



# Manual do usuário

**InMaster**

# Índice

1. Acessando o InMaster	5
1.1. Como fazer uso da solução?	5
1.2. As configurações feitas nos meus equipamentos serão perdidas quando eu os adicionar no InMaster?	5
1.3. Como fazer login no InMaster (conta única Intelbras)?	5
2. Meus locais	6
2.1. O que é um local?	6
2.2. Como criar um local?	6
2.3. Como excluir um local?	7
3. Meus ambientes	7
3.1. O que é um ambiente?	7
3.2. Como criar um ambiente?	8
3.3. Como excluir um ambiente?	8
4. Membros	9
4.1. O que é um membro?	9
4.2. Como adicionar um membro?	9
4.3. Como visualizar os membros de um local?	10
4.4. Como editar a permissão de um membro?	11
4.5. Como excluir um membro?	12
5. Meus equipamentos	12
5.1. Como adicionar um equipamento no InMaster?	12
5.2. Como editar o nome de um equipamento?	13
5.3. Como reiniciar um equipamento?	14
5.4. Como editar as configurações de rádio do equipamento?	14
5.5. Como atualizar o firmware do equipamento?	15
5.6. Como associar um wireless ao equipamento?	17
5.7. Como excluir um equipamento do ambiente?	18
6. Wireless	19
6.1. Como criar uma nova wireless?	19
6.2. Como associar equipamentos a uma wireless?	20
6.3. Como configurar a sensibilidade dos clientes?	21
6.4. Como ocultar uma wireless?	22
6.5. Como isolar uma wireless?	22
6.6. Como configurar uma VLAN?	23
6.7. Como configurar o limite de banda?	23
6.8. Como excluir uma wireless?	24
6.9. Como configurar o Roaming?	26
6.10. Como configurar o Band Steering?	27
6.11. Como configurar o Beamforming?	27
6.12. Como configurar o Multi-User MIMO (MU-MIMO)?	28

7. Clientes	28
7.1. Como verificar os clientes conectados? . . . . .	28
7.2. Como acessar o registro de conexões? . . . . .	29
7.3. Como exportar os registros de conexões? . . . . .	31
8. Captive Portal	32
8.1. Métodos de configuração . . . . .	32
8.2. Senha Simples. . . . .	32
8.3. Cadastro Individual. . . . .	42
8.4. Gerenciar o Método de Configuração. . . . .	49
8.5. Troca de Método. . . . .	56
8.6. Desativar Captive Portal. . . . .	57
8.7. Personalização da Página do Captive . . . . .	58
8.8. Alteração das Wireless Vinculadas no Captive . . . . .	60
8.9. Situações adversas . . . . .	63



Parabéns, você acaba de adquirir um produto com a qualidade e segurança Intelbras.

O InMaster é uma solução cloud, multisite voltada para gerenciar os equipamentos APs da Intelbras e monitorar os diversos locais e ambientes configurados.

# 1. Acessando o InMaster

## 1.1. Como fazer uso da solução?

Para fazer uso da solução você deve acessar o endereço [inmaster.intelbras.com.br](http://inmaster.intelbras.com.br) e seguir os passos de cadastro e login recomendados neste manual.

Para utilizar o aplicativo do inMaster basta acessar a loja de seu interesse e baixar o app. O aplicativo do inMaster está disponível na Google Play e App Store da Apple.

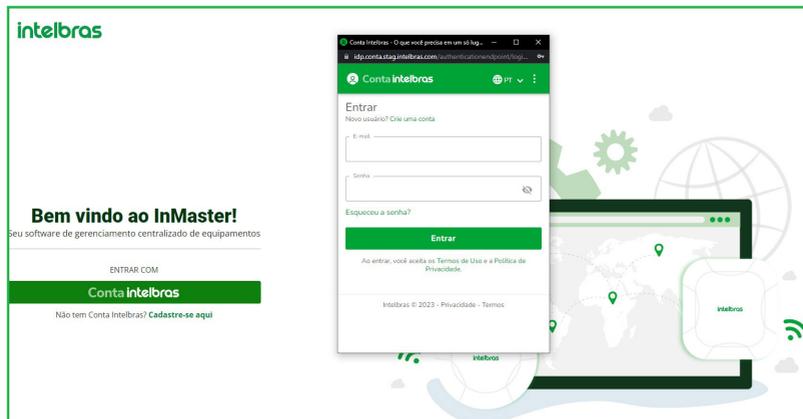
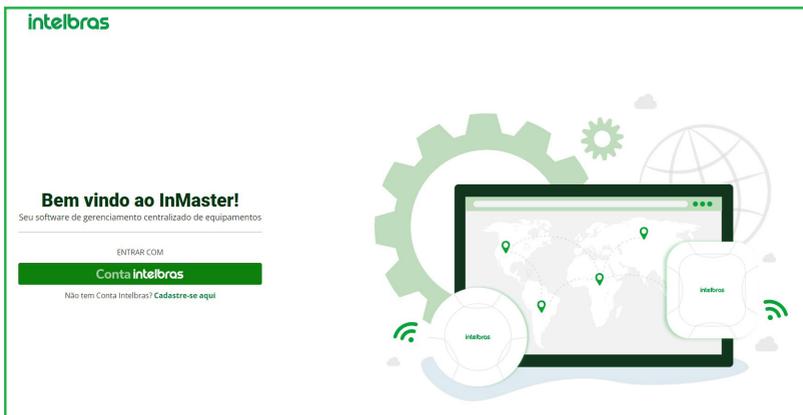
## 1.2. As configurações feitas nos meus equipamentos serão perdidas quando eu os adicionar no InMaster?

Todas as configurações inerentes ao equipamento serão automaticamente carregadas para o InMaster assim que o equipamento em questão tenha o seu processo de adoção concluído.

**Importante:** as redes wireless configuradas nesses equipamentos não serão consideradas, pois a estrutura do InMaster – hierarquizado por meio de locais e seus ambientes – possuem detalhes e restrições que necessitam que as redes wireless sejam novamente estruturadas na ferramenta.

