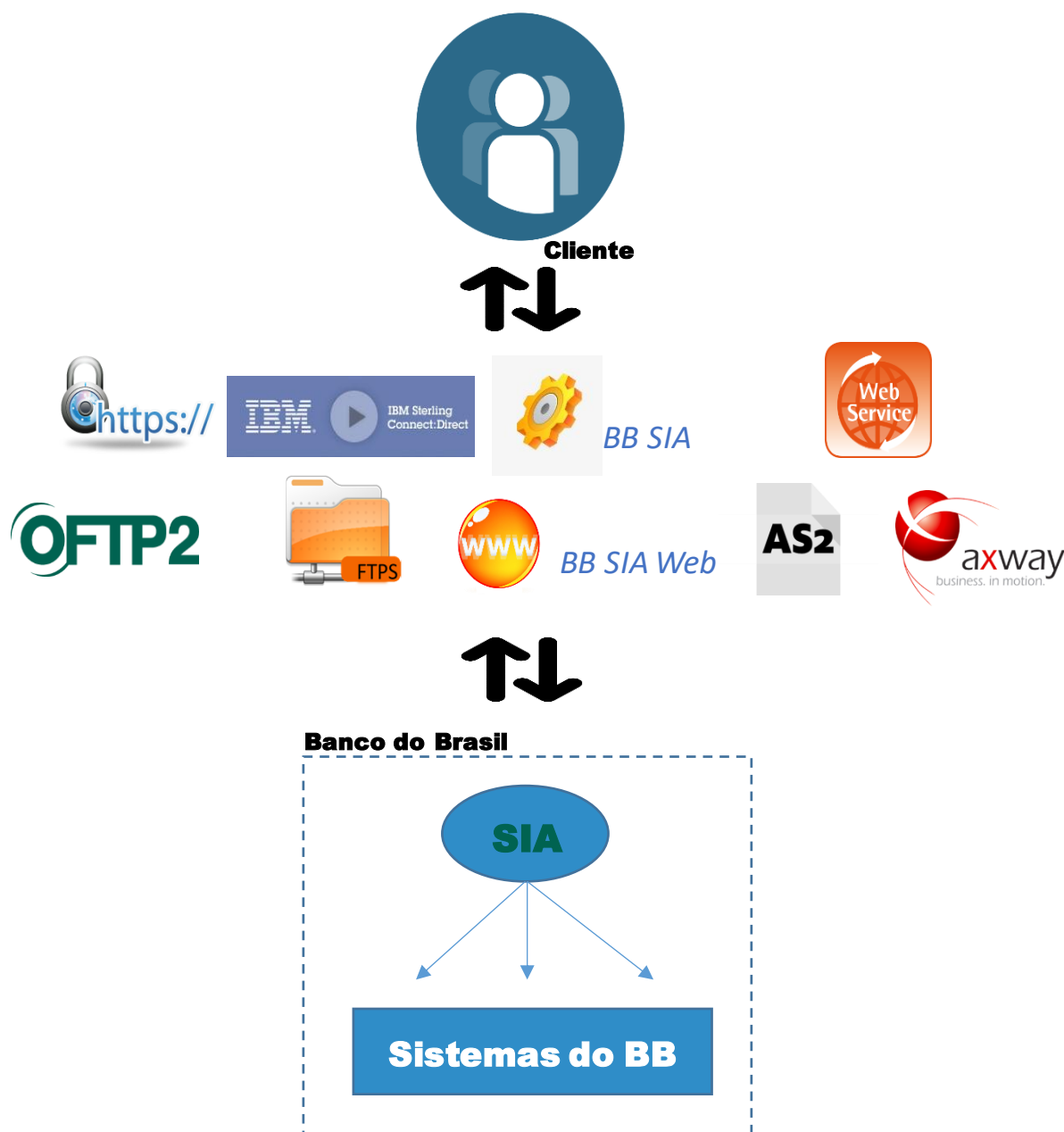


Fig. 1: Integração entre o cliente e os sistemas do BB

O Sistema de Integração via Arquivos do Banco do Brasil está apto a aceitar, de forma ágil, os formatos e padrões de leiaute dos arquivos dos clientes, conforme a necessidade apresentada. É possível, por exemplo, aceitar um formato no padrão SAP e convertê-lo para o formato esperado pelo Banco do Brasil. Ou ainda receber um arquivo criptografado e efetuar sua descriptografia antes de encaminhá-lo para processamento, entre outras possibilidades.

Os meios de transmissão do Sistema de Integração via Arquivos do Banco do Brasil estão disponibilizados através da internet (sempre mediante uso de canal seguro – TLS), link dedicado ou ainda VPN.

Para utilizar a estrutura do *Sistema de Integração via Arquivos*, acione o nosso suporte técnico.

BB SIA Client

Definição

Software disponibilizado pelo Banco do Brasil, em formato Java, para instalação local no servidor ou computador pessoal do cliente. O software atuará como serviço (Windows) ou processo de execução permanente (Linux), permitindo automatizar o envio e a recepção de arquivos, sem intervenção humana.

Após instalação e configuração inicial, mediante autenticação e especificação dos diretórios a serem monitorados, o serviço automático de transmissão de arquivos estará apto a se comunicar com o ambiente do BB SIA.

O serviço/processo atua com dois monitores constantes:

- O primeiro monitor varre os diretórios de origem dos arquivos do cliente; ao detectar a disponibilização de novos arquivos, transmite-os automaticamente para o Banco do Brasil.
- O segundo monitor verifica se há novos arquivos disponibilizados ao cliente pelo Banco do Brasil; havendo novos arquivos, realiza automaticamente o download e armazena-os no diretório especificado pelo cliente.

Requisitos do software

Sistemas operacionais homologados

- Windows Server 2012 e superior
- Windows 7 e superior
- Linux Red Hat versão 7.4 e superior
- Linux SUSE 12 e superior
- Linux CentOS 7 e superior
- Linux Ubuntu 18.04 e superior

Java Runtime Environment

- Versão 11 (versão OpenJDK vai embarcada no pacote de instalação)
- É necessária também a biblioteca do JavaFX, para viabilizar inicialização da interface gráfica de configuração. A biblioteca está embarcada no pacote de instalação.

Bibliotecas do Sistema Operacional

- No caso de Linux, para correto funcionamento da interface gráfica de configuração, são necessárias as bibliotecas **GTK2** e **GLIBC** (esta com versão mínima **2.14**). Caso encontre problemas para inicializar a interface gráfica, assegure a instalação das versões *i686* e *x86_64* de ambas as bibliotecas.

Conectividade

- O software necessita, frequentemente, estabelecer conexão, via internet, com os servidores do Banco do Brasil. Assegure que o ambiente de execução do software disponha de conectividade com a internet, e que possua comunicação liberada em seu *firewall*, caso exista. As conexões sempre são estabelecidas somente como “*client*”, e os endereços chamados, na porta **443**, são:
 - Homologação: <https://gmtedi.hm.bb.com.br> (201.33.144.172)
 - Produção: <https://gmtedi.bb.com.br> (170.66.14.85 ou 170.66.196.48)
- Caso seja necessário o uso de *Proxy*, edite o arquivo “*iniciarAgente.bat*” ou “*iniciarAgente.sh*”, seguindo as orientações disponíveis nos comentários iniciais do arquivo.

Permissões no Sistema Operacional

- O usuário responsável por executar o software no Sistema Operacional necessita de permissões irrestritas em todo o diretório de instalação, incluindo subdiretórios (leitura/escrita/execução);
- Este usuário também necessita de permissões nos diretórios onde os arquivos serão coletados (para upload) e/ou depositados (após download), da seguinte forma:
 - No caso somente de ‘upload’: no mínimo permissão de leitura e execução no diretório de alocação do arquivo a ser enviado;
 - No caso de ‘upload’ com configuração de remanejamento do arquivo para outro diretório de ‘backup’ após conclusão: permissão de leitura, execução e escrita tanto no diretório de alocação do arquivo a ser enviado quanto no diretório de ‘backup’;
 - No caso de ‘download’: permissão de leitura, execução e escrita no diretório onde o arquivo baixado será gravado.

Nota: No caso de Sistema Operacional **WINDOWS**, quando o diretório de coleta, de backup ou de depósito de arquivos for um diretório compartilhado de rede, é importante lembrar que:

- O usuário responsável pela execução do Software necessita possuir as devidas permissões no diretório remoto (no diretório do servidor responsável por prover o diretório compartilhado). Esta permissão deve fazer vínculo com, além do nome do usuário, o nome do servidor onde é executado o **BB SIA Client**.
- Pode-se também utilizar um usuário de domínio, tanto para execução do **BB SIA Client**, quanto para possuir as devidas permissões nos diretórios de arquivos.

Autenticação

A autenticação é realizada uma única vez, durante a configuração inicial do software, e pode ser efetuada mediante impositação de usuário (fornecido pelo Banco do Brasil) e senha.

O SIA-BB trabalha com o uso de chave de acesso (token) que identifica o cliente, portanto, após autenticação bem-sucedida, apenas a chave de acesso (token) do cliente será armazenada, e não suas credenciais/senhas.

Instalação

1. Download do software em:

- <https://gmtedi.bb.com.br>

Clicar no link “BB SIA Client - Download” e seguir as instruções para download do software, que estará em um arquivo compactado (ZIP ou TAR.GZ):

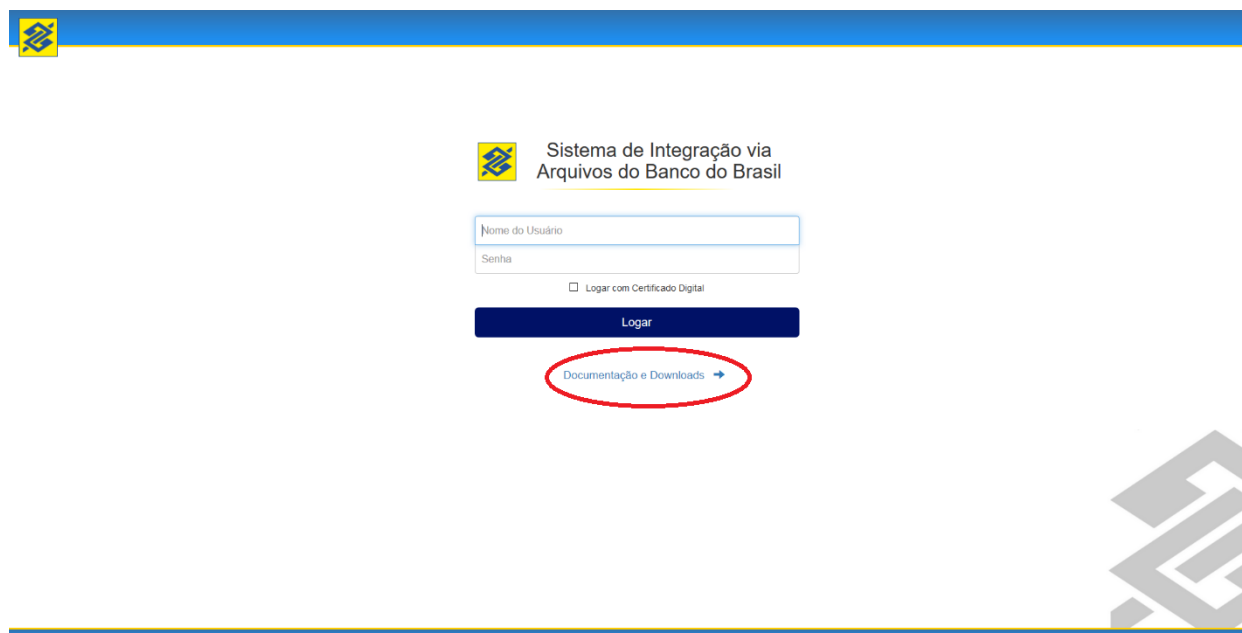


Fig. 2: Tela de login BB SIA Web

2. Descompactar o software no diretório de instalação desejado.

3. No caso de sistema operacional Windows, é recomendável que o software seja definido como um “**Serviço**” do sistema operacional, o que pode ser realizado mediante execução, como Administrador, do script disponível em: “*ferramentas/CriarServicoWindows.bat*”.


