



Manual Técnico

Manual de Instalação e Suporte

Produto

Middleware de Validação de Biometria Digital

Versão da Aplicação

1.1.11

Objeto do documento

Instruções e orientações para equipe técnica e suporte de clientes que utilizam as APIs de biometria Tercepta Maida e o validador de biometria para Windows.

Autor: **Marcelo Pessoa** | Criado em: **22/12/2022**



Atenção

Este documento não é direcionado para usuários finais, não compartilhe este documento diretamente. Deve ser utilizado apenas internamente por clientes diretos que utilizam APIs e serviços Tercepta Maida.

Introdução

O Validador de Biometria (Middleware) é uma aplicação para Windows que permite um navegador realizar validações biométricas do dedo (digital) através da API de biometria Tercepta Maida.

Passos necessários para sua instalação:

- ➔ A aplicação é compatível com e testada nas seguintes versões do Windows:
 - Windows 7 Service Pack 1 (x86/x64);
 - Windows 8 (x86/x64);
 - Windows 10 (x86/x64);
 - Windows 11 (x86/x64);
- ➔ O instalador (.MSI) utiliza o Microsoft .NET 4.X para sua operação, sendo necessário habilitá-los recursos do Windows caso não funcione ou esteja habilitado.



- ➔ A aplicação necessita do Microsoft .NET 6 Runtime (x86) para sua execução, sendo necessário sua instalação caso não esteja disponível.
 - Download e instruções disponíveis no site do fabricante <https://dotnet.microsoft.com/en-us/download/dotnet/6.0>;
- ➔ É recomendado a utilização dos seguintes:
 - Google Chrome (V.: 108.0.5359.125 ou superior);
 - Microsoft Edge (V.: 108.0.1462.76 ou superior);
 - Mozilla Firefox (V.: 108.0.1 ou superior);
- ➔ Instalar pacote do Validador de Biometria (Middleware):
 - Executar instalador (.MSI) e seguir os passos até sua conclusão;
- ➔ Instalar drivers do leitor disponível:
 - Necessário instalar os drivers de acordo com instruções do fabricante.
 - Os leitores compatíveis testados são:
 - -Futronic FS80, FS88, FS90
 - -Nitgen HFDU14
 - Após a instalação do driver, é necessário reiniciar o computador para concluir sua instalação.
- ➔ Se a aplicação não inicializar automaticamente com o Windows, basta inicializar seu executável através dos atalhos encontrados no menu iniciar ou área de trabalho.