## 1.3. Como fazer login no InMaster (conta única Intelbras)?

O login no InMaster é feito via Conta Única Intelbras. Para tanto, basta acessar o botão *Conta Intelbras* e, caso ainda não tenha cadastro, criar uma nova conta. Além disso, deve-se lembrar de permitir a exibição de pop-ups por parte do Conta Única, visando o correto funcionamento do login e do logout.



**Obs:** para acesso ao InMaster você deve aceitar os termos de uso e a política de privacidade. Ambos conteúdo podem ser acessados pelos links disponíveis na tela.

## 2. Meus locais

### 2.1. O que é um local?

Um local, ou um site, corresponde ao maior nível hierárquico pelo qual você poderá organizar a sua instalação.

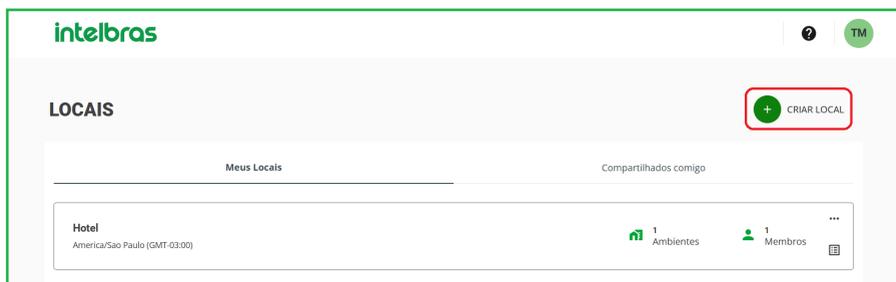
Por exemplo, vamos supor que eu deseje instalar 50 APs na fábrica da Intelbras. Eu poderia nomear este meu local como *Intelbras* e depois configurar os ambientes aos quais esses meus APs serão instalados.

Agora, vamos supor que além da Intelbras eu também queira gerenciar os equipamentos instalados no shopping do município vizinho. Eu poderia então configurar um segundo local nomeado como *Shopping Pedra Azul*.

### 2.2. Como criar um local?

Logo no seu primeiro acesso ao InMaster você será orientado para criar o seu primeiro local de instalação.

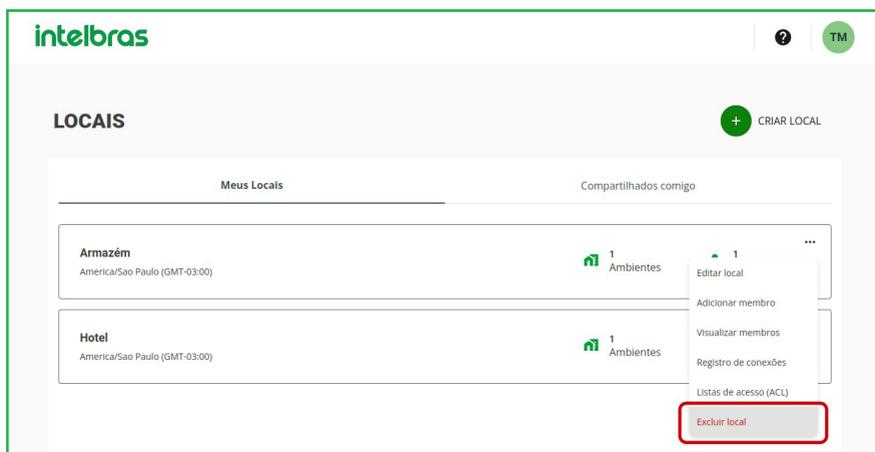
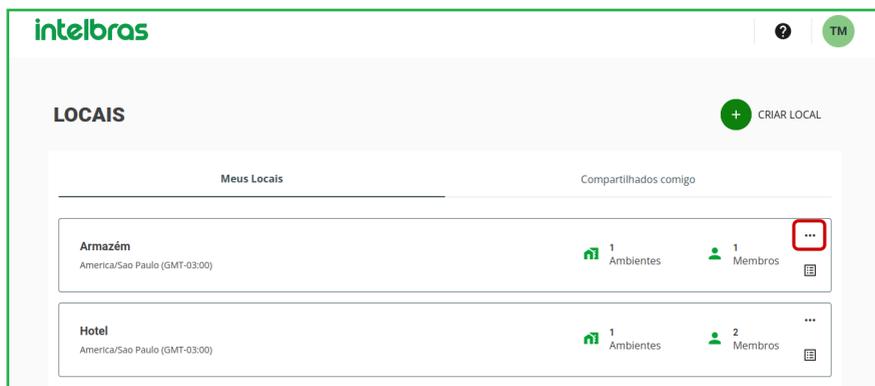
Uma vez criado o primeiro local na ferramenta, você poderá criar facilmente novos locais (no máximo 32) por meio do seguinte acesso.



**Obs.:** não esqueça de determinar o time zone correto de cada local criado. Por se tratar de um sistema com acesso remoto e cujo acesso pode ser compartilhado, essa determinação poderá influenciar no entendimento de dados demonstrados que fazem uso de horário, por exemplo.

## 2.3. Como excluir um local?

Para excluir um local, clique no menu em forma de reticências que fica na parte direita do card de local. Em seguida serão exibidas algumas opções, basta clicar em *Excluir local* e confirma no modal que será exibido.



**Obs.:** caso haja somente um local cadastrado, não é possível excluí-lo, sendo necessário criar um novo para habilitar a opção de excluir.

## 3. Meus ambientes

### 3.1. O que é um ambiente?

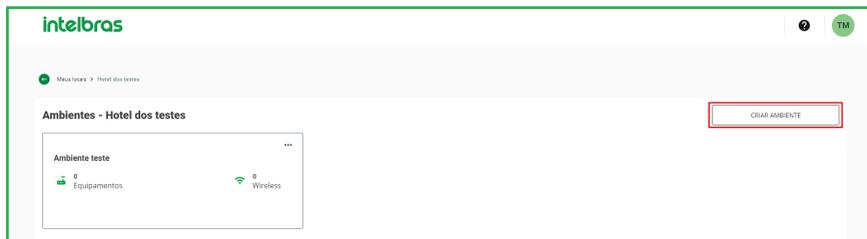
O ambiente é o segundo nível hierárquico que você utilizará para organizar a sua instalação. Todo local cadastrado deverá conter, pelo menos, um ambiente vinculado a ele.