4. Antes de iniciar o serviço pela primeira vez, é necessário realizar a configuração inicial, conforme subcapítulo “*Configuração*”.

Configuração

Executar a interface de configuração

Executar o script “**configuracaoSIA.bat**” (*Windows*) ou “**configuracaoSIA.sh**” (*Linux*). Será inicializada a interface gráfica do **BB SIA Client**.

Nota: No caso de servidor *Linux* remoto, sem plataforma gráfica, a interface pode ser inicializada com uso do *X11* via *SSH*.

Nota: A interface dispõe de instruções no menu *Ajuda*. Além disso, todas as opções oferecem auxílio ao se manter o ponteiro do mouse por alguns instantes sobre o ícone .

Impostar credenciais

A primeira tela exibe os usuários vinculados a este **BB SIA Client** e o ambiente vinculado (*Produção* ou *Homologação*). É possível gerenciar um ou mais usuários, utilizando as opções “*Novo*”, “*Deletar*” e “*Editar*”. Após a vinculação de pelo menos um usuário, será possível realizar a configuração centralizada para todos na opção “*Configuração*”.

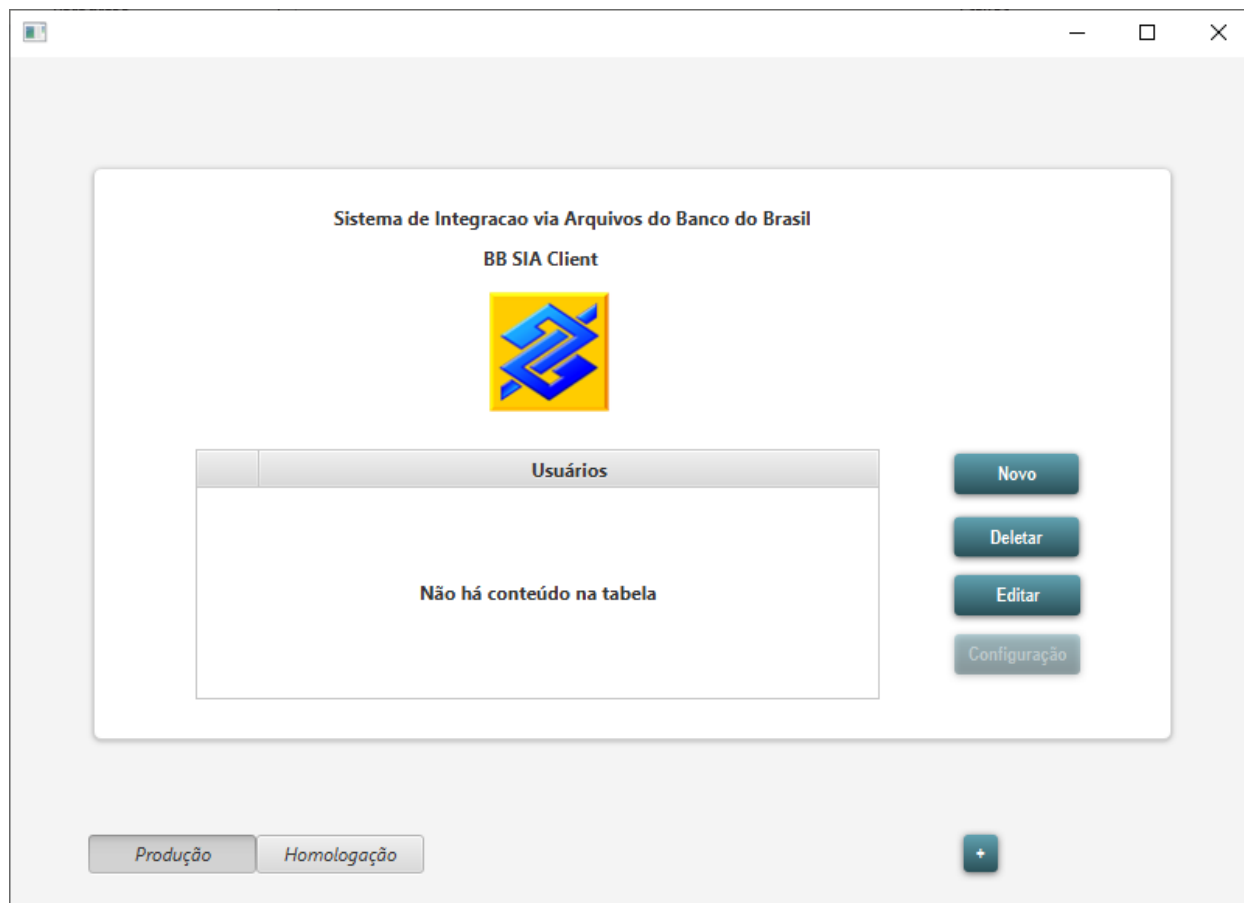


Fig. 3: Tela inicial do BB SIA Client

Status

Ao clicar em “Configuração”, o usuário é levado para a tela de “*Status*”, que exibe algumas informações acerca do funcionamento do **BB SIA Client**:

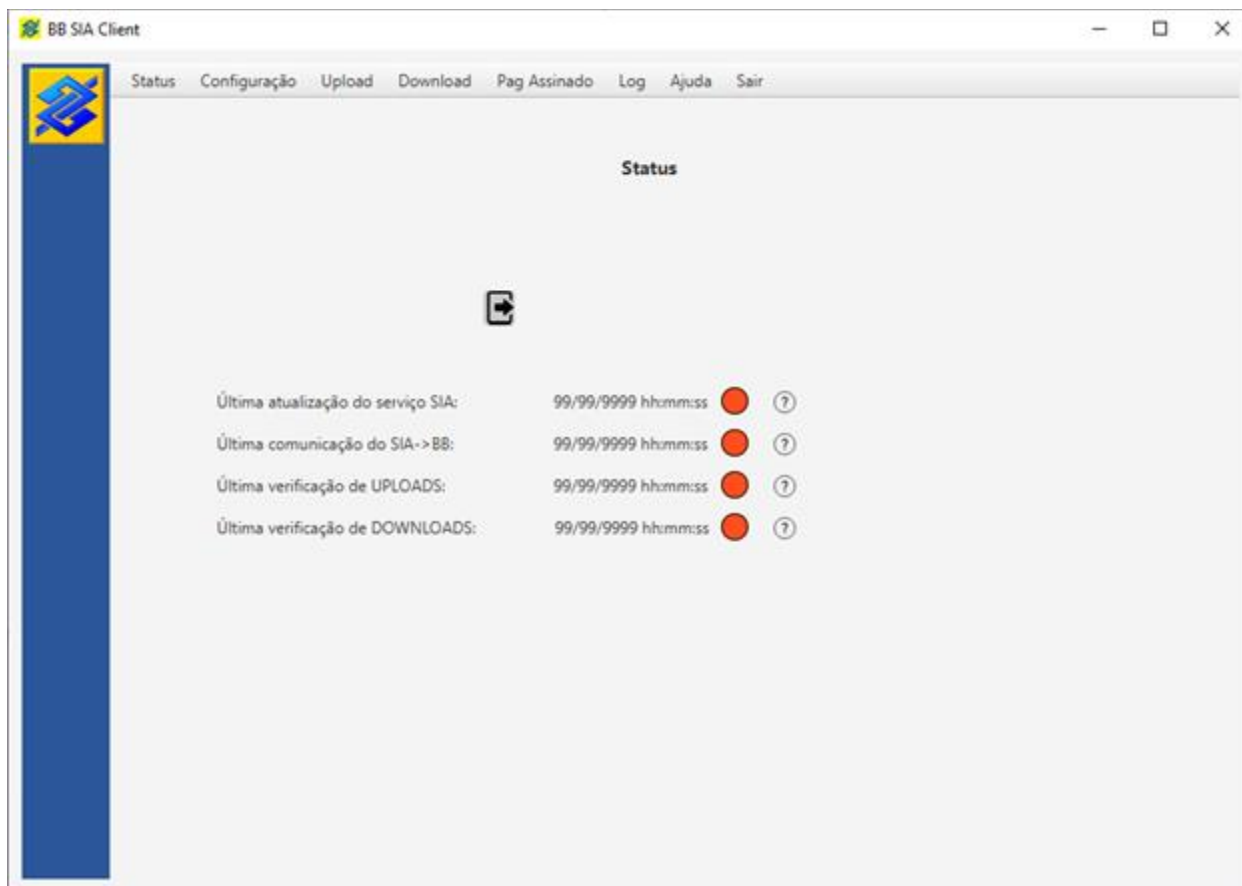



Fig. 4: Tela de status do BB SIA Client

Nesta tela, também é possível retornar à tela inicial, de gerenciamento de usuários, ao clicar no ícone: 

Definir diretórios de upload

Acessar a opção “**Upload**”:

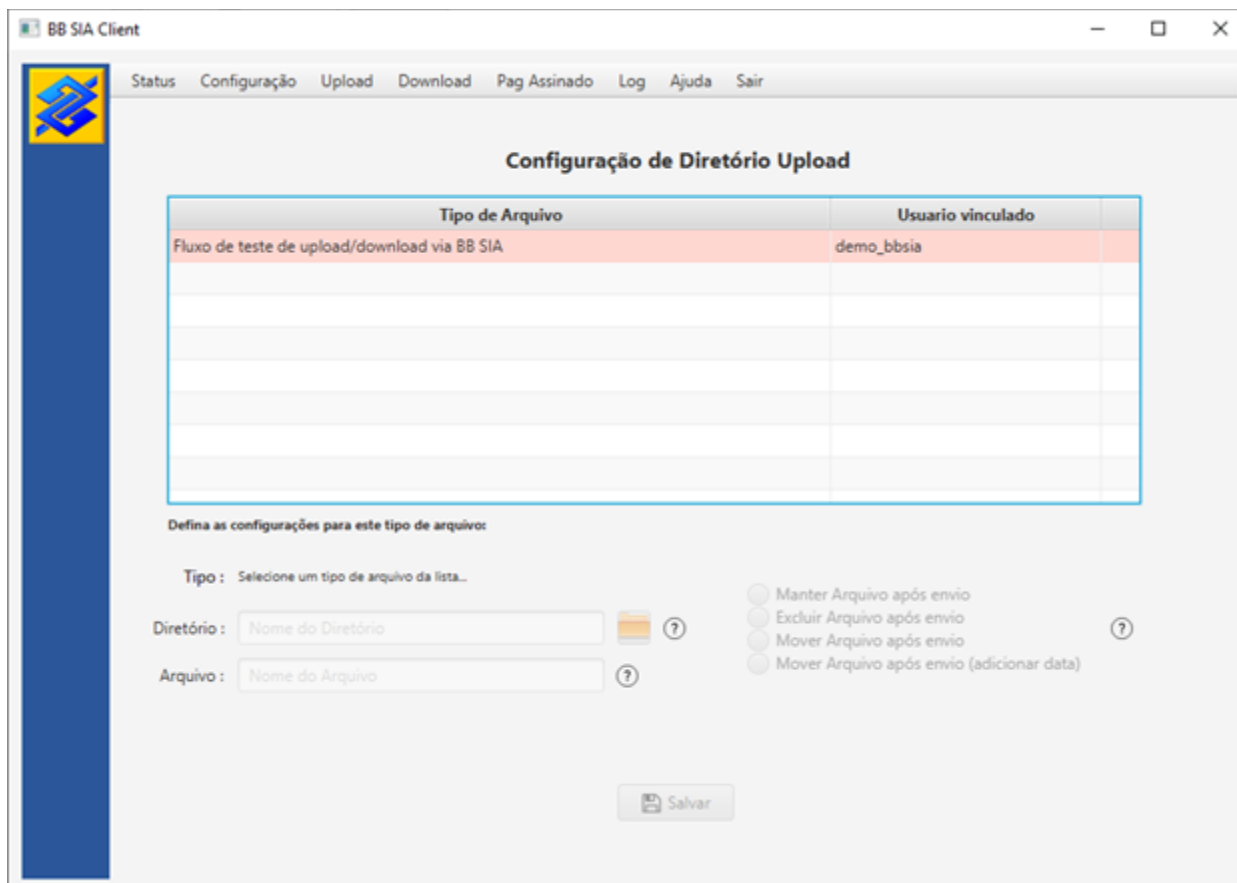


Fig. 5: Tela de configuração de diretório de upload

Nesta tela serão relacionados todos os tipos de arquivo que o cliente pode realizar upload através do **BB SIA Client**, na caixa superior – *Tipo de Arquivo*. A coluna “*Usuario vinculado*” indica o usuário responsável por esta transmissão.