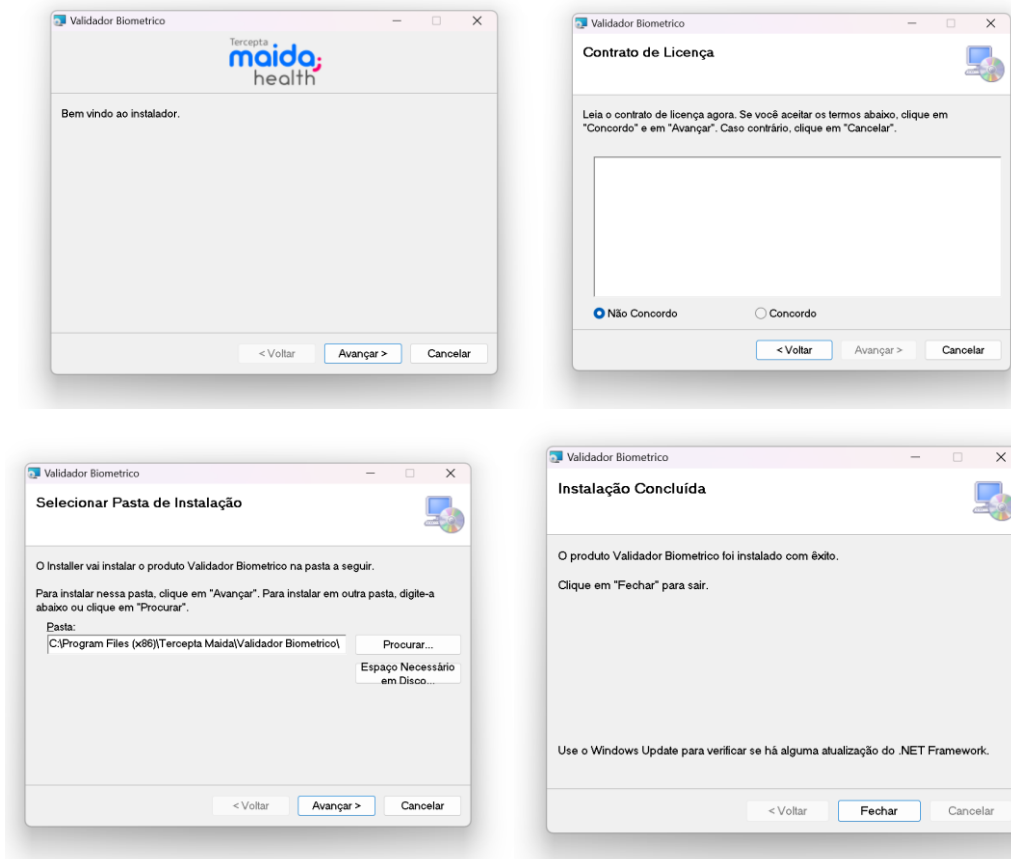
Disclaimer

This document is a strictly confidential communication to and solely for the recipient and may not be reproduced or circulated without TERCEPTA CONSULTORIA EM INFORMÁTICA prior written consent. If you are not the intended recipient, you may not disclose or use the information in this documentation in any way.

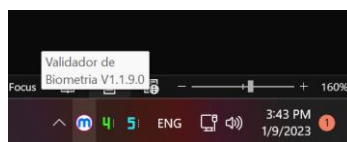
Instalador (.MSI)

O instalador do Validador de Biometria Tercepta Maida, realiza a instalação utilizando uma interface de passo-a-passo que copia os arquivos de instalação e realiza as configurações necessárias do Windows.

Para sua operação, basta seguir os passos e concluir a instalação.



Se a operação for realizada com sucesso, a aplicação deve iniciar automaticamente e um ícone ficará disponível na barra de tarefas, próximo ao relógio.

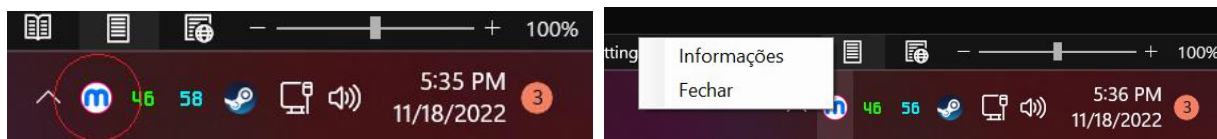


Disclaimer

This document is a strictly confidential communication to and solely for the recipient and may not be reproduced or circulated without TERCEPTA CONSULTORIA EM INFORMÁTICA prior written consent. If you are not the intended recipient, you may not disclose or use the information in this documentation in any way.

Operação

Após sua instalação, a aplicação deve inicializar automaticamente e funciona em segundo plano, isto é, minimizada e reclusa, e opera como uma interface entre o navegador e leitores de biometria digital compatíveis. A instância atual em execução é acessível através do ícone ao lado do relógio na barra de tarefas do Windows:



É possível verificar informações sobre o ambiente clicando em “Informações” no menu de contexto do ícone ao lado do relógio da barra de tarefas do Windows ou realizando um clique duplo sobre o ícone.

Dentro da interface expandida do middleware, é possível verificar informações como:

- **Versão da aplicação:** Nome da aplicação e versão do middleware;
- **Sistema de execução:** Nome da versão do sistema operacional em que o middleware está sendo executado;
- **Identificador da sessão:** ID único do middleware em execução utilizado no rastreamento de possíveis tickets de suporte e verificação remota das configurações de ambiente;
- **Dispositivos conectados:** Uma lista detalhando os dispositivos conectados no computador e compatíveis com o middleware;

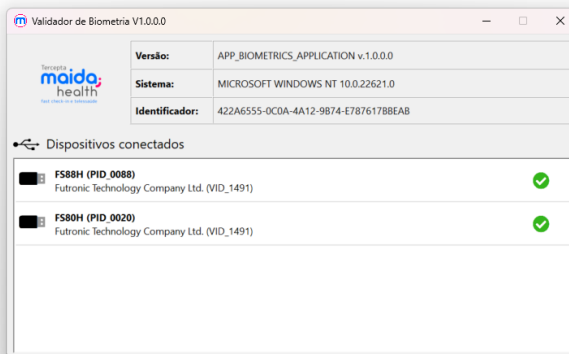


Figura 1- Visualização expandida do Middleware

Disclaimer

This document is a strictly confidential communication to and solely for the recipient and may not be reproduced or circulated without TERCEPTA CONSULTORIA EM INFORMÁTICA prior written consent. If you are not the intended recipient, you may not disclose or use the information in this documentation in any way.