Por exemplo, vamos supor que eu criei um local denominado *Intelbras* para instalar 50 APs na fábrica. Dentro deste local eu poderia criar ambientes diversos a fim de facilitar e organizar a instalação dos meus equipamentos, tais como: *Recepção, Sala de RH, Área de produção e etc.*

### 3.2. Como criar um ambiente?

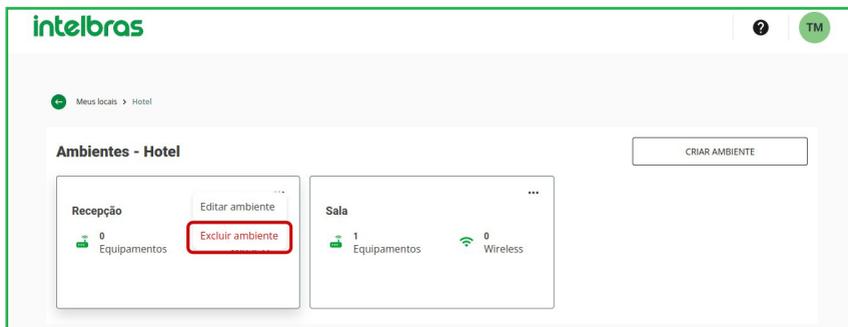
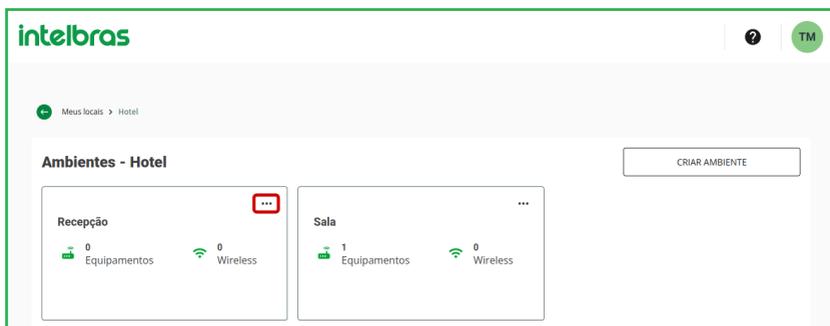
Sempre que criar um novo local será solicitado a você criar o primeiro ambiente para este local.

Uma vez criado o primeiro ambiente do local, você poderá criar novos ambientes (máximos 32 ambientes por local) para lhe ajudar na organização da sua instalação.



### 3.3. Como excluir um ambiente?

Para excluir um ambiente, clique no menu em forma de reticências que fica na parte direita do card de ambiente. Em seguida serão exibidas algumas opções, basta clicar em *Excluir ambiente* e confirma no modal que será exibido.



**Obs.:** caso haja somente um ambiente cadastrado no local, não é possível excluí-lo, sendo necessário criar um novo ambiente para habilitar a opção de excluir.

## 4. Membros

### 4.1. O que é um membro?

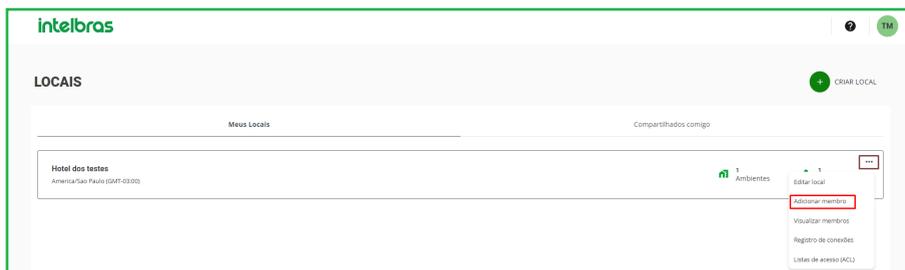
O Membro nada mais é que um usuário do sistema que terá acesso ao local de outro usuário, podendo ser do tipo Gerente ou Convidado.

Membro Gerente tem acesso a gerência completa do local, adição e remoção de membros.

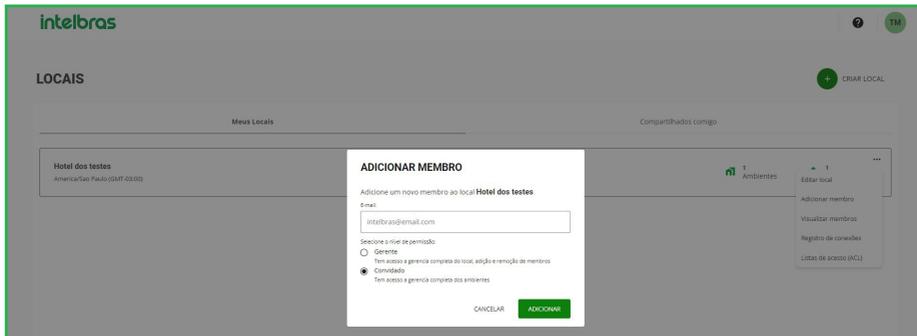
Membro Convidado tem acesso a gerência completa dos ambientes.

### 4.2. Como adicionar um membro?

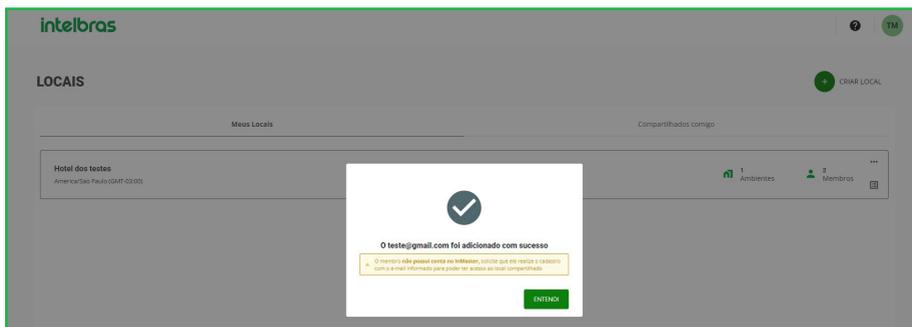
Para adicionar um membro a um local, deve-se estar na tela de meus locais e clicar no menu em forma de reticências, como mostrado em marrom na imagem abaixo. Após isso, clicar em *Adicionar membro*.



