

STRATON

WIEUSB – Wiegand/USB Serial converter

MANUAL DE HARDWARE

WIEUSB - MANUAL DE HARDWARE – v1.0 - abr/2026

WIEUSB – Wiegand/USB Serial converter

Versão 1.0 – abr/2026

Versão de firmware 1.0.X

As informações contidas neste manual estão sujeitas a alterações sem prévio aviso e não representam compromisso por parte da Strataon. Os softwares descritos neste manual são fornecidos na forma de licença de uso ou na forma de acordo contratual. Os softwares podem ser utilizados ou copiados apenas nos casos explícitos dos termos do contrato. Nenhuma parte deste documento pode ser reproduzida ou transmitida em qualquer forma ou por qualquer meio, eletrônico ou mecânico, incluindo fotocópias, gravação ou sistemas de armazenamento e recuperação de informações para qualquer propósito diverso daquele especificado no contrato sem autorização formal da Strataon.

Strataon® - Todos os direitos reservados.

Sumário

1.	Apresentação	4
2.	O WIEUSB – Wiegand/USB Serial converter	5
2.1.	Visão geral	5
2.2.	Recursos	6
2.3.	Especificações técnicas	7
2.4.	Leds de sinalização	8
2.5.	Conexões elétricas	8
3.	Configuração (fio vermelho)	9
3.1.	Entrada no modo configuração	9
3.2.	Reset para configuração de fábrica	9
4.	Acessando o dispositivo pela rede WiFi AP	9
5.	Conectando o navegador no dispositivo	10
6.	Configuração do dispositivo	11
6.1.	Login	11
6.2.	Serviços de rede	13
	HTTP	13
6.3.	Configuração	14
	Leitor de entrada	14
	Porta Serial	15
6.4.	Sistema	16
	Informações	16
	Backup configurações	17
	Restore configurações	18
	Atualizar Firmware	19
	Atualizar FSYS	20
	Reiniciar	21

1. Apresentação

Este manual se propõe a orientar o usuário na configuração e operação do **WIEUSB – Wiegand/USB Serial converter**.

2. O WIEUSB – Wiegand/USB Serial converter

2.1. Visão geral



O **WIEUSB – Wiegand/USB Serial converter** é um conversor de dados que recebe sinais no formato Wiegand/Abatrack de leitores de cartões ou equipamentos de reconhecimento facial e transmite os dados recebidos no formato ASCII para a porta serial USB de um computador.

O equipamento é alimentado pela porta USB do computador. Ao ser conectado no computador será identificado como uma porta serial USB (COM). É necessário que o driver correto esteja instalado no sistema operacional para que opere adequadamente.

Está preparado para tratar sinais Wiegand ou Abatrack nos formatos mais comuns do mercado como: Wiegand 26, 32, 34, 27bits além dos formatos Abatrack II.

A configuração é feita por meio de um ponto de acesso Wi-Fi interno, acessado via navegador comum como o Chrome.

2.2. Recursos

As principais características do **WIEUSB – Wiegand/USB Serial converter** são:

- Alimentação pela porta USB
- Configuração via servidor HTTP embarcado
- Conversão dos formatos Wiegand/Abatrack II mais comuns do mercado
- Baixo consumo: 100 mA típicos
- Faixa de operação: 0 °C a 55 °C
- Gabinete compacto e resistente

2.3. Especificações técnicas

INTERFACE WIFI	IEEE 802.11 b/g/n banda 2.4 Ghz
VERSÃO USB	USB 2.0 Full Speed (12 Mbps)
USB SERIAL BAUD RATE	115200
ENTRADAS WIEGAND/ABATRACK	Open collector
TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO	5 VCC (via USB Port)
CONSUMO TÍPICO	100 mA
INTERFACE DE CONFIGURAÇÃO	Wi-Fi + interface web
FAIXA DE TEMPERATURA DE OPERAÇÃO	0 °C a 55 °C
PESO	200g
DIMENSÕES DO GABINETE	170 mm × 100 mm × 43 mm
INSTALAÇÃO	Abas para fixação em superfície

2.4. Leds de sinalização

O **WIEUSB – Wiegand/USB Serial converter** possui dois leds de sinalização.