Devem ser especificadas configurações para todos os tipos de arquivo – a partir das configurações, o **BB SIA Client** saberá onde estão os arquivos que serão enviados ao Banco do Brasil.

Ao selecionar um tipo de arquivo, será possível configurá-lo nos campos inferiores. Devem ser informados todos os campos:

Diretório: Diretório onde serão disponibilizados os arquivos do tipo selecionado. É importante lembrar que o usuário do sistema operacional responsável pela execução do *BB SIA Client* deve ter as devidas permissões neste diretório.

Arquivo: Padrão de nome dos arquivos neste diretório, podendo-se utilizar “*” (que representa nenhum, um ou mais caracteres quaisquer) e “?” (que representa um único caractere qualquer). Por exemplo: Sendo especificado “arquivo.d??????.*”, ao ser depositado um arquivo, neste diretório, com o nome “arquivo.d181010.txt” este será transmitido pois atendeu ao padrão de nome configurado.

Opções realizáveis após envio do arquivo: Quando um arquivo é detectado e transmitido com sucesso, ele pode ser excluído do servidor, movido para outro

diretório (com ou sem adição de timestamp), ou ainda mantido sem alteração. *Importante:* se optar por mover o arquivo para outro diretório, lembre-se que o usuário do sistema operacional responsável pela execução do *BB SIA Client* deve ter as devidas permissões de escrita no diretório de destino do arquivo.

Após realizar configurações para cada tipo de arquivo, clique em “*Salvar*” imediatamente. O botão “*Salvar*” persiste apenas a atual configuração na tela.

Nota: Se um tipo de arquivo não for configurado, este não será procurado pelo *BB SIA Client*.

O serviço do **BB SIA Client**, quando estiver executando, monitorará periodicamente todos os diretórios configurados para upload. Assim que um novo arquivo for detectado, irá transmiti-lo automaticamente para o Banco do Brasil.

O **BB SIA Client** mantém um histórico de nome de arquivo, data de modificação, tamanho e *hash MD5*. Os arquivos somente são transmitidos quando não estão mais sofrendo alteração, e arquivos repetidos não são enviados, a não ser que sofram alteração em sua data de modificação, tamanho ou *hash*.

Definir diretórios de download

Acessar a opção “**Download**”:

Tipo de Arquivo	Usuario vinculado
Fluxo de teste de upload/download via BB SIA	demo_bbsia

Defina as configurações para este tipo de arquivo:

Tipo:

Diretório:

☐ Executar comando no S.O após download

Se já existir arquivo com o mesmo nome:

☐ Travar

☐ Substituir

☐ Adicionar timestamp e baixar

Nesta tela serão relacionados todos os tipos de arquivo que o Banco do Brasil irá encaminhar para o cliente, na caixa superior – *Tipo de Arquivo*. A coluna “*Usuario vinculado*” indica o usuário responsável por esta transmissão.

Devem ser especificadas configurações para todos os tipos de arquivo – a partir das configurações, o **BB SIA Client** saberá onde depositar um arquivo após o seu download.

Ao selecionar um tipo de arquivo, será possível configurá-lo nos campos inferiores. Devem ser informados:

Diretório (obrigatório): Diretório onde serão gravados estes tipos de arquivo, quando o serviço do **BB SIA Client** baixá-lo. É importante lembrar que o usuário do sistema operacional responsável pela execução do *BB SIA Client* deve ter as devidas permissões neste diretório.

Se já existir arquivo com o mesmo nome (obrigatório): O arquivo será gravado no diretório especificado com o nome gerado pelo Banco do Brasil. Caso já exista um arquivo com este mesmo nome no diretório, informe o que deve ocorrer – o serviço do **BB SIA Client** pode substituir o arquivo antigo, pode acrescentar um *timestamp* ao nome e baixar, ou pode deixar de fazer o download, gerando um erro no *log*.

Executar comando no S.O após download (opcional): Após download bem sucedido de um arquivo, é possível emitir um comando para execução no Sistema Operacional (para iniciar um script, por exemplo). A execução do comando pode ocorrer de maneira síncrona (o agente aguarda o *return code* da execução para registro em log, mantendo-se travado até recebê-lo) ou assíncrona (agente apenas emite o comando, não aguarda e nem recebe o *return code*, e continua seu processamento normal). Para definição do comando, pode-se utilizar o valor simbólico “**\$ARQ_SIACLIENT**”, que seria substituído pelo caminho completo do arquivo que foi baixado e gravado no sistema operacional.

Sempre que realizar configurações para um tipo de arquivo, clique em “*Salvar*” imediatamente.

<p>Nota: Se um tipo de arquivo não for configurado, este não terá o download efetuado quando for disponibilizado pelo Banco do Brasil.</p>

O serviço do **BB SIA Client**, quando estiver executando, frequentemente consultará o Banco do Brasil para verificar se há novos arquivos disponíveis para o cliente. Se houver

arquivo disponível e este tipo de arquivo possuir uma configuração gravada, o **BB SIA Client** realizará o seu download e o armazenará no diretório especificado.

O **BB SIA Client** realiza download apenas de arquivos que nunca sofreram download antes. Isso evita que ocorra o download em duplicidade. Portanto, caso o arquivo já tenha sofrido download (seja através do próprio **BB SIA Client**, pelo **BB SIA Web** ou pelo **BB SIA Rest - Webservices**), este não mais será considerado pelo serviço do **BB SIA Client**.

Definir assinatura digital

O Banco do Brasil oferece, em alguns de seus convênios, a opção de receber as remessas de clientes em arquivos assinados digitalmente. Para estes casos, o **BB SIA Client** pode efetuar a assinatura do arquivo antes de enviá-lo para o BB, bastando que sejam configurados os certificados digitais do cliente.

Para cadastrar certificados, acesse a opção “**Pag Assinado**”, selecione o usuário de referência, o certificado digital (que deve ser no formato *PKCS#12*) e informe a senha do mesmo, clicando em *Salvar* logo em seguida:

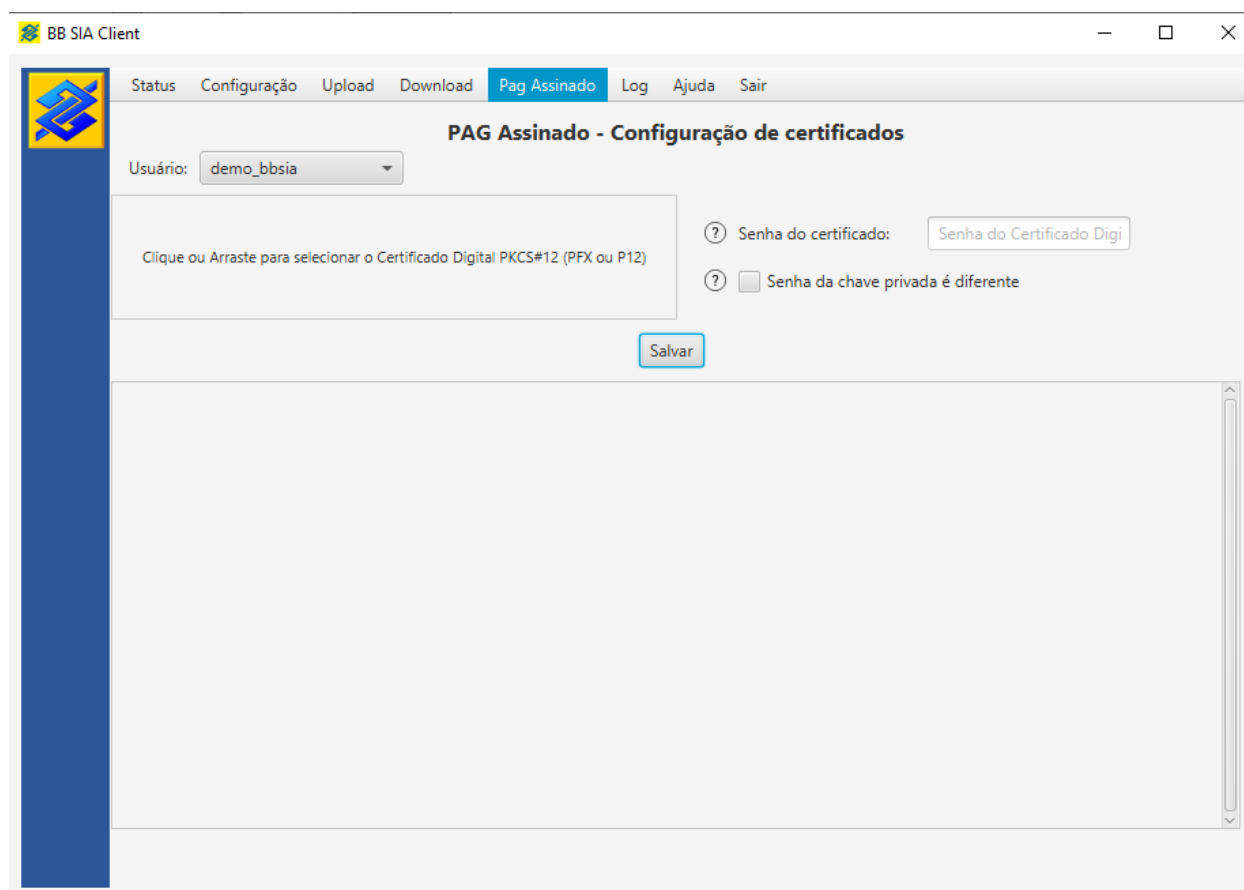


Fig. 7: Tela de configuração PAG Liberado

Um arquivo pode ser assinado por mais de uma pessoa, portanto pode ser vinculado mais de um certificado.

Após vinculação do(s) certificado(s), é necessário selecionar o tipo de arquivo que será assinado digitalmente. Acesse a opção **“Upload”**, selecione o tipo de arquivo, e, caso o tipo de arquivo seja referente a um convênio que permita assinatura digital, será exibida a opção para assiná-lo:

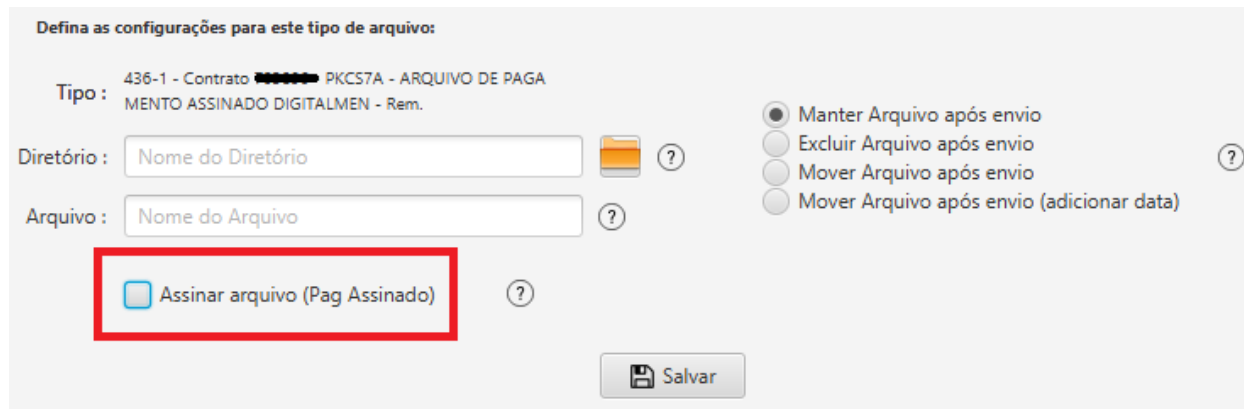


Fig. 8: Tela de upload – configuração de assinatura de arquivo

Caso selecione a opção, ao detectar um arquivo deste tipo, o **BB SIA Client** irá envelopar o arquivo original num pacote *PKCS#7*, assinado por todos os certificados digitais vinculados ao usuário de referência do arquivo e, em seguida, irá efetuar o upload normalmente do arquivo envelopado e assinado.