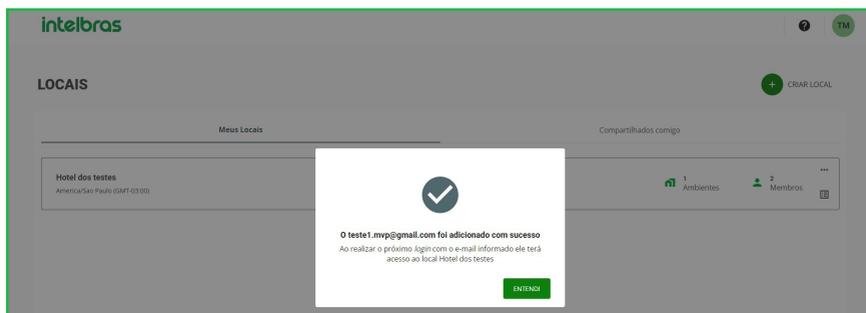
Após clicar no botão, deve aparecer um modal o qual deve pedir o e-mail do usuário e selecionar a opção de permissão para o membro.



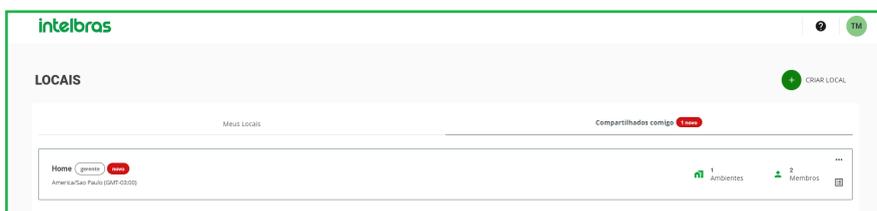
Ao preencher o modal e finalizar o cadastro do membro, será exibido uma mensagem de alerta caso o e-mail informado não tenha conta no InMaster.



Se o usuário já tiver conta no InMaster ao finalizar o cadastro do membro, deve aparecer uma mensagem informando que ele foi adicionado com sucesso.

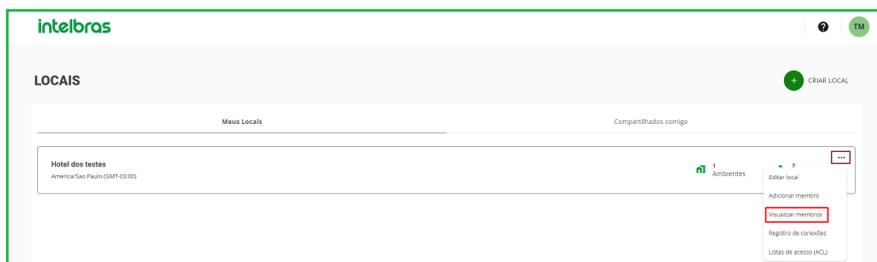


Quando o membro logar no sistema vai se deparar com uma tag *1 novo* na aba de *Compartilhados comigo*.

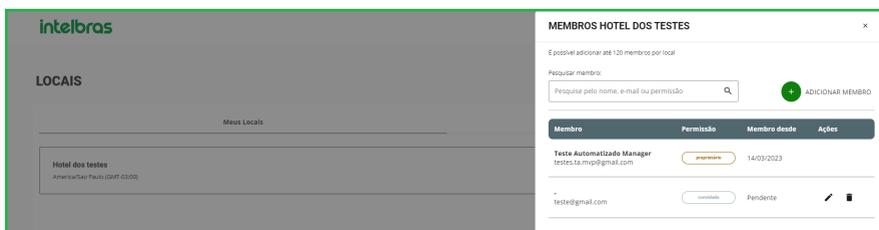


### 4.3. Como visualizar os membros de um local?

Para visualizar os membros de um local, deve-se estar na tela de locais e clicar no menu em forma de reticências, como mostrado em marrom na imagem abaixo. Após, clicar em *Visualizar membros*.



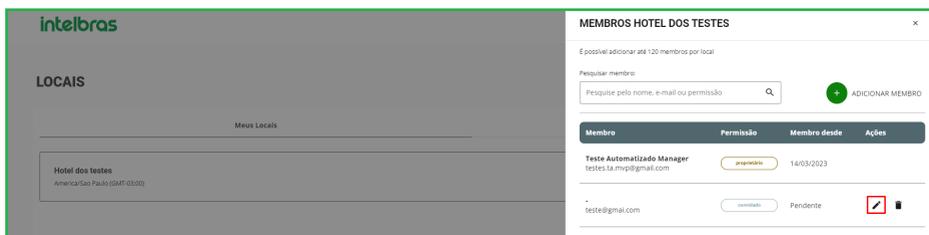
Após clicar no botão, deve aparecer um drawer no qual deve conter uma listagem com os membros.



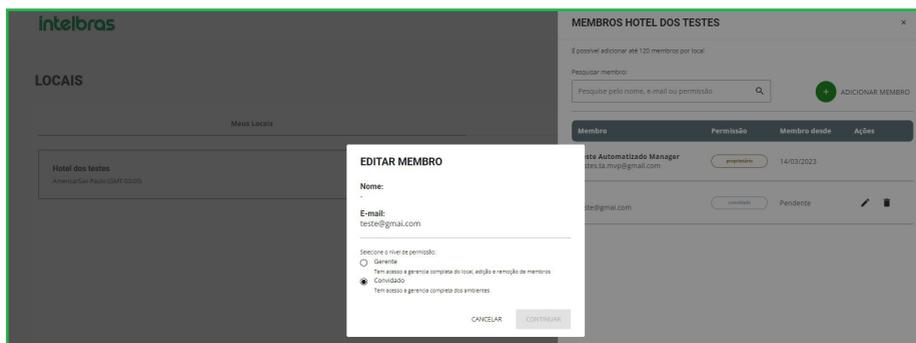
A listagem dos membros deve exibir algumas informações como dados do membro, tipo de permissão, data de adição do membro. Quando o sistema não informar a data de adição do membro exibindo-a como *Pendente* e mostrar o nome do usuário com "-", significa que o usuário foi adicionado ao local, mas não possui conta no InMaster (como ilustrado na imagem anterior).