A visão expandida ajuda também a diagnosticar rapidamente problemas com a configuração do ambiente em que o middleware está sendo executado, informando a disponibilidade ou não de dispositivos compatíveis:

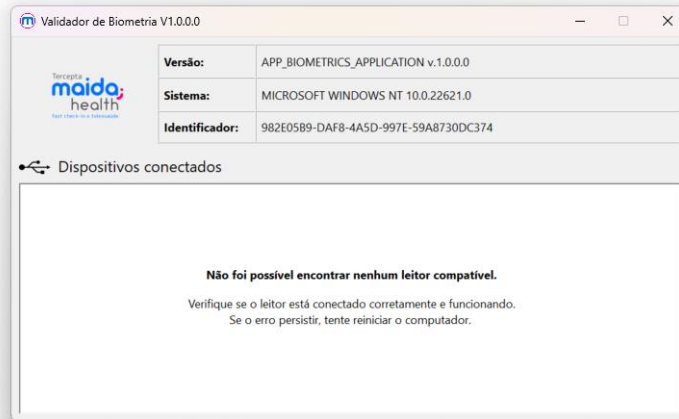


Figura 2 - Ambiente não configurado corretamente

Disclaimer

This document is a strictly confidential communication to and solely for the recipient and may not be reproduced or circulated without TERCEPTA CONSULTORIA EM INFORMÁTICA prior written consent. If you are not the intended recipient, you may not disclose or use the information in this documentation in any way.

Configuração de Ambiente

O middleware opera independente de qualquer leitor de biometria digital usb. Isto é, não é necessário que o ambiente em que o middleware esteja sendo executado possua qualquer leitor instalado.

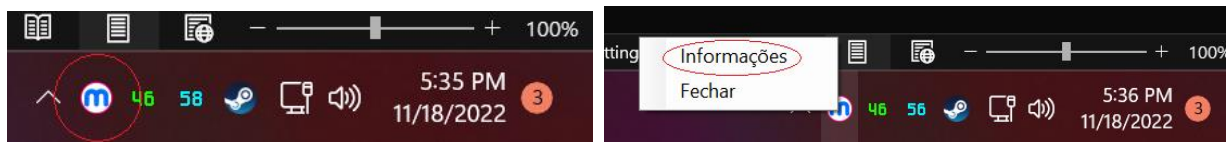
Porém, para que o middleware consiga realizar operações de validação e registro de biometria digital, é necessário a instalação e configuração de leitores compatíveis.

Cada leitor deve ser instalado de acordo com manual de instruções de seu fabricante. Alguns leitores exigem configurações extras, e isso vai depender de qual dispositivo o usuário irá utilizar.

Confirmação de Configurações de Ambiente

Após a instalação dos drivers e programas necessários para cada leitor utilizado, é possível visualizar se o middleware foi capaz de identificar os leitores no sistema.

Para verificar, abra a visão expandida do middleware clicando no menu de contexto do ícone ao lado do relógio na barra de tarefas do Windows, em seguida, selecione a opção “Informações”



Em seguida, verificar se o leitor está na listagem de “Dispositivos Conectados” na interface gráfica do Validador de Biometria do middleware.