O arquivo original será envelopado/assinado em outro arquivo, no mesmo diretório do original, com mesmo nome, mas com a adição do sufixo *“.BBSIAClient.p7s”*. Este arquivo envelopado seguirá a mesma configuração do arquivo original, após upload bem sucedido: se selecionado *“Manter Arquivo após envio”*, ambos (original e envelopado) permanecerão no diretório; se selecionado *“Excluir Arquivo após envio”*, ambos serão excluídos, e assim por diante.

[Definir configurações gerais](#)

Acessar a opção **“Configuração”**:

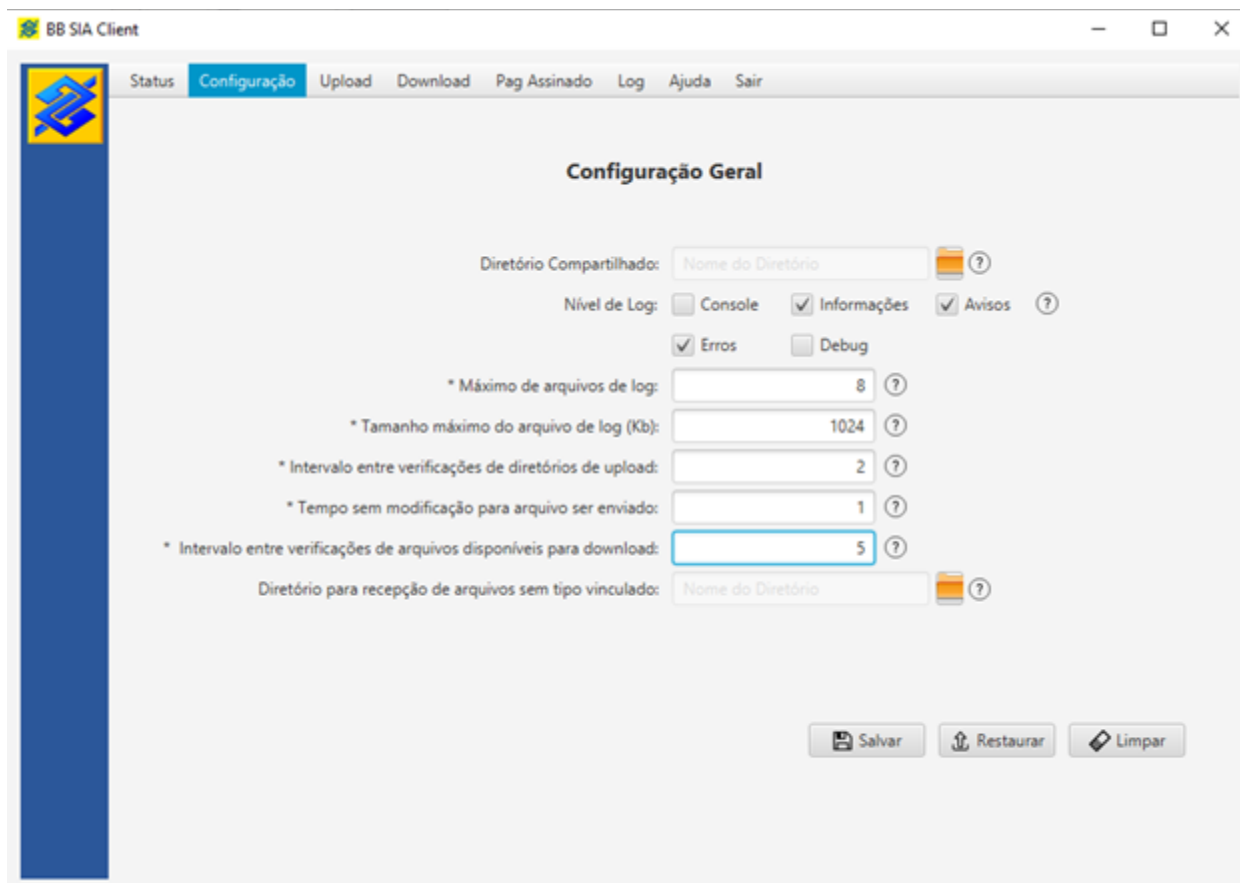


Fig. 9: Tela de configuração geral

Serão exibidas as configurações gerais do **BB SIA Client**, onde é possível customizar:

Diretório Compartilhado: O **BB SIA Client** suporta regime de trabalho em alta disponibilidade. Para tanto, é necessário que o cluster de servidores disponha de um diretório compartilhado – este diretório será utilizado pelo **BB SIA Client** para compartilhamento de informações a respeito dos arquivos monitorados. Portanto, caso tenha um cluster de servidores com um diretório compartilhado, basta instalar um **BB SIA Client** em cada servidor e em todos configurar o mesmo “*Diretório Compartilhado*”. Isto garantirá que um mesmo arquivo não seja processado duas vezes por diferentes instâncias do **BB SIA Client**.

Nível de Log: Informe quais tipos de eventos devem ser registrados no Log, entre Informações, Avisos, Erros e Debug. A opção *Console* informa se todos os eventos devem ser direcionados também para a console do sistema operacional (*Standard Output*).

Máximo de arquivos de log: O serviço do **BB SIA Client** dispõe de um gerenciador de log. Sempre que um log atinge seu tamanho máximo, ele será movido para backup. Neste campo é possível definir qual a quantidade máxima de arquivos de log que podem ser armazenados no backup. Ao exceder, os backups mais antigos serão removidos automaticamente. Se for informado “0”, os backups nunca serão removidos.

Tamanho máximo do arquivo de log: Define qual o tamanho máximo que um arquivo de log pode atingir antes de ser movido para backup, em kilobytes (KB). Se informado “0”, o arquivo de log nunca será movido para backup e deverá ser gerenciado manualmente.

Intervalo entre verificações de diretórios de upload: Indica qual o intervalo, em minutos, entre cada verificação de diretório de upload. Por exemplo, em determinado momento o serviço do **BB SIA Client** verifica por arquivos em um diretório. Somente após transcorrido este intervalo ele irá novamente verificar este mesmo diretório.

Tempo sem modificação para arquivo ser enviado: Representa o intervalo mínimo sem modificação que um arquivo deve possuir para ser enviado. Quando o serviço do **BB SIA Client** monitorar um diretório de upload à procura de novos arquivos, caso encontre um arquivo conforme padrão de nome previsto, irá verificar se este arquivo já atingiu um tempo mínimo sem modificação para que possa ser enviado. Portanto, caso seja a primeira detecção deste arquivo, ele não será enviado – sua hora de modificação será registrada. Quando o diretório for reanalisado, este arquivo será verificado novamente. Se o tempo sem modificação não tiver nenhuma alteração e o intervalo mínimo for atingido, ele será enviado. Caso não tenha atingido o intervalo mínimo, este arquivo continuará sendo detectado e analisado a cada rodada, até que o atinja.

Intervalo entre verificações de arquivos disponíveis para download: Indica o intervalo, em minutos, entre cada conexão ao Banco do Brasil para verificação de disponibilidade de novos arquivos para download. Se detectar um novo arquivo que ainda não tenha sofrido download, seu download será iniciado imediatamente, e a verificação somente continuará após a conclusão deste download.

Diretório para recepção de arquivos sem tipo vinculado: Em alguns casos, o Banco pode disponibilizar algum arquivo que não seja referente a um tipo de arquivo específico, que esteja listado na tela de configuração de downloads. Para estes casos, o arquivo será baixado apenas se houver configuração de diretório genérico nesta opção.

Após definidas as configurações, clicar em “Salvar”.

Operação

Inicialização do serviço do **BB SIA Client**:

Caso, durante a instalação, o software tenha sido configurado como um serviço do Windows, basta iniciá-lo através do gerenciamento de serviços do Windows:

- 1 – No *prompt* do Windows, digitar *services.msc*;
- 2 – Procurar pelo serviço **BB SIA Client**;
- 3 – Clicar com o botão direito e pressionar “*Iniciar*”.
- 4 – É recomendável também definir o *client* como automaticamente inicializável junto com o sistema operacional. Basta clicar com o botão direito, pressionar “*Propriedades*” e em “*Tipo de inicialização*” definir como “*Automático*”.
- 5 – É possível também customizar o usuário responsável pela execução do serviço – por padrão, utiliza-se uma conta do sistema, mas pode-se alterar ao clicar com botão direito no serviço, pressionar “*Propriedades*” e em seguida em “*Logon*”. Lembre-se que o usuário responsável pela execução da aplicação deve ter acesso irrestrito ao diretório de instalação, assim como também deve possuir as devidas permissões nos diretórios de coleta e depósito de arquivos.

Caso não tenha sido configurado como serviço do *Windows*, o serviço pode ser inicializado manualmente mediante execução do executável “**iniciarAgente.bat**”.

Enquanto o **BB SIA Client** estiver executando, as monitorações necessárias serão realizadas conforme configuração.

Sistema operacional Linux

Basta executar o script “**iniciarAgente.sh**” para iniciar a execução do serviço do **BB SIA Client**.

Conforme tipo de Linux, é recomendável que este script seja cadastrado como “*serviço*” e que seja inicializado junto do sistema operacional – verifique com o administrador do servidor como realizar tais procedimentos.

Log

O Log do serviço do **BB SIA Client** é mantido em “**log/siaClient.log**”. Ali serão registrados os eventos enquanto o serviço do **BB SIA Client** estiver em execução.

Configurações de log, como tamanho máximo do arquivo e políticas de backup, são configuráveis na interface de **Configuração Geral**.

Somente serão registrados os tipos de evento habilitados na configuração geral, em nível de log.

As mensagens são registradas no seguinte padrão:

AAAA-MM-DD HH:MM:SS.sss (TIPO) – XXXXNNNN – MENSAGEM

Onde:

AAAA-MM-DD HH:MM:SS.sss: Data e hora (com milissegundos) do evento;

TIPO: Tipo do evento, podendo ser: INFO (informação), WARN (aviso), ERRO ou DEBG (debug).

XXXXNNNN: Código identificador do evento, que possui quatro letras seguidas por quatro números.

MENSAGEM: Mensagem descritiva do evento.