#### 4.4. Como editar a permissão de um membro?

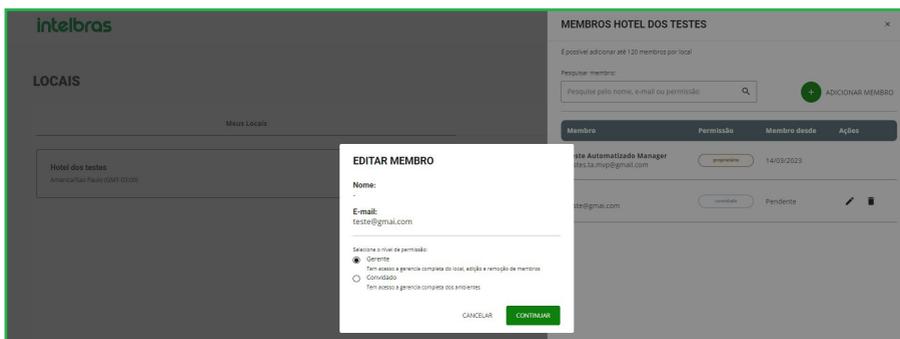
Para editar a permissão de um membro, deve-se estar na tela de listagem de membros e clicar no ícone de lápis.



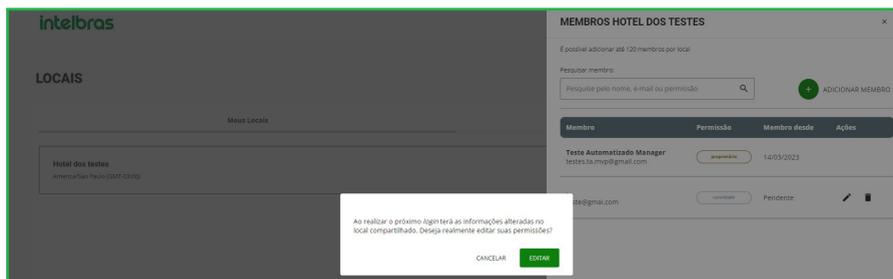
Após clicar no ícone, deve aparecer um modal o qual deve permitir a troca de permissão do membro.



Após realizar a alteração de permissão, o botão *Continuar* deve ser habilitado.

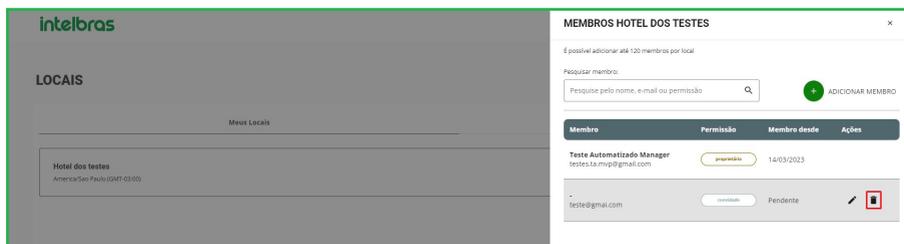


Após clicar no botão, será exibido uma mensagem de aviso sobre a atualização da permissão, então clique em *Editar para finalizar*.

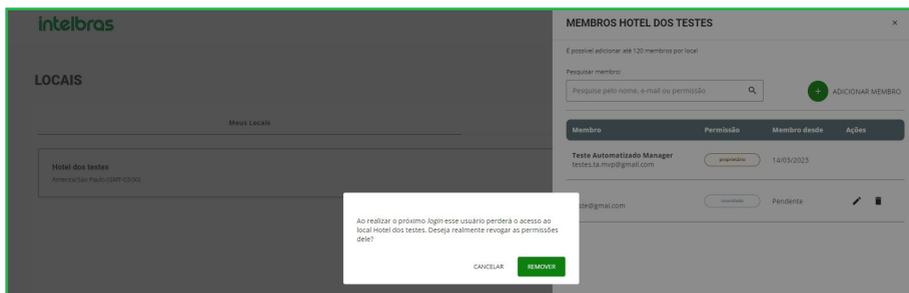


## 4.5. Como excluir um membro?

Para excluir um membro, deve-se estar na tela de listagem de membros e clicar no ícone de lixeira.



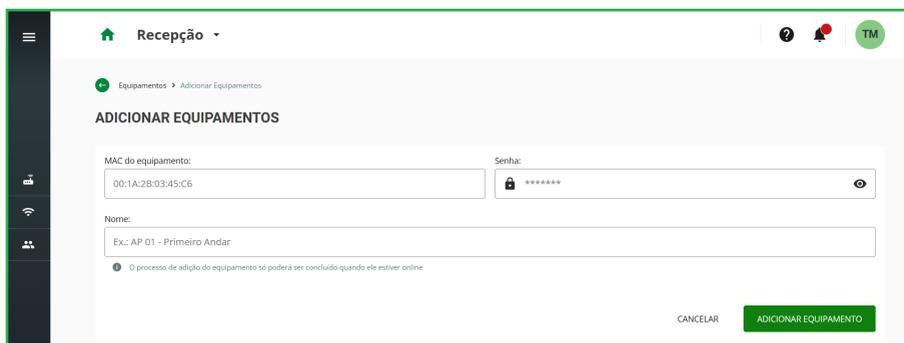
Após clicar no ícone, deve aparecer um modal para concluir a ação de excluir o membro.



## 5. Meus equipamentos

### 5.1. Como adicionar um equipamento no InMaster?

Para adicionar um equipamento você deve estar dentro de um ambiente previamente cadastrado no InMaster e preencher o MAC e senha do equipamento que você deseja vincular a este ambiente.