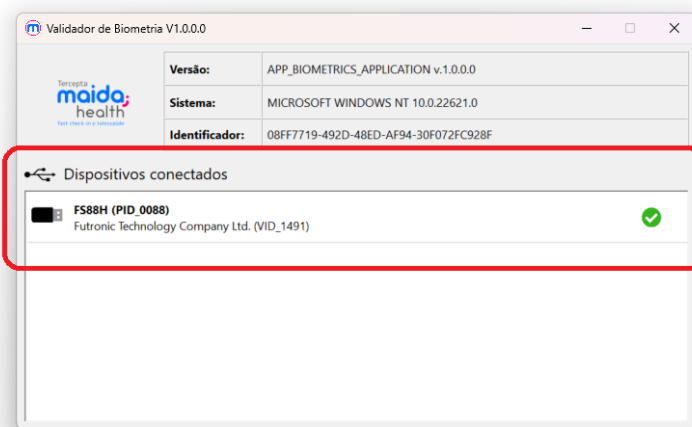


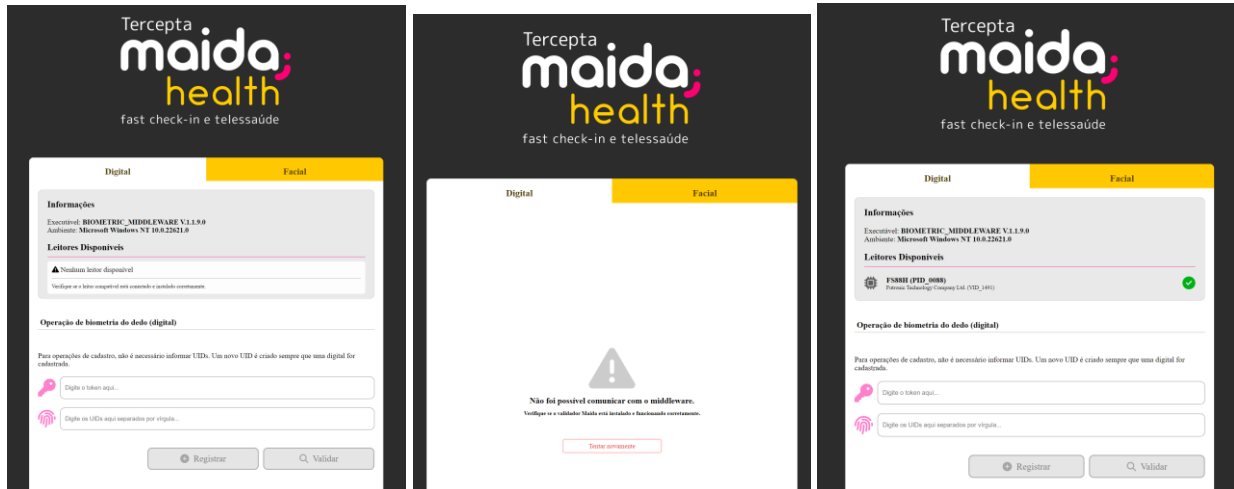
Figura 3 - Dispositivos conectados da visão expandida

Disclaimer

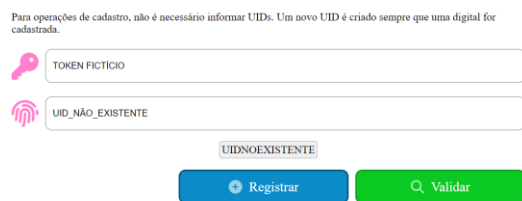
This document is a strictly confidential communication to and solely for the recipient and may not be reproduced or circulated without TERCEPTA CONSULTORIA EM INFORMÁTICA prior written consent. If you are not the intended recipient, you may not disclose or use the information in this documentation in any way.

Teste de Operação

Disponibilizamos uma ferramenta WEB (<https://tercepta.com.br/biometria/>) para validar o funcionamento do Validador de Biometria instalado. Essa ferramenta comunica com o Validador de Biometria e informa se a operação está correta ou não, e permite a realização de uma operação de validação ou registro através da utilização de um token de API (ver documentação da API para obtenção do token).



É possível testar a comunicação com leitor informando um Token e UIDs fictícios (que não existem), simulando a operação real. Isso deve fazer com o que o Validador opere o leitor instalado e conectado e faça uma ou mais leituras. Alguns leitores ativam um LED vermelho durante sua operação, permitindo validar a configuração do ambiente.

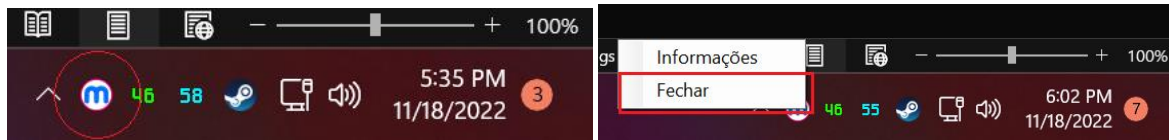


Disclaimer

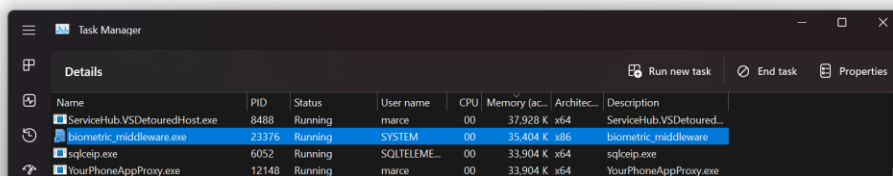
This document is a strictly confidential communication to and solely for the recipient and may not be reproduced or circulated without TERCEPTA CONSULTORIA EM INFORMÁTICA prior written consent. If you are not the intended recipient, you may not disclose or use the information in this documentation in any way.