Led Azul: No modo de operação normal este led pisca a cada 3 segundos. Quando está em modo de configuração (WiFi AP ativo) o led pisca rapidamente.

Led Branco: Este led pisca sempre que um dados é transmitido pela porta USB Serial.

2.5. Conexões elétricas

Cabo USB: Este cabo possui um plugue USB tipo A que deve ser conectado a um computador. Por este cabo o equipamento recebe a alimentação elétrica e transmite os dados. Ao conectar este cabo no PC este deverá reconhecer a porta USB. O driver correto a ser configurado no PC é:

Silicon Labs CP210x USB to UART Bridge

Cabo Wiegand: Este cabo possui 4 condutores identificados abaixo:

Fio	Cor	Função
1	Preto	GND
2	Verde	Data 0
3	Amarelo	Data 1
4	Vermelho	Configuração

Os fios **GND**, **Data 0** e **Data 1** devem ser conectados no equipamento que vai transmitir o sinal Wiegand/Abatrack.

IMPORTANTE! O **WIEUSB – Wiegand/USB Serial converter** não fornece alimentação para o equipamento.

O fio Vermelho (Configuração) é usado para colocar o equipamento em modo configuração. Veja o item abaixo para maiores detalhes.

3. Configuração (fio vermelho)

O dispositivo conta com um recurso que permite comandar o dispositivo para:

- Entrada no modo configuração
- Reset para as configurações de fábrica

Para comandar o dispositivo deve se juntar o fio Vermelho (Configuração) ao fio Preto (GND). Veja detalhes a seguir.

3.1. Entrada no modo configuração

Para forçar o dispositivo para a entrada no modo configuração junte o fio Vermelho ao fio Preto e mantenha juntos por 6 segundos e desconecte. O equipamento vai alterar o modo de operação normal/configuração. Quando estiver no modo configuração um ponto de acesso WiFi será ativado permitindo conexões de dispositivos como celulares ou notebooks. Neste modo o led de status pisca rapidamente.

3.2. Reset para configuração de fábrica

Para forçar o dispositivo para restaurar os parâmetros de configuração de fábrica junte o fio Vermelho ao fio Preto e mantenha juntos por 20 segundos.

Todas as configurações atuais do dispositivo serão apagadas retornando para as configurações originais de fábrica.

4. Acessando o dispositivo pela rede WiFi AP

Utilizando o celular ou notebook localize a rede WiFi do dispositivo pelo seu nome (SSID). O nome da rede (SSID) é único para cada dispositivo e seu nome é formado usando a palavra **"wieusb"** seguida do número de série de fabricação do dispositivo com seis algarismos. Por exemplo, o dispositivo com número de série **"1409"** terá a identificação: **"wieusb001409"**

O acesso é protegido por senha que é formada pelo número de série de fabricação do dispositivo com seis algarismos seguidos das letras **"pwd"**. Por exemplo a senha de acesso à rede WiFi do dispositivo acima será: **"001409pwd"**.

Uma vez conectado na rede WiFi do dispositivo pode-se iniciar a configuração usando o navegador (browser). Veja no capítulo: “Conectando o navegador no dispositivo” como iniciar a configuração.

Obs.: O acesso à rede WiFi do dispositivo pode ser prejudicado caso sejam usados alguns modelos específicos de celulares da marca XIAOMI e Motorola.

5. Conectando o navegador no dispositivo

Uma vez que o celular ou notebook esteja conectado na rede WiFi do dispositivo deve se direcionar o navegador para a URL: **http://192.168.0.1**.

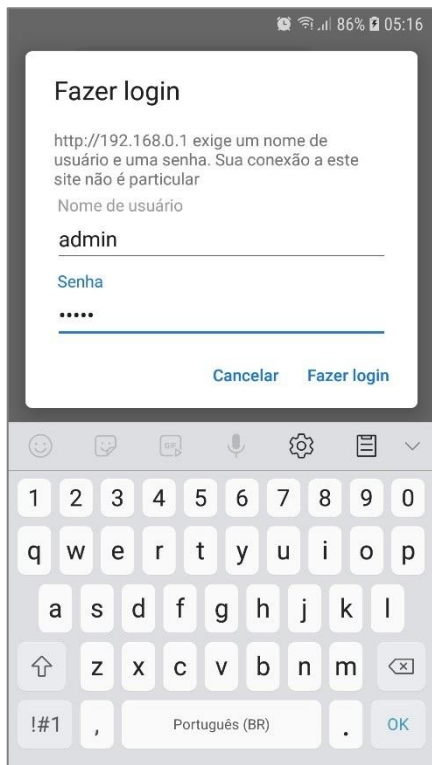
O dispositivo solicitará identificação de usuário e senha para início da sessão. Os valores padrão são:

- Usuário: **admin**
- Senha: **wieusbpwd**

A senha de acesso pode ser modificada posteriormente. Por medida de segurança é recomendável que isto seja feito. Veja adiante neste manual como o procedimento é feito.

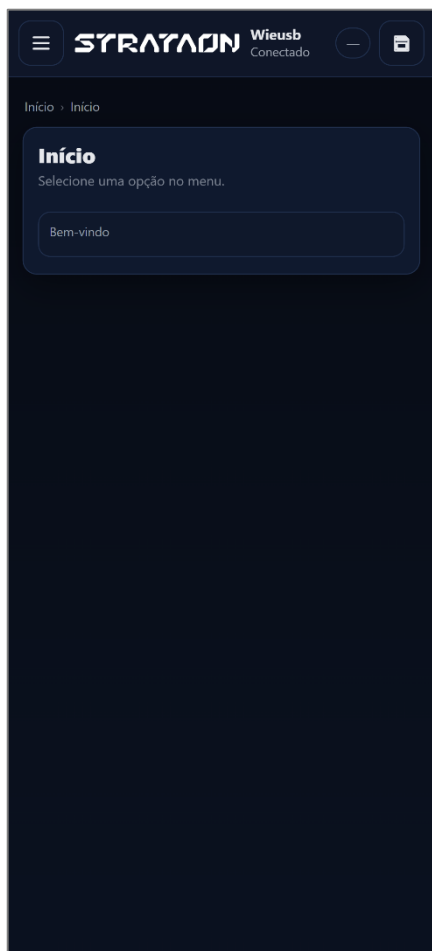
6. Configuração do dispositivo

6.1. Login



Ao conectar o navegador no dispositivo, será solicitada a identificação do usuário e senha conforme a tela ao lado. Os valores padrão são:

- Usuário: **admin**
- Senha: **wieusbpwd**



A tela inicial de configuração se apresenta conforme visto ao lado. Clique sobre o ícone no alto à esquerda para apresentar o menu de opções:

6.2. Serviços de rede

Os itens a seguir estão disponíveis neste tópico:

HTTP

The screenshot shows the 'HTTP (senha)' configuration screen. At the top, there's a header with the 'STRATAON' logo and 'WIEUSB Conectado' status. Below that, a breadcrumb trail reads 'Início > HTTP (senha)'. The main content area is titled 'HTTP (senha)' and includes the instruction 'Altera a senha do usuário admin.'. There are four input fields: 'Usuário' (pre-filled with 'admin' and a note 'O usuário não pode ser alterado.'), 'Senha atual', 'Nova senha', and 'Confirmar nova senha'. At the bottom, there's a note 'Digite a senha atual.' and two buttons: 'Salvar' and 'Limpar'.

Esta tela permite que a senha de acesso ao servidor HTTP seja alterada. É recomendável que isto seja feito para evitar acesso indesejado aos dados de configuração e operação do dispositivo.

Usuário: O nome do usuário é **“admin”** e não pode ser alterado.

Senha atual: Digite a senha atual. A senha de fábrica é **“wieusbpwd”**.

Nova senha: Informe a nova senha.

Confirme nova senha: Confirme a nova senha.

Clique no botão **“Salvar”** para enviar a nova configuração.

Importante! As alterações serão usadas após a reinicialização do dispositivo. Anote ou memorize a nova senha. Sem a senha será necessário reinicializar o dispositivo para as configurações de fábrica e todos os dados de configuração serão perdidos.

6.3. Configuração

Os itens a seguir estão disponíveis neste tópico:

Leitor de entrada



Nesta tela devem ser configurado o modelo de leitor Wiegand/Abatrack que será conectado no equipamento.