Tenha atenção para os seguintes pontos para realizar com sucesso a adição de um equipamento:

- » Certifique-se que o AP esteja atualizado com a versão de firmware compatível com o InMaster e que ele seja um dos modelos suportados pela solução;
- » Para que o processo de adição seja concluído é necessário que o equipamento esteja ligado - devidamente energizado - e disponível para comunicação;
- » Um mesmo equipamento não pode ser adicionado em mais de um local ou em mais de um ambiente. Certifique-se de que o MAC do equipamento que você está querendo adicionar já não tenha sido adicionado pelo InMaster.

Após o equipamento ser adicionado no ambiente, ele aparecerá na tela de lista de equipamentos.



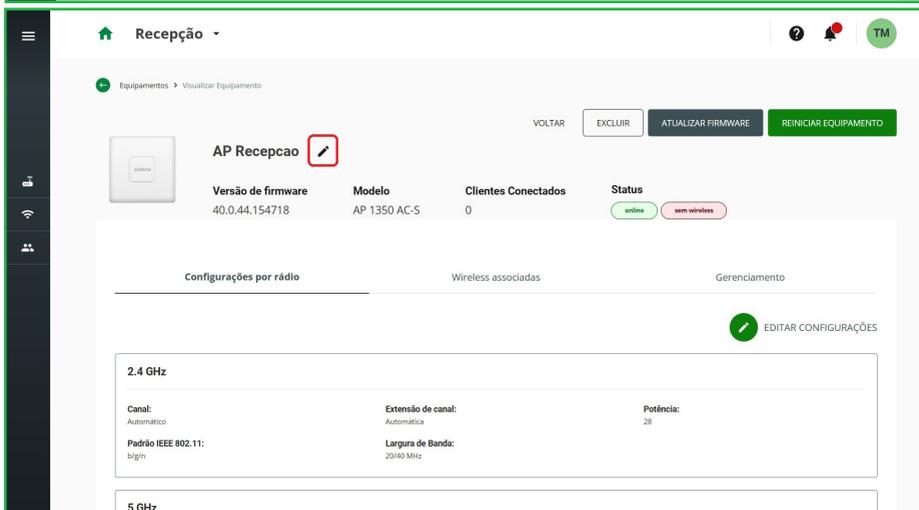
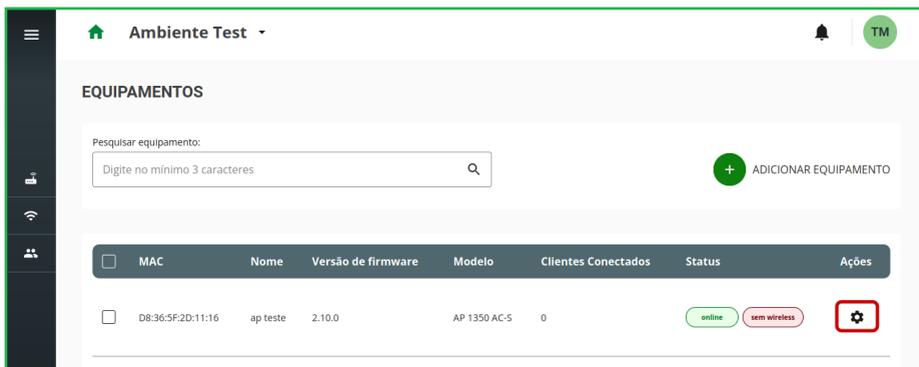
**Obs.:** o InMaster é compatível com todos os APs da Intelbras<sup>1</sup>; exceto AP300, HS300 e linha BSPRO.

<sup>1</sup> Para ser compatível com o InMaster, a versão de firmware do AP deve ser igual ou superior à 2.10.1.

Para o AP da linha AX a versão de firmware deve ser igual ou superior à 4.10.1.

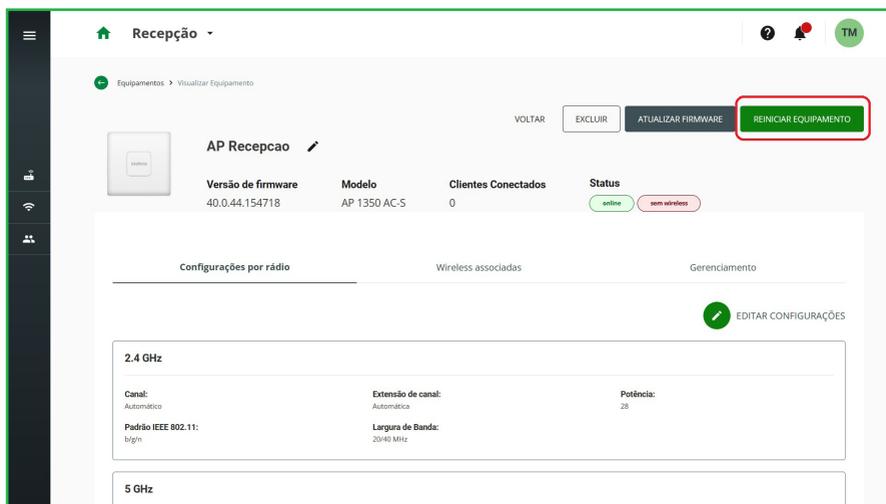
## 5.2. Como editar o nome de um equipamento?

Todo equipamento adicionado no InMaster pode ter o seu nome editado pelo usuário. Para tanto, acesse o local e ambiente desejado, selecione o equipamento e edite a descrição do seu nome.