O log também pode ser exibido dentro da interface de configuração, limitado aos últimos 500 registros, em “**Consulta → Log**”:

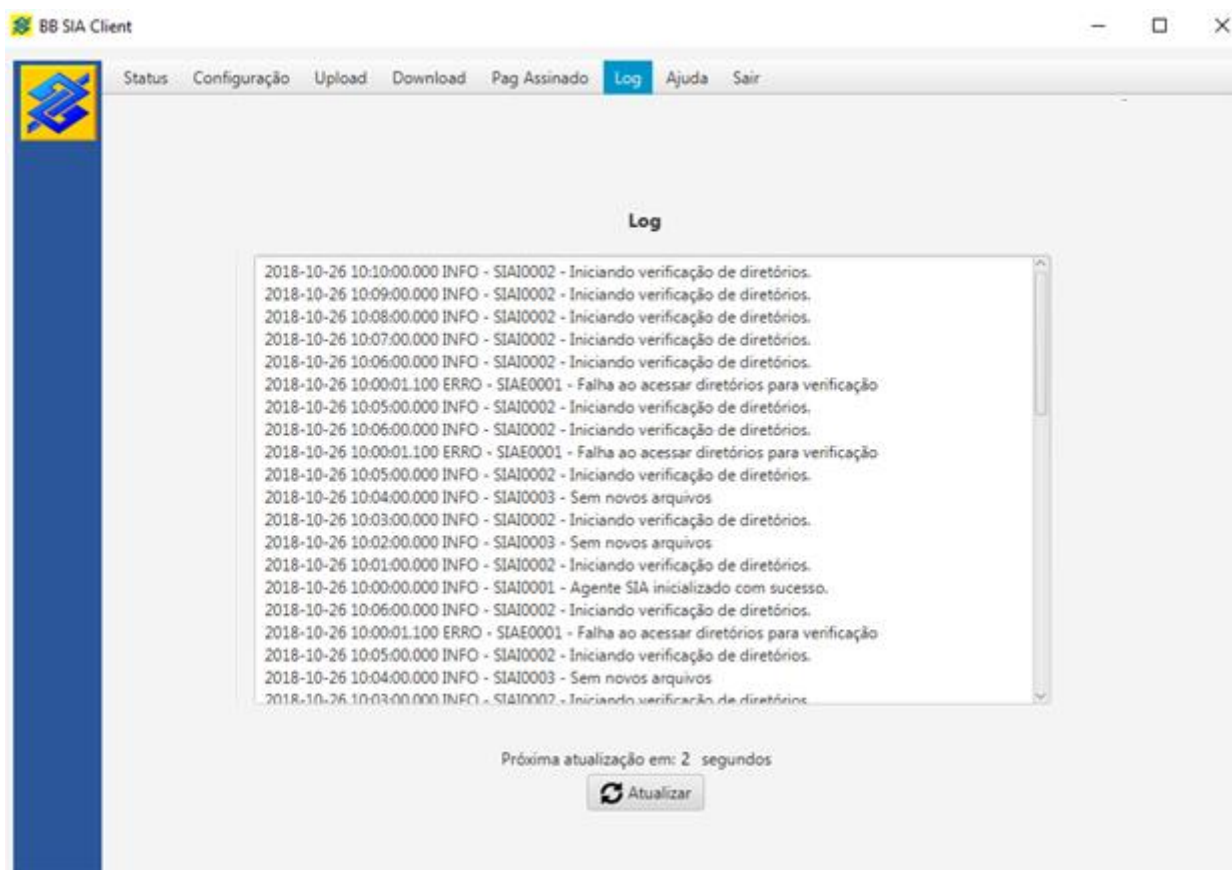


Fig. 10: Tela de consulta de log

O agente também mantém um log exclusivo para registro de transmissões efetuadas (upload e download), no arquivo “**log/transmissoes.log**”. Este log possui uma configuração pré-fixada, não customizável: ao exceder 500 kb, é movido para subdiretório “*backup*”; somente um *backup* será aceito, portanto os mais antigos serão sempre sobrescritos.

Testes

É possível habilitar um fluxo de transmissão de teste, que possibilita a realização de testes de configuração para os fluxos de upload e download. A habilitação de um fluxo de teste é efetuada na interface do **BB SIA WEB**, conforme descrito no capítulo [BB SIA WEB – Transmissão de teste](#).

Atualização de versão

Para atualizar a versão de um **BB SIA Client**, siga os passos abaixo:

- Efetue o download da nova versão, conforme descrito no tópico [Instalação](#);
- Interrompa a execução da versão anterior do **BB SIA Client**, caso esteja rodando;
- Realize um backup de todo o diretório de instalação atual, caso seja necessário um *rollback*. Separe, especialmente, todos os arquivos do subdiretório “**config**”, pois serão necessários para a nova versão;
- Remova todo o conteúdo do diretório de instalação atual, e deposite em seu lugar todo o conteúdo do pacote da nova versão;
- Copie os arquivos do subdiretório “**config**”, que foram separados da versão anterior, para o subdiretório “**config**” da nova versão.
- No caso de sistema operacional **Windows**, caso o **BB SIA Client** tenha sido configurado como Serviço, efetue a remoção do serviço, executando o utilitário localizado em “*ferramentas/RemoverServicoWindows.bat*” e em seguida crie novamente o serviço, executando o utilitário “*ferramentas/CriarServicoWindows.bat*” – ambos devem ser executados como *Administrador*.
- Neste momento, o **BB SIA Client** já pode ser inicializado normalmente, e as configurações da versão anterior já estarão carregadas.

Atenção: é possível o carregamento de configurações de versão anterior somente se a versão anterior for **0.5.0** ou superior. Versões mais antigas não são passíveis de cópia da configuração, e a nova instalação deverá ser totalmente reconfigurada.

BB SIA WEB

Definição

Trata-se de um portal Web, acessível através da internet (http/s), possibilitando que o cliente envie manualmente arquivos para o Banco do Brasil, ou que efetue o download de arquivos disponibilizados pelo Banco.

Neste portal também é possível realizar a consulta de protocolos, para acompanhamento do ciclo de vida de um arquivo, independentemente da forma que o arquivo foi transmitido (ex. *BB SIA Client*, *Connect:Direct*, *AS2*, etc).

A autenticação é realizada mediante TLS mútuo (troca de certificados) ou impostação de usuário e senha.

Navegadores homologados

- Microsoft Edge versão 38 e superior;
- Firefox versão 38.3.0 e superior;
- Chrome versão 70.0 e superior;
- Opera versão 56 e superior;
- Safari versão 12 e superior.

Endereço de acesso

- Ambiente de homologação: <https://gmtedi.hm.bb.com.br>
- Ambiente de produção: <https://gmtedi.bb.com.br>

Operação

1. Acessar o portal e autenticar-se, com usuário e senha ou mediante certificação digital, conforme figura a seguir:

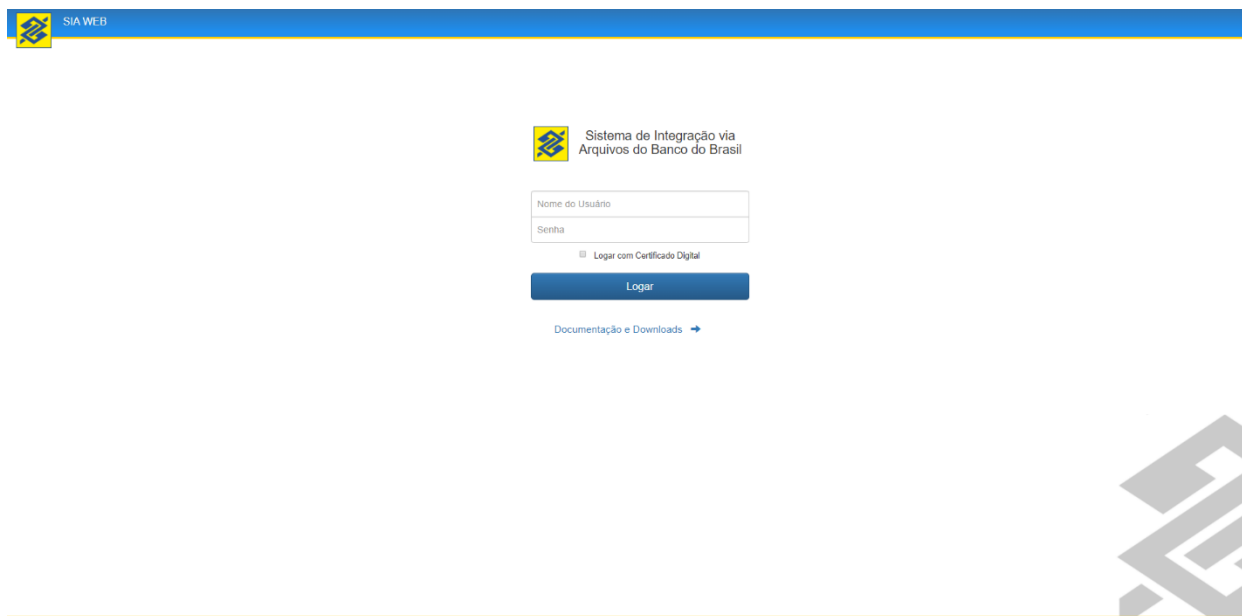


Fig. 11: Tela de login BB SIA Web

2. Após autenticação bem-sucedida, serão exibidas as opções disponíveis.



Fig. 12: Tela principal BB SIA Web

3. Para download de um arquivo, acessar a opção “*Download Arquivos*”. Serão listados os arquivos disponíveis com um botão para seu download. Os arquivos ficam disponíveis para download por até 6 dias após sua disponibilização.