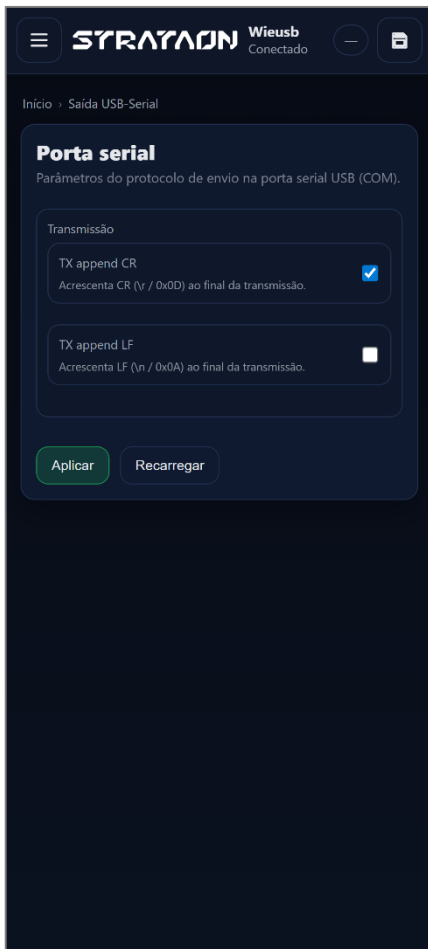
Leitor: Selecione da lista o tipo de leitor em uso.

Habilitado: Marque este campo para informar que os dados do leitor serão tratados.

Leitor 1: Neste campo aparecerá o número do cartão lido.

Clique no botão "Salvar" para enviar a nova configuração.

Porta Serial



Nesta tela podem ser configurados parâmetros para o envio dos dados pela porta USB Serial.

TX append CR: Se este campo estiver marcado será adicionado o caractere **CR** (Carriage Return – 0x0D Hexa) após a transmissão dos caracteres de um cartão lido.

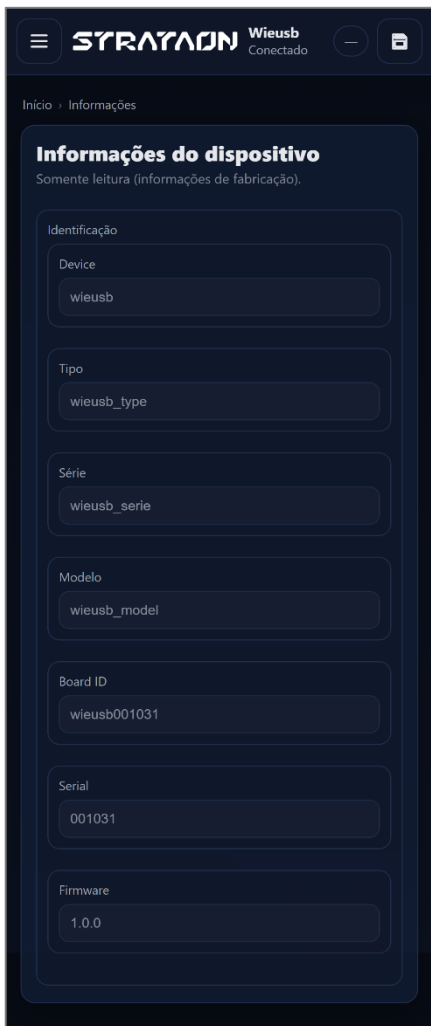
TX append LF: Se este campo estiver marcado será adicionado o caractere **LF** (Line Feed – 0x0A Hexa) após a transmissão dos caracteres de um cartão lido.

Clique no botão “Aplicar” para enviar a nova configuração.