### 5.3. Como reiniciar um equipamento?

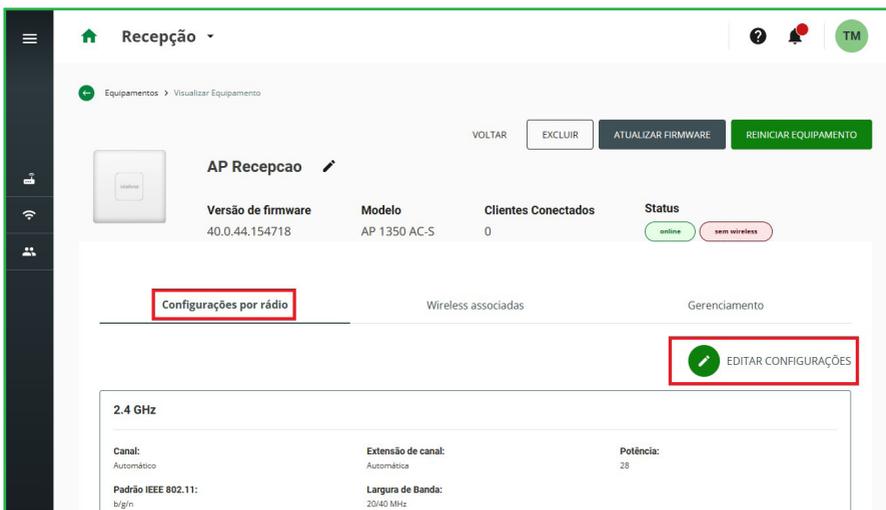
Para reiniciar um equipamento, acesse o local e ambiente ao qual o equipamento que você deseja reiniciar esteja adicionado e selecione a opção para reiniciar o equipamento.



The screenshot shows the 'Recepção' (Reception) page in a management system. At the top, there are navigation icons and a user profile 'TM'. Below, the breadcrumb 'Equipamentos > Visualizar Equipamento' is visible. The main content area displays details for an 'AP Recepcao' device. The device information includes: Versão de firmware: 40.0.44.154718, Modelo: AP 1350 AC-S, Clientes Conectados: 0, and Status: online (with a 'sem wireless' indicator). Action buttons include 'VOLTAR', 'EXCLUIR', 'ATUALIZAR FIRMWARE', and 'REINICIAR EQUIPAMENTO', with the last one highlighted by a red box. Below the device details, there are tabs for 'Configurações por rádio', 'Wireless associadas', and 'Gerenciamento'. The 'Configurações por rádio' tab is active, showing a table of radio configurations for 2.4 GHz and 5 GHz. The 2.4 GHz configuration includes: Canal: Automático, Extensão de canal: Automática, Potência: 28, Padrão IEEE 802.11: b/g/n, and Largura de Banda: 20/40 MHz. An 'EDITAR CONFIGURAÇÕES' button is also visible.

### 5.4. Como editar as configurações de rádio do equipamento?

Para proceder com qualquer ação que envolva configuração de um determinado equipamento, primeiramente acesse o local e o ambiente onde o equipamento em questão esteja adicionado e posteriormente acesse a aba de Configurações por Rádio e em seguida Editar Configurações.



This screenshot is similar to the previous one, but with different highlights. The 'Configurações por rádio' tab is highlighted with a red box. The 'EDITAR CONFIGURAÇÕES' button is also highlighted with a red box. The rest of the interface, including the device details and the radio configuration table, remains the same as in the previous screenshot.

As seguintes ações se encontram disponíveis para serem configuradas:

Recepção

2.4 GHz

Canal: Automático

Extensão de canal: Automático

Potência: 26

Padrão IEEE 802.11: b/g/n

Largura de Banda: 20/40 MHz

5 GHz

Canal: Automático

Extensão de canal: Automático

Potência: 22

Padrão IEEE 802.11: a/n/ac

Largura de Banda: 20/40/80 MHz

CANCELAR SALVAR

- » **Canal:** frequência de rádio que o AP usa para transmitir e receber dados sem fio. A seleção do canal correto é importante para garantir que o sinal sem fio seja forte e estável, especialmente em ambientes onde muitos dispositivos sem fio estão em uso simultaneamente.
- » **Padrão IEEE 802.11:** emendas do padrão IEEE 802.11 que incluem especificações para as taxas de transferência de dados, a modulação do sinal de rádio, os canais de frequência, os métodos de autenticação e criptografia de segurança e muito mais.
- » **Largura de Banda:** a largura de banda é uma medida da quantidade de dados que podem ser transmitidos em uma conexão de rede em um determinado período de tempo.
- » **Potência:** medida da força do sinal de rádio que ele emite para transmitir dados sem fio em uma rede. A potência é medida em decibéis (dBm) e indica a intensidade do sinal transmitido pelo AP.

## 5.5. Como atualizar o firmware do equipamento?

Acesse o local e o ambiente onde o equipamento em questão esteja adicionado e acesse a opção para atualização de firmware.