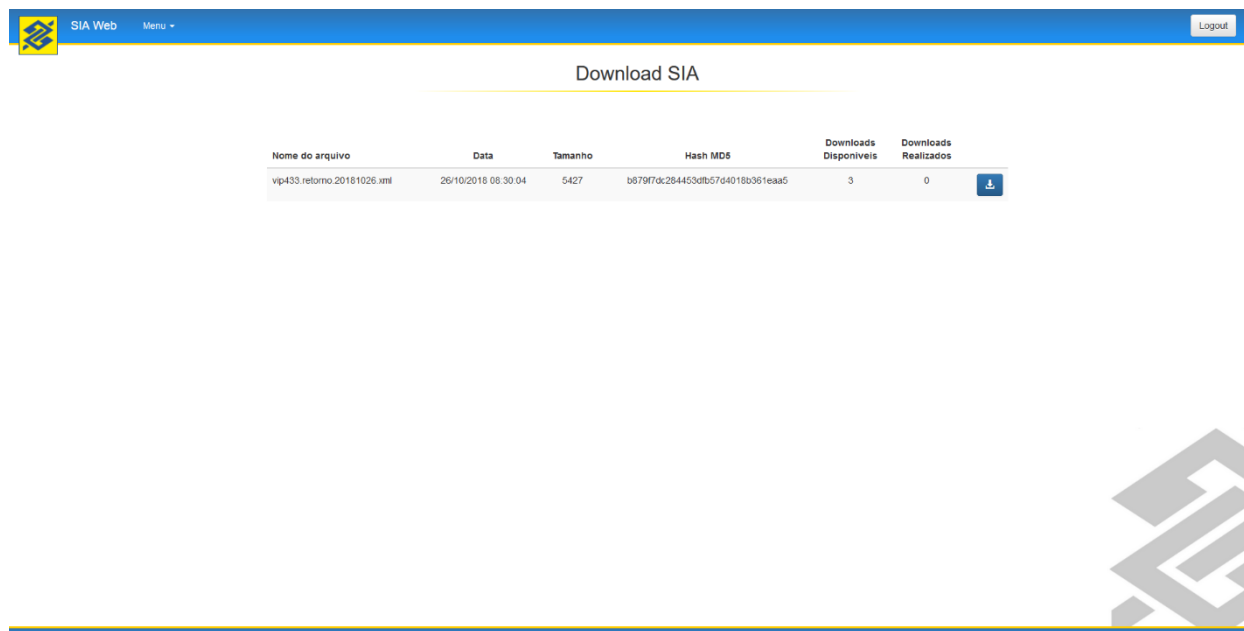


Fig. 13: Tela de download de arquivos

4. Na opção “*Remessa arquivo*” é possível realizar o upload de arquivos:



Fig. 14: Tela de upload de arquivos



Fig. 15: Tela de upload de arquivos com arquivo pronto para upload

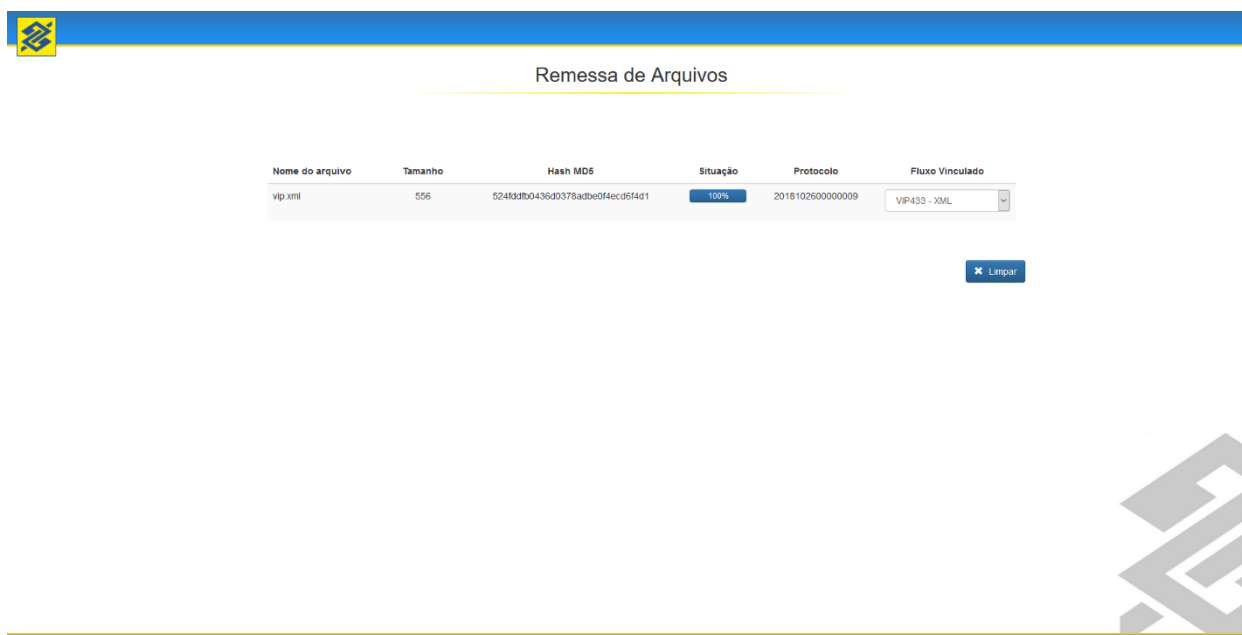


Fig. 16: Tela de upload de arquivos com arquivo enviado

5. Na opção “Consultar protocolos” é possível pesquisar e detalhar protocolos:

SIA WEB Menu Versão: 1.1.28 Usuário Logout

Consultar Protocolos de Transmissão de Arquivos

Número do Protocolo: Data Criação Inicial: Data Criação Final:

Estado: Nome do Arquivo:

Tipo de arquivo:

Mostrando 1 a 11 de 11

Número	Tipo de arquivo	Data Criação	Estado
2021031600012225	7265 - Fluxo de teste de upload/download via BB SIA	16/03/2021 18:37:13	Encerrado com sucesso
2021031200012490	7265 - Fluxo de teste de upload/download via BB SIA	12/03/2021 19:45:24	Encerrado com sucesso
2021030800007140	7265 - Fluxo de teste de upload/download via BB SIA	08/03/2021 15:44:37	Encerrado com sucesso
2021021100011560	7265 - Fluxo de teste de upload/download via BB SIA	11/02/2021 21:22:27	Encerrado com sucesso
2021021100011559	7265 - Fluxo de teste de upload/download via BB SIA	11/02/2021 21:22:25	Encerrado com sucesso
2021021100011558	7265 - Fluxo de teste de upload/download via BB SIA	11/02/2021 21:22:21	Encerrado com sucesso
2021021100011557	7265 - Fluxo de teste de upload/download via BB SIA	11/02/2021 21:22:19	Encerrado com sucesso
2021021100011556	7265 - Fluxo de teste de upload/download via BB SIA	11/02/2021 21:22:17	Encerrado com sucesso
2021021100011555	7265 - Fluxo de teste de upload/download via BB SIA	11/02/2021 21:22:14	Encerrado com sucesso

Fig. 17: Tela de consulta de protocolos

SIA WEB Menu Versão: 1.1.28 Usuário Logout

Detalhes Protocolo

Número: 2021021100011479
 Tipo de arquivo: 7265 - Fluxo de teste de upload/download via BB SIA
 Data de Criação: 11-02-2021 21:18:46
 Estado: Encerrado com sucesso

1 Transmissão/Encaminhamento - 11-02-2021 21:18:46 - Sucesso - Arquivo: 83985921-Status_report.txt enviado com sucesso para o BB SIA - Nome do arquivo: 83985921-Status_report.txt

2 Transmissão/Encaminhamento - 11-02-2021 21:18:54 - Sucesso - null - Nome do arquivo: 83985921-Status_report.txt

Fechar

2021021100011559	7265 - Fluxo de teste de upload/download via BB SIA	11/02/2021 21:22:25	Encerrado com sucesso
2021021100011558	7265 - Fluxo de teste de upload/download via BB SIA	11/02/2021 21:22:21	Encerrado com sucesso
2021021100011557	7265 - Fluxo de teste de upload/download via BB SIA	11/02/2021 21:22:19	Encerrado com sucesso
2021021100011556	7265 - Fluxo de teste de upload/download via BB SIA	11/02/2021 21:22:17	Encerrado com sucesso
2021021100011555	7265 - Fluxo de teste de upload/download via BB SIA	11/02/2021 21:22:14	Encerrado com sucesso
2021021100011535	7265 - Fluxo de teste de upload/download via BB SIA	11/02/2021 21:20:34	Encerrado com sucesso
2021021100011479	7265 - Fluxo de teste de upload/download via BB SIA	11/02/2021 21:18:46	Encerrado com sucesso

Anterior Página 1 de 1 Próxima Ir para Página 20 Registros por página

Fig. 18: Tela de detalhe de protocolo

6. Na opção “Configurações”, é possível:

- Alterar a senha do usuário;
- Ativar uma transmissão de testes, conforme descrito no próximo item.

Bem Vindo ao Sistema de Integração via Arquivos do Banco do Brasil - SIA

Configurações

Alterar senha	Clique para alterar ?
Transmissão de teste	<input checked="" type="radio"/> Habilitar ? <input type="radio"/> Desabilitar

Fig. 19: Tela de configuração do BB SIA WEB

Transmissão de teste

Na interface do **BB SIA WEB**, em **Configurações**, é possível habilitar ou desabilitar uma transmissão de teste.

A transmissão de teste permite que você possa validar os mecanismos de upload e de download do BB SIA, em qualquer um de seus módulos: *BB SIA WEB*, *BB SIA Client* ou *BB SIA REST*.

Ao habilitar uma transmissão de teste, automaticamente é gerada uma autorização para upload de qualquer arquivo, limitado ao tamanho de 10 kb. Esta autorização é criada com o nome de “**Fluxo de teste de upload/download via BB SIA**”.

Dessa forma, após habilitar um fluxo de teste, você pode imediatamente efetuar upload de algum arquivo, seja no **BB SIA WEB**, **REST** ou **CLIENT**. Qualquer arquivo enviado por este fluxo será apenas redirecionado para seu repositório de download, tornando este fluxo também passível de testes. O arquivo, após upload, estará disponível no repositório de download após alguns instantes.

BB SIA Rest – Webservices

Definição

Webservices disponibilizados pelo Banco do Brasil para viabilizar a troca de arquivos e informações com seus clientes através do protocolo HTTP/S, dentro dos princípios REST, com formato de dados JSON.

Endpoints

- Homologação: <https://gmtedi.hm.bb.com.br>
- Produção: <https://gmtedi.bb.com.br>

Exclusivamente para o serviço de autenticação e autorização, no caso de autenticação mediante certificação digital, devem ser utilizados os *Endpoints* relacionados abaixo. Estes *Endpoints* estão configurados para realizar *SSL Mútuo (client authentication - troca de certificados)*.

- Homologação: <https://gmtedi.hm.bb.com.br:43000>
- Produção: <https://gmtedi.bb.com.br:43000>

Serviços disponíveis

- Autenticação e autorização;
- Revogação de código de acesso;
- Pré-upload;
- Upload;
- Consulta downloads disponíveis;
- Consulta metadados de arquivos;
- Download;
- Consulta de protocolos;

As tabelas a seguir relacionam os serviços que podem ser consumidos e suas especificações técnicas.

Notas:

¹ O **BB SIA Rest** trabalha com datas/horas no formato da **RFC3339, item 5.6 Internet Date/Time Format**, tipo **date-time**, o qual inclui também a informação de fuso horário. Dessa forma, todas as datas/horas informadas como entrada devem estar neste padrão, assim como

todas as datas/horas de respostas estarão neste padrão:

2018-11-12T15:46:49.844Z

O final representa o fuso horário, neste caso Z representa hora UTC (sem fuso). Para representar a mesma hora no fuso -03:00, por exemplo, ficaria:

2018-11-12T12:46:49.844-03:00

² Todo arquivo trocado com o Banco do Brasil gera um número exclusivo de protocolo, de 16 posições numéricas. Todo protocolo possui um código de “estado” atual. Os códigos possíveis são de 1 a 7, onde: 1=Criado; 2 e 3=Em andamento; 4=Parado com erro; 5 e 6=Encerrado com sucesso; 7=Encerrado sem sucesso.

Autenticação e Autorização

Descrição

Antes do consumo de qualquer serviço, é necessário obter a chave de acesso (token) que representa o usuário. Os demais webservices do **BB SIA Rest** aceitam somente esta chave de acesso para identificação e autorização.

O serviço trabalha com o uso de “tokens” e “refresh tokens”, conforme padronização do framework OAuth.

Na primeira autenticação, o cliente recebe uma chave de acesso (token) e um refresh token. O token é utilizado nos demais Webservices do Banco do Brasil para identificar o cliente, e possui validade de apenas 30 minutos.

Já o refresh_token possui validade padrão de 1 dia (pode ser alterada), e é utilizado para emitir um novo token quando o anterior expirou (sem necessidade de informar novamente as credenciais). Este refresh token é utilizado apenas neste serviço e para este fim, já que não é aceito pelos demais Webservices do BB.

Ou seja, na primeira utilização o cliente deve obter um token e refresh token mediante apresentação de suas credenciais. A partir daí irá utilizar este token para consumir os serviços do BB.

	Quando este token expirar, o cliente obterá um novo token mediante apresentação somente do refresh token, e continuará consumindo os serviços com o novo token. Por fim, quando tanto o token quanto o refresh token expirarem, se o cliente desejar utilizar mais serviços do BB, deverá reiniciar o processo, apresentando novamente as credenciais.
URL	/gmt-autorizador-api/autoriza
Método	POST
Formato dos dados de entrada	application/x-www-form-urlencoded
Parâmetros de entrada (payload da requisição/body)	<pre> grant_type: string username: string password: string scope: string refresh_token: string validade_refresh_token: integer </pre> <p>Para obter novos token e refresh token, devem ser especificados os campos da seguinte maneira:</p> <pre> grant_type=password username={usuário} password={senha} scope=sia:usuario </pre> <p>Nota: No caso de autenticação via certificação digital, basta utilizar o <i>Endpoint</i> específico para este fim, e informar o campo “password” em branco.</p> <p>Para obter novo token a partir de um refresh token, especificar da seguinte maneira:</p> <pre> grant_type=refresh_token refresh_token={refresh token válido} </pre> <p>Por padrão, o refresh_token expira em 1 dia. O campo validade_refresh_token é opcional, mas se informado indica</p>

	uma nova validade para o refresh_token, em dias. Se informado como “0”, indica que o refresh token tem validade indefinida.	
Formato dos dados de saída	application/json	
Respostas possíveis	Sucesso: Código HTTP 200	
	Descrição	Autenticação realizada com sucesso.
	Conteúdo	<pre>{ "access_token": string "token_type": string "expires_in": integer "refresh_token": string "scope": string "data_expiracao": datetime }</pre> <p>Deste resultado, o cliente deve armazenar os valores contidos em “access_token” e “refresh_token”, para que possa utilizá-los nos demais webservices.</p>
	Erro: Código HTTP 400	
	Descrição	Algum campo informado incorretamente.
	Conteúdo	<pre>{ "error": "string", "error_description": "string" }</pre>
	Erro: Código HTTP 401	
	Descrição	Usuário ou senha incorretos.
	Conteúdo	<pre>{ "error": "string", "error_description": "string" }</pre>
	Erro: Código HTTP 403	
	Descrição	Usuário não possui qualquer das permissões solicitadas.