6.4. Sistema

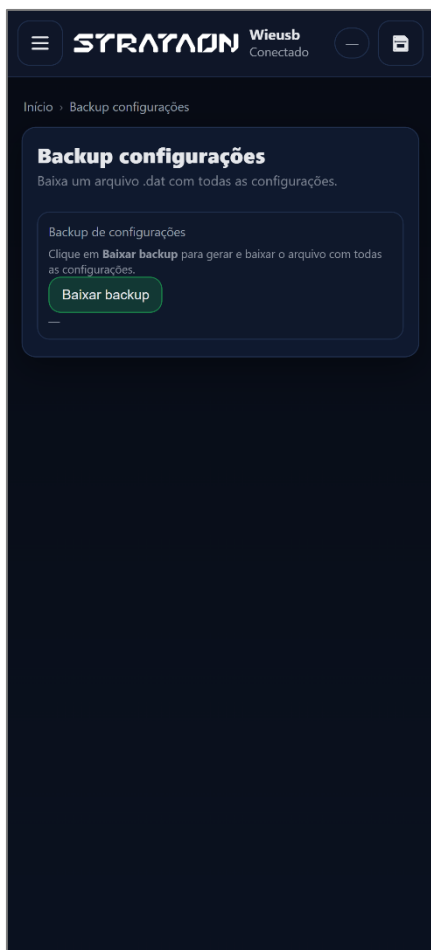
Os itens a seguir estão disponíveis neste tópico:

Informações



Esta tela apresenta os dados de identificação do equipamento.

Backup configurações

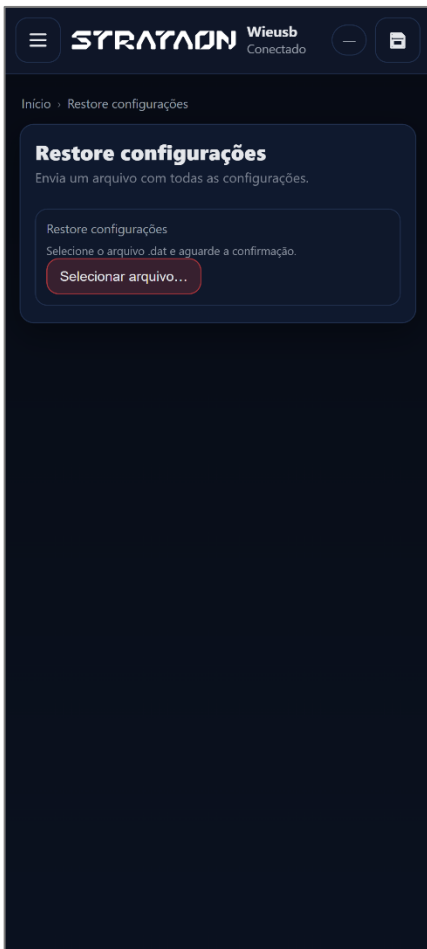


Utilize esta tela para criar e baixar um arquivo com todos os dados de configuração do dispositivo.

Clique sobre o botão “Baixar backup” para baixar o arquivo.

Uma tela se abrirá solicitando que se escolha o local para salvar o arquivo. Este arquivo poderá ser utilizado na função “**Restore configurações**” quando desejar restaurar os dados de configuração do dispositivo.

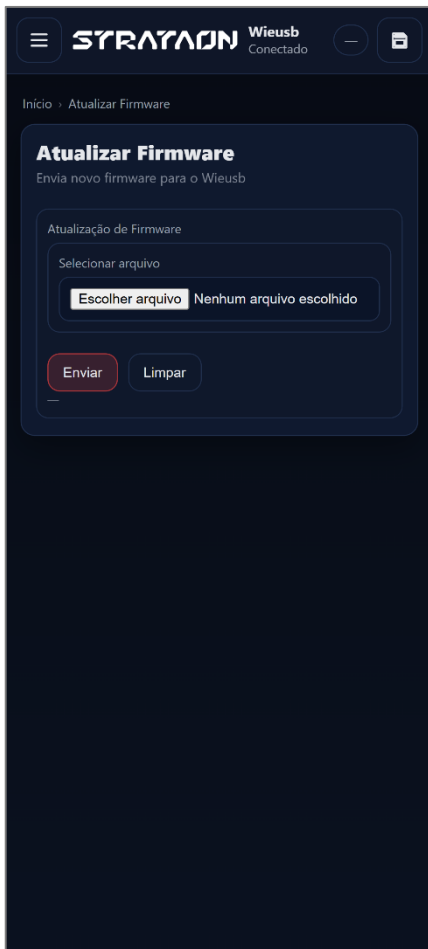
Restore configurações



Utilize esta tela para enviar um arquivo com os dados de configuração do dispositivo. O arquivo deve estar no formato adequado, conforme criado na função **“Backup configurações”**.