Finalizar middleware

Caso seja necessário finalizar ou reinicializar o middleware, basta fechar a visão expandida se aberto, e clicar no menu de contexto do ícone ao lado do relógio na barra de tarefas do Windows, em seguida, selecione a opção “fechar”.



Outra forma de finalizar o programa é finalizando o processo da aplicação (biometric_middleware.exe) através do Gerenciador de Tarefas do Windows:



Disclaimer

This document is a strictly confidential communication to and solely for the recipient and may not be reproduced or circulated without TERCEPTA CONSULTORIA EM INFORMÁTICA prior written consent. If you are not the intended recipient, you may not disclose or use the information in this documentation in any way.


Informações e Resolução de Erros

- Windows 7:
 - Para instalação e utilização do Validador de Biometria, é necessário a instalação da última versão do Windows 7 Service Pack 1. Versões anteriores do Windows 7 não são compatíveis com o a ferramenta pois não é compatível com Microsoft .NET atual e drivers disponíveis para o leitor;
 - Alguns fabricantes de leitores disponibilizam drivers específicos para versões antigas do Windows, como o Windows 7 e Windows 8, tornando os drivers atuais incompatíveis com essas versões do Windows. Para o funcionamento correto da aplicação, é necessário que o driver do dispositivo (leitor) esteja instalado corretamente;
- Microsoft .NET:
 - Em versões mais recentes do .NET possível verificar quais versões do runtime estão disponíveis. Para isso, basta executar o comando “dotnet --list-runtimes” no prompt de comandos (cmd);
 - Existem versões específicas do runtime, assim como configurações x86 e x64. É necessário instalar a versão correta do runtime para que a aplicação funcione corretamente (.NET 6.X x86);
 - Em ambientes com a instalação incorreta do .NET, ao executar o .EXE da aplicação o próprio Windows exibe um erro, e em alguns casos, exibe um link para download da versão correta;
- Comunicação com o navegador:
 - A aplicação utiliza a porta 57654 para comunicar com os navegadores utilizando o protocolo HTTP. Portanto, é necessário que nenhuma outra aplicação esteja utilizando esta porta, caso contrário, a aplicação apresenta um erro informando o ocorrido;
 - É possível a comunicação com a aplicação apenas em LOCALHOST, isto é, não é possível comunicar com a Validador de Biometria de um computador através do navegador de outro computador;
 - Em caso de problemas, verificar se algum firewall esteja bloqueando o uso da porta para a aplicação e/ou navegador;

Disclaimer

This document is a strictly confidential communication to and solely for the recipient and may not be reproduced or circulated without TERCEPTA CONSULTORIA EM INFORMÁTICA prior written consent. If you are not the intended recipient, you may not disclose or use the information in this documentation in any way.

- Comunicação com Leitor de Digital:
 - O Validador de Biometria consegue identificar o leitor conectado mesmo se seu driver não estiver instalado. Se uma operação de validação ou cadastro de biometria for realizada, a aplicação retornará um erro dizendo que não foi possível realizar a operação. Basta instalar o driver apropriado para seu funcionamento correto.

- Execução do Validador de Biometria
 - O Validador de Biometria deve executar automaticamente após sua instalação, mesmo após a reinicialização do Windows. Caso o ícone da aplicação  não apareça na barra de tarefas do Windows, ao lado do relógio, verifique se está em execução através do gerenciador de tarefas, com o nome de processo “biometric_middleware.exe”.
 - Só é possível inicializar uma instância do Validador de Biometria. Se uma nova instância for inicializada, ela deve finalizar instâncias mais antigas automaticamente.
 - Qualquer erro que possa atrapalhar sua inicialização, como porta 57654 em uso ou outra instância do mesmo executável “biometric_middleware.exe” que não pode ser fechada, um erro será apresentado informando o motivo;
 - Se a reinicialização do Windows não resolver qualquer erro de operação ou comunicação com drivers, desinstale o Validador de Biometria e instale a versão mais recente.
 - É possível que firewalls e antivírus possam atrapalhar sua execução. Neste caso, siga os passos necessários para liberar o processo “biometric_middleware.exe” e a porta 57654. Os passos devem ser consultados junto a documentação do fornecedor do firewall/antivírus.

Disclaimer

This document is a strictly confidential communication to and solely for the recipient and may not be reproduced or circulated without TERCEPTA CONSULTORIA EM INFORMÁTICA prior written consent. If you are not the intended recipient, you may not disclose or use the information in this documentation in any way.