	Conteúdo	<pre>{ "error": "string", "error_description": "string" }</pre>
--	----------	---

Revogação de código de acesso		
Descrição	Ao finalizar o uso de um código de acesso (token) ou de um refresh token, é recomendável que o mesmo seja revogado (invalidado), mediante uso deste serviço.	
URL	/gmt-autorizador-api/revogar	
Método	POST	
Formato dos dados de entrada	application/x-www-form-urlencoded	
Parâmetros de entrada (payload da requisição/body)	<pre>token: string token_type_hint: string</pre> <p>Para revogar um código de acesso (token), informar:</p> <pre>token: {token} token_type_hint: access_token</pre> <p>Para revogar um refresh token, informar:</p> <pre>token: {refresh token} token_type_hint: refresh_token</pre>	
Formato dos dados de saída	application/json	
Respostas possíveis	Sucesso: Código HTTP 200	
	Descrição	Token ou refresh token revogado com sucesso.

	Conteúdo	Não há.
	Erro: Código HTTP 400	
	Descrição	Algum campo informado incorretamente.
	Conteúdo	<pre>{ "error": "string", "error_description": "string" }</pre>

Consulta uploads possíveis		
Descrição	<p>Para que um cliente possa enviar (upload) um arquivo para o Banco do Brasil, este upload deve estar previamente autorizado e identificado.</p> <p>Este serviço irá relacionar todos os uploads autorizados para o cliente e suas respectivas identificações – este código identificador deverá ser utilizado no momento do upload.</p>	
URL	/gmt-catalogo-api/listaUploads/	
Método	GET	
Parâmetros adicionais necessários no Header	<p>Authorization: Bearer {token}</p> <p>Em {token} deve ser informada a chave de acesso (token) que identifica o cliente.</p>	
Formato dos dados de entrada	---	
Parâmetros de entrada (payload da requisição/body)	---	
Formato dos dados de saída	application/json	
Respostas possíveis	Sucesso: Código HTTP 200	
	Descrição	Cliente identificado com sucesso, será retornada a lista de uploads possíveis.

	Conteúdo	<pre> { "remessa": [{ "fta": integer, "nome": "string", "evento": integer }] }</pre> <p>Os campos “fta” e “evento” devem ser utilizados no serviço de upload para identificar o arquivo sendo transmitido. O campo “nome” apenas informa ao cliente qual o arquivo que se trata.</p>
	Erro: Código HTTP 401	
	Descrição	Chave de acesso (token) não reconhecida.
	Conteúdo	<pre> { "codigo": "string", "mensagem": "string" }</pre> <p>Código representa o código do erro, e mensagem conterá uma descrição acerca do erro.</p>
	Erro: Código HTTP 403	
	Descrição	Usuário não possui a permissão necessária.
	Conteúdo	<p>Apenas um HEADER: x-gmt-erro</p> <p>Conterá uma mensagem com o motivo da recusa.</p>

Pré-upload	
Descrição	Serviço que pode, opcionalmente, ser acionado antes do efetivo upload do arquivo. Este serviço realiza duas funções:

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Avalia se os parâmetros estão preenchidos corretamente e se o envio está autorizado neste momento; 2. Como o serviço de upload permite o “resumo” de um upload interrompido abruptamente, o pré-upload vai avaliar se já há algum conteúdo parcial recebido para este mesmo arquivo – se houver, o cliente pode optar por resumir seu upload.
URL	<p>/gmt-sia-api/upload/{fta}/{evento}/{nome do arquivo}</p> <p>{fta}: Informar o código que identifica o arquivo, conforme obtido do serviço “Consulta uploads possíveis”.</p> <p>{evento}: Informar o código do evento, conforme obtido do serviço “Consulta uploads possíveis”.</p> <p>{nome do arquivo}: Informar o nome do arquivo.</p>
Método	HEAD
Parâmetros adicionais necessários no Header	<pre>Authorization: Bearer {token} Content-MD5: {md5 do arquivo} x-gmt-content-length: {tamanho do arquivo}</pre> <p>{token}: chave de acesso (token), obtida previamente, que identifica o cliente.</p> <p>{md5 do arquivo}: hash MD5 calculado sobre o arquivo a ser enviado. Todo upload do SIA-BB necessita do MD5.</p> <p>{tamanho do arquivo}: tamanho real do arquivo, em bytes.</p>
Formato dos dados de entrada	---
Parâmetros de entrada (payload da requisição/body)	---
Formato dos dados de saída	Não há. Informações, quando houver, constarão apenas no Header.
	Sucesso: Código HTTP 204

Respostas possíveis	Descrição	Indica que o arquivo está apto a ser enviado e não há conteúdo parcial para o mesmo.
	Conteúdo	Não há.
	Sucesso: Código HTTP 206	
	Descrição	Indica que o arquivo está apto a ser enviado e que há conteúdo parcial para o mesmo. Se desejado, o upload pode ser resumido.
	Conteúdo	Informações constarão em parâmetros do HEADER: "Content-Length": Conterá a quantidade de bytes já recebidas para este arquivo. No caso de resumo de upload, deverá ser resumido a partir do byte seguinte.
	Erro: Código HTTP 401	
	Descrição	Chave de acesso (token) não reconhecida.
	Conteúdo	Não há.
	Erro: Código HTTP 403	
	Descrição	Cliente não está autorizado a enviar este arquivo.
	Conteúdo	Informações constarão em parâmetros do HEADER: "x-gmt-erro": Conterá uma mensagem com o motivo da recusa.

Upload	
Descrição	Serviço que efetiva o upload de um arquivo.
URL	/gmt-sia-api/upload/{fta}/{evento}/{nome do arquivo} {fta} : Informar o código que identifica o arquivo, conforme obtido do serviço "Consulta uploads possíveis".

	<p>{evento}: Informar o código do evento, conforme obtido do serviço “Consulta uploads possíveis”.</p> <p>{nome do arquivo}: Informar o nome do arquivo.</p>
Método	PUT
Parâmetros adicionais necessários no Header	<pre> Authorization: Bearer {token} Content-MD5: {md5 do arquivo} Content-Length: {tamanho do arquivo} Content-Range: bytes {byte inicial}-{byte final}/{total de bytes} </pre> <p>{token}: chave de acesso (token), obtida previamente, que identifica o cliente.</p> <p>{md5 do arquivo}: Hash MD5 calculado sobre o arquivo a ser enviado.</p> <p>{tamanho do arquivo}: Deve ser especificado o tamanho do arquivo em bytes. O BB SIA Rest não aceita o uso de “Chunked Encoding”.</p> <p>Campos do Content-Range: Header opcional, utilizado somente para informar que se trata de “resumo” de upload que falhou previamente. De acordo com o resultado do serviço “<i>Pré-Upload</i>” é possível saber exatamente quantos bytes do arquivo já existem no SIA, portanto o cliente pode enviar o arquivo parcialmente, a partir do byte seguinte, que será informado no campo {byte inicial}. Já o campo {byte final} deve possuir a informação do último byte do arquivo, enquanto o campo {total de bytes} representa o tamanho total do arquivo. Exemplo: <code>Content-Range: bytes 734-1233/1234</code> – informa que está enviando os últimos 500 bytes de um arquivo de 1234 bytes.</p>
Formato dos dados de entrada	application/octet-stream
Parâmetros de entrada (payload da requisição/body)	O payload deve ser o conteúdo do arquivo.
Formato dos dados de saída	application/json

Respostas possíveis	Sucesso: Código HTTP 201	
	Descrição	Indica que o arquivo foi transmitido com sucesso.
	Conteúdo	<pre>{ "protocolo": integer }</pre> <p>Informa o número do protocolo para acompanhamento do arquivo.</p>
	Erro: Código HTTP 400	
	Descrição	Indica que houve um mal preenchimento de algum campo.
	Conteúdo	<pre>{ "codigo": "string", "mensagem": "string" }</pre> <p>Código representa o código do erro, e mensagem conterà uma descrição acerca do erro.</p>
	Erro: Código HTTP 401	
	Descrição	Chave de acesso (token) não reconhecida.
	Conteúdo	<pre>{ "codigo": "string", "mensagem": "string" }</pre> <p>Código representa o código do erro, e mensagem conterà uma descrição acerca do erro.</p>
	Erro: Código HTTP 403	
	Descrição	Cliente não está autorizado a enviar este arquivo.
	Conteúdo	<pre>{ "codigo": "string", "mensagem": "string" }</pre>

		Código representa o código do erro, e mensagem conterá uma descrição acerca do erro.
--	--	--

Consulta downloads disponíveis		
Descrição	Serviço que relaciona todos os arquivos disponíveis para download pelo cliente.	
URL	/gmt-sia-api/listaDownloads	
Método	GET	
Parâmetros adicionais necessários no Header	<p>Authorization: Bearer {token}</p> <p>{token}: chave de acesso (token), obtida previamente, que identifica o cliente.</p>	
Formato dos dados de entrada	Não há.	
Parâmetros de entrada (payload da requisição/body)	Não há.	
Formato dos dados de saída	application/json	
Respostas possíveis	Sucesso: Código HTTP 200	
	Descrição	Lista obtida com sucesso.
	Conteúdo	<pre>{ "repositorio": "string", "subrepositorio": "string", "arquivos": [{ "id": integer, "nome": "string", "bytes": integer,</pre>

		<pre> "dataCriacao": "date-time", "usuarioCriador": "string", "md5": "string", "validade": "string", "qtdDownloads": integer, "maxQtdDownloads": integer, "codFta": integer, "vrsFta": integer, "codEvt": integer }] }</pre> <p>Os campos “repositorio” e “subrepositorio” apenas identificam o local do arquivo internamente.</p> <p>id: Código único identificador do arquivo.</p> <p>nome: Nome do arquivo.</p> <p>bytes: Tamanho do arquivo em bytes.</p> <p>dataCriacao: Data em que foi criado.</p> <p>usuarioCriador: Responsável pelo armazenamento.</p> <p>md5: Hash MD5 do arquivo.</p> <p>validade: Caso exista uma validade, será informado quando o arquivo será removido do repositório.</p> <p>qtdDownloads: Indica quantos downloads do arquivo já foram realizados pelo cliente.</p> <p>maxQtdDownloads: Indica quantos downloads do arquivo o cliente pode efetuar no total.</p> <p>codFta: Código do tipo de arquivo.</p> <p>vrsFta: Identificações internas.</p> <p>codEvt: Identificações internas.</p>
	Erro: Código HTTP 401	
	Descrição	Chave de acesso (token) não reconhecida.
	Conteúdo	<pre> { "codigo": "string",</pre>

		<pre>"mensagem": "string"</pre> <pre>}</pre> <p>Código representa o código do erro, e mensagem conterá uma descrição acerca do erro.</p>
	Erro: Código HTTP 403	
	Descrição	Cliente não está autorizado a utilizar o BB SIA Rest.
	Conteúdo	<pre>{</pre> <pre> "codigo": "string",</pre> <pre> "mensagem": "string"</pre> <pre>}</pre> <p>Código representa o código do erro, e mensagem conterá uma descrição acerca do erro.</p>
	Erro: Código HTTP 404	
	Descrição	Nenhum arquivo existente no repositório.
	Conteúdo	Não há.

Consulta metadados de arquivo	
Descrição	Serviço que consulta os metadados de um arquivo disponível para download.
URL	<pre>/gmt-sia-api/download/{id do arquivo}/{nome do arquivo}</pre> <p>{id do arquivo}: Código único identificador do arquivo, conforme obtido no serviço "Consulta downloads disponíveis".</p> <p>{nome do arquivo}: Nome do arquivo, conforme obtido no serviço "Consulta downloads disponíveis".</p>
Método	HEAD
Parâmetros adicionais	<pre>Authorization: Bearer {token}</pre>

necessários no Header	{token}: chave de acesso (token), obtida previamente, que identifica o cliente.	
Formato dos dados de entrada	Não há.	
Parâmetros de entrada (payload da requisição/body)	Não há.	
Formato dos dados de saída	Não há. Informações, quando houver, constarão apenas no Header.	
Respostas possíveis	Sucesso: Código HTTP 200	
	Descrição	Informações coletadas com sucesso.
	Conteúdo	Informações constarão em parâmetros do HEADER: "Content-Length": Exibe o tamanho total do arquivo em bytes; "Content-MD5": Exibe o hash MD5 do arquivo.
	Erro: Código HTTP 401	
	Descrição	Chave de acesso (token) não reconhecida.
	Conteúdo	Informações constarão em parâmetros do HEADER: "x-gmt-erro": Exibe o motivo da recusa.
	Erro: Código HTTP 403	
	Descrição	Não autorizado o download deste arquivo.
	Conteúdo	Informações constarão em parâmetros do HEADER: "x-gmt-erro": Exibe o motivo da recusa.
	Erro: Código HTTP 404	
	Descrição	Arquivo não localizado.
	Conteúdo	Não há.