Clique sobre o botão **“Selecionar arquivo”** para escolher o arquivo a enviar, em seguida clique sobre o botão **“Enviar arquivo”** para iniciar a transferência dos dados.

Atualizar Firmware



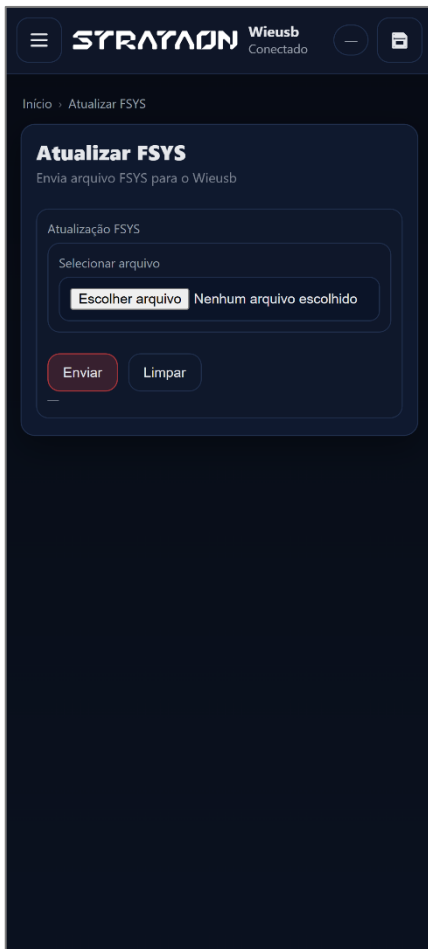
Através desta tela pode-se selecionar um arquivo com uma nova versão de firmware para atualizar o dispositivo.

Ao clicar em “Escolher arquivo” uma janela se abrirá para que o arquivo seja selecionado. Em seguida deve-se clicar no botão “Enviar” para iniciar o envio do novo do firmware para o dispositivo.

Ao final da atualização, o dispositivo será automaticamente reinicializado.

Importante! Após a reinicialização o equipamento voltará a operar no modo Operação e o ponto de acesso WiFi estará desativado.

Atualizar FSYS



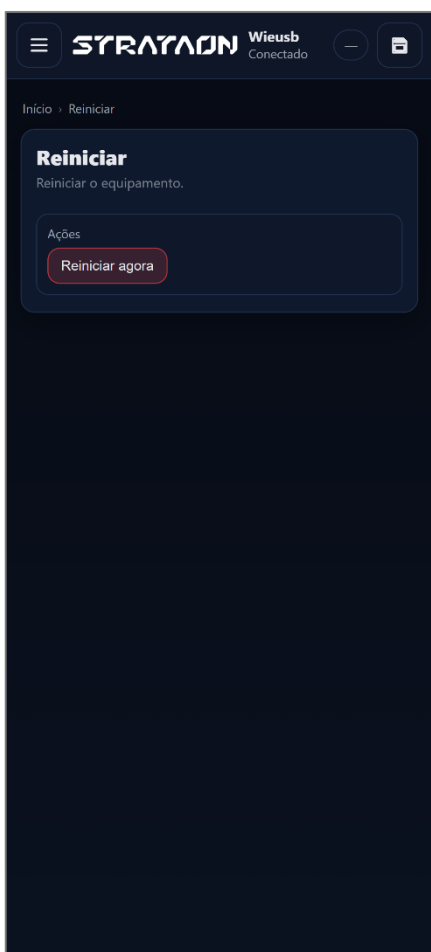
Através desta tela pode-se selecionar um arquivo com uma nova versão do sistema de arquivos para atualizar o dispositivo.

Ao clicar em “Escolher arquivo” uma janela se abrirá para que o arquivo seja selecionado. Em seguida deve-se clicar no botão “Enviar” para iniciar o envio do novo sistema de arquivos para o dispositivo.

Ao final da atualização, o dispositivo será automaticamente reinicializado.

Importante! Após a reinicialização o equipamento voltará a operar no modo Operação e o ponto de acesso WiFi estará desativado.

Reiniciar



Nesta página é possível reiniciar o dispositivo remotamente.

Clique sobre o botão “Reiniciar agora” para enviar o comando para o equipamento. Uma tela de *popup* solicitará a confirmação da ação.