Download		
Descrição	Serviço que realiza download de um arquivo disponível no repositório do cliente.	
URL	/gmt-sia-api/download/{id do arquivo}/{nome do arquivo} <p>{id do arquivo}: Código único identificador do arquivo, conforme obtido no serviço "Consulta downloads disponíveis".</p> <p>{nome do arquivo}: Nome do arquivo, conforme obtido no serviço "Consulta downloads disponíveis".</p>	
Método	GET	
Parâmetros adicionais necessários no Header	<pre>Authorization: Bearer {token}</pre> <p>{token}: chave de acesso (token), obtida previamente, que identifica o cliente.</p>	
Formato dos dados de entrada	Não há.	
Parâmetros de entrada (payload da requisição/body)	Não há.	
Formato dos dados de saída	application/octet-stream	
Respostas possíveis	Sucesso: Código HTTP 200	
	Descrição	Arquivo baixado com sucesso.
	Conteúdo	O payload será o conteúdo do arquivo.
	Erro: Código HTTP 401	
	Descrição	Chave de acesso (token) não reconhecida.
	Conteúdo	<pre>{ "codigo": "string", "mensagem": "string" }</pre>

		<pre>}</pre> <p>Código representa o código do erro, e mensagem conterá uma descrição acerca do erro.</p>
	Erro: Código HTTP 403	
	Descrição	Cliente não está autorizado a utilizar o BB SIA Rest; Arquivo atingiu a quantidade máxima de downloads; Ou o download está fora da janela de horário permitida.
	Conteúdo	<pre>{ "codigo": "string", "mensagem": "string" }</pre> <p>Código representa o código do erro, e mensagem conterá uma descrição acerca do erro.</p>
	Erro: Código HTTP 404	
	Descrição	Arquivo não localizado.
	Conteúdo	Não há.

Consulta de protocolos	
Descrição	Serviço que permite pesquisar protocolos do usuário. É permitida consulta dos protocolos gerados nos últimos 60 dias.
URL	/gmt-protocolo-api/listaProtocolos
Método	POST
Parâmetros adicionais necessários no Header	<pre>Authorization: Bearer {token}</pre> <p>{token}: chave de acesso (token), obtida previamente, que identifica o cliente.</p>
Formato dos dados de entrada	application/json

<p>Parâmetros de entrada (payload da requisição/body)</p>	<pre>{ "metadata": { "pagina": integer, "porPagina": integer }, "protocolo": [integer], "codFta": [integer], "codEstadoProtocolo": [integer], "nomeArquivo": "string", "dtCriacaoMin": "date-time", "dtCriacaoMax": "date-time" }</pre> <p>metadata: Este bloco permite a paginação de resultados, onde é possível especificar qual o número da página desejada e qual a quantidade de resultados por cada página.</p> <p>protocolo: Protocolo específico a ser pesquisado (permite múltiplos).</p> <p>codFta: Código identificador do tipo de upload (permite múltiplos).</p> <p>codEstadoProtocolo: Estados de protocolo que serão retornados (permite múltiplos).</p> <p>nomeArquivo: Nome do arquivo a ser pesquisado.</p> <p>dtCriacaoMin e dtCriacaoMax: Faixa de datas mínima e máxima da criação do protocolo.</p> <p>NOTA: Todos os campos são opcionais, podendo ser informado nenhum, um ou vários.</p>
<p>Formato dos dados de saída</p>	<p>application/json</p>
	<p>Sucesso: Código HTTP 200</p>

Respostas possíveis	Descrição	Filtragem bem sucedida, serão apresentados os resultados.
	Conteúdo	<pre> { "metadata": { "paginaAtual": integer, "paginaTotal": integer, "resultadosPagina": integer, "resultadosTotal": integer }, "resultados": [{ "protocolo": integer, "dtCriacao": "date-time", "codEstadoProtocolo": integer, "codFta": integer, "vrsFta": integer, "nomeFta": "string", "convenio": { "formato": "string", "contrato": integer, "produto": integer }, "codOrientacao": integer, "eventos": [{ "codTipoEvento": integer, "rc": integer, "evtFta": integer, "etapaFta": integer, "dtExecucao": "date-time", "qtdByte": integer, "nrExecucao": integer, "nomeArquivo": "string", "codTipoTrigger": integer, "textoProtocolo": "string", "arquivoSia": { "codArquivo": integer, "nomeArquivo": "string", "bytes": integer, "dataCriacao": "date-time", </pre>

		<pre> "nomeUsuarioCriador": "string", "hashMd5": "string" } }] }] } </pre> <p>metadata: Representa dados acerca da pesquisa realizada: número da página atual; quantidade total de páginas; quantidade de resultados nesta página e quantidade de resultados total.</p> <p>protocolo: Número exclusivo que representa o ciclo deste arquivo.</p> <p>dtCriacao: Data em que o protocolo foi criado.</p> <p>codEstadoProtocolo: Estado atual do protocolo.</p> <p>codFta: Código identificador do tipo de arquivo.</p> <p>vrsFta: Versão vigente para este tipo de arquivo.</p> <p>nomeFta: Nome deste tipo de arquivo</p> <p>convenio: Se tratando de arquivo referente a um convênio formalizado com o BB, serão trazidas as informações deste convênio neste objeto.</p> <p>codOrientacao: Indica se é envio do cliente para o BB (1) ou envio do BB para o cliente (2).</p> <p>eventosProtocolo: Objeto que mantém a relação de todos os eventos efetuados neste protocolo. Os principais campos estão detalhados abaixo:</p> <p>rc: Return Code da execução deste evento.</p> <p>evtFta: Identificador deste evento.</p> <p>dtExecucao: Data em que este evento foi executado.</p> <p>nomeArquivo: Nome do arquivo que foi transitado neste evento.</p>
--	--	--

		textoProtocolo: Mensagem descritiva deste evento.
	Erro: Código HTTP 401	
	Descrição	Chave de acesso (token) não reconhecida.
	Conteúdo	<pre>{ "codigo": "string", "mensagem": "string" }</pre> <p>Código representa o código do erro, e mensagem conterà uma descrição acerca do erro.</p>
	Erro: Código HTTP 403	
	Descrição	Cliente não está autorizado a utilizar o BB SIA Rest.
	Conteúdo	<pre>{ "codigo": "string", "mensagem": "string" }</pre> <p>Código representa o código do erro, e mensagem conterà uma descrição acerca do erro.</p>

Testes

É possível habilitar um fluxo de transmissão de teste, que possibilita a realização de testes de upload/download para os Webservices. A habilitação de um fluxo de teste é efetuada na interface do **BB SIA WEB**, conforme descrito no capítulo [BB SIA WEB – Transmissão de teste](#).

Outros produtos e padrões de mercado

É possível trocar arquivos com o Banco do Brasil mediante uso de variados produtos e padrões de mercado, relacionados a seguir:

IBM Connect:Direct

Dados do Banco do Brasil:

Connect:Direct – Banco do Brasil	
Node	Homologação: BB.HMSIA Produção: BB.BRSIA Prod. com VPN/link dedicado: BB.BRSIAEXTNET
DNS (IPv4)	Homologação: cd.gmtedi.hm.bb.com.br (201.33.144.174) Produção: cd.gmtedi.bb.com.br (170.66.14.108 ou 170.66.196.39) Prod. com VPN/link dedicado: cd.gmtedi.extranet.bb.com.br (170.66.52.131 ou 170.66.197.9)
Porta TCP	1364
Sistema Operacional	Unix
Usuário utilizado no envio de arquivos	gmtusr
Sessões simultâneas (máx.)	Envio: 3 (por cliente) Recepção: 3 (por cliente)
Buffer Size	32k
Compressão	EXT
Criptografia (Secure+)	Habilitado. Certificado apresentado: Homologação: o mesmo de https://gmtedi.hm.bb.com.br Produção: o mesmo de https://gmtedi.bb.com.br

	Prod. com VPN/link dedicado: o mesmo de https://gmtedi.bb.com.br
Retries	Short Term: 3 Long Term: 6
Retry Interval	Short Term: 30 segundos Long Term: 5 minutos
RUN JOB	<p>Para envios do cliente para o BB, é obrigatória a configuração de uma cláusula “RUN JOB” no processo de transmissão, após transmissão bem-sucedida do arquivo. A cláusula deve executar o seguinte comando no SNODE (do BB):</p> <p>ENTRADABB {NOME_DO_ARQUIVO}</p> <p>Observação:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informar apenas o nome do arquivo que foi efetivamente transmitido, sem chaves; • É autorizado somente RUN JOB – RUN TASK não é aceita; • Se não houver a execução do RUN JOB, o arquivo será descartado.

Dados a serem informados pelo cliente para configuração:

Connect:Direct – Cliente	
Node	Informar nome do node
DNS / IP / Porta	Informar DNS, IPs possíveis e PORTA
Sistema Operacional	Informar Sistema Operacional
Usuário de conexão	Informar usuário utilizado para envio de arquivos
Criptografia (Secure+)	Deve estar habilitado. Fornecer o certificado público da instalação do Connect:Direct.
RUN JOB	É possível a codificação de “ <i>RUN JOB</i> ” nos processos iniciados pelo BB, caso seja interesse do cliente. Se for o caso, informar qual comando deve ser emitido. Não é permitida a codificação de “ <i>RUN TASK</i> ”.

Protocolo PESIT

Verificar disponibilidade e dados junto ao suporte técnico.

Protocolo Odette

Verificar disponibilidade e dados junto ao suporte técnico.

SFTP

Não é disponibilizado servidor SFTP para upload ou download de arquivos. Contudo, para alguns casos, é possível que o **BB SIA** conecte-se ao seu servidor SFTP para upload (mediante geração do arquivo) e/ou download (de maneira cíclica) de arquivos.

Verificar disponibilidade junto ao suporte técnico.

Protocolo AS2

Dados do Banco do Brasil:

AS2 – Banco do Brasil	
AS2 Identifier	Homologação: BancoDoBrasil.GMTHM_AS2 Produção: BancoDoBrasil.GMTBR_AS2
URL AS2 e MDN	Homologação: https://as2.gmtedi.hm.bb.com.br:10443 Produção: https://as2.gmtedi.bb.com.br:10443
Transporte	HTTPS
Certificado	Homologação: o mesmo de https://gmtedi.hm.bb.com.br Produção: o mesmo de https://gmtedi.bb.com.br (é utilizado o mesmo certificado para autenticação, criptografia e assinatura).
MDN	Síncrono

Dados a serem informados pelo cliente para configuração:

AS2 – Cliente	
AS2 Identifier	Informar identificador AS2
URL AS2 e MDN e IP	Informar a URL de seu AS2, do MDN e, se for um DNS, também o(s) IP(s) de seu AS2
Transporte	Deve ser HTTPS
Certificado	Encaminhar certificados públicos de autenticação, criptografia e assinatura
MDN	Deve ser síncrono

Para fazer uso destes protocolos, é necessário coletar as informações solicitadas conforme protocolo e acionar nosso suporte técnico para configuração.

Suporte técnico

Dias úteis – 08:00 às 18:00

- (11) 4297-1010
- **E-mail:** convenios.sp@bb.com.br

Finais de semana e feriados (emergências)

- (61) 3104-9944
- (61) 3104-7500