Recepção

Equipamentos > Visualizar Equipamento

VOLTAR EXCLUIR ATUALIZAR FIRMWARE REINICIAR EQUIPAMENTO

AP Recepcao

Versão de firmware: 40.0.44.154718

Modelo: AP 1350 AC-S

Clientes Conectados: 0

Status: online sem wireless

Configurações por rádio Wireless associadas Gerenciamento

EDITAR CONFIGURAÇÕES

2.4 GHz

Canal: Automático

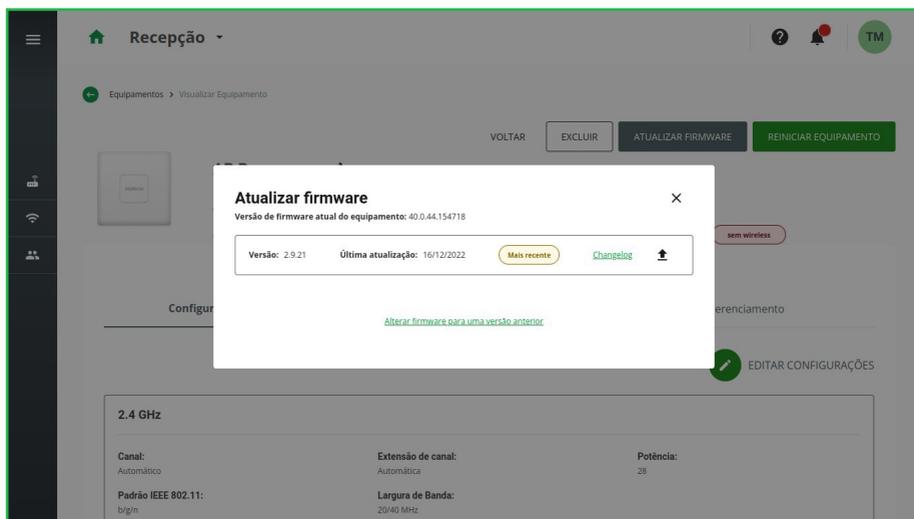
Extensão de canal: Automática

Potência: 28

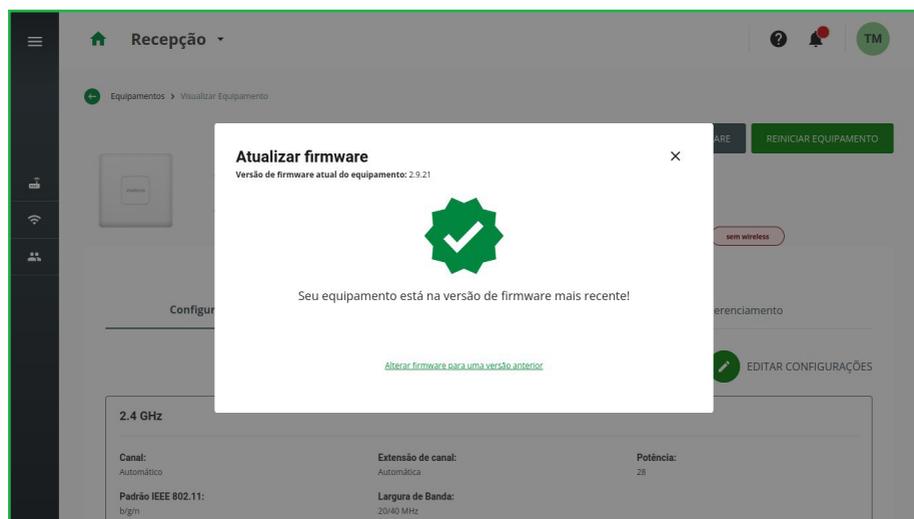
Padrão IEEE 802.11: b/g/n

Largura de Banda: 20/40 MHz

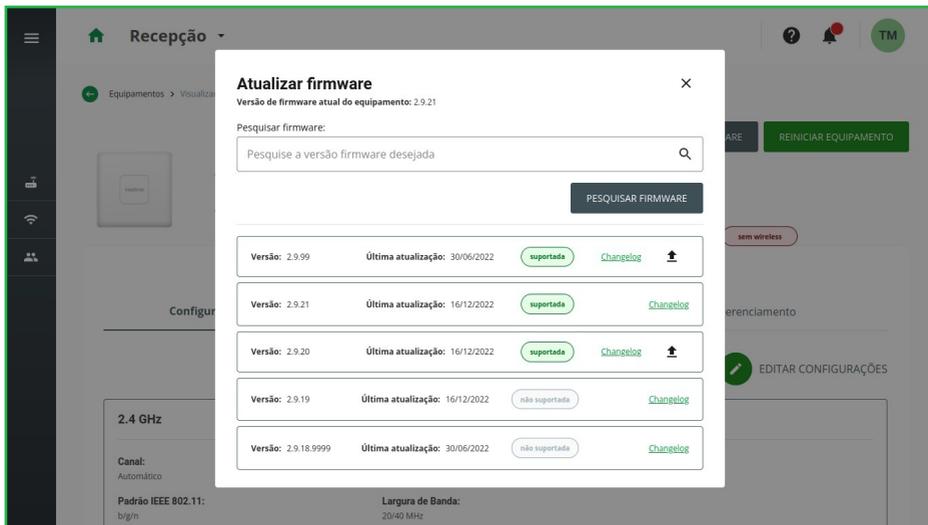
Acessando a opção será demonstrada a versão atual do seu equipamento e também se há uma nova versão disponível para ser configurada.



Para atualizar, basta clicar sobre a opção disponível e acompanhar o status do processo de atualização do seu equipamento até sua efetivação.



Também é possível escolher uma versão de firmware anterior, caso deseje regressar o firmware do equipamento. Para tanto, basta acessar a opção e verificar a lista de versões de firmwares compatíveis disponíveis para tanto.

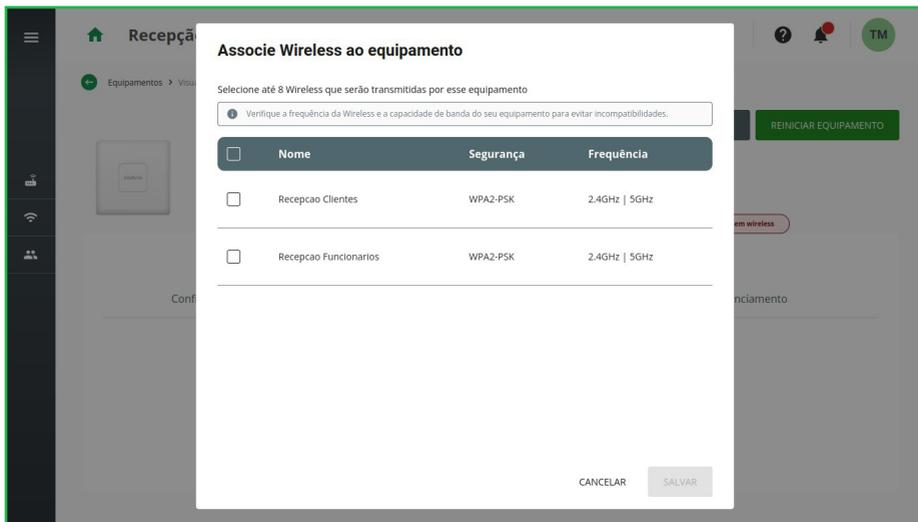


**Obs.:** recomendamos manter os equipamentos sempre atualizados com a última versão de firmware disponível para garantir o acesso a todos os recursos e para o seu melhor funcionamento.

## 5.6. Como associar um wireless ao equipamento?

Acesse o local e o ambiente onde o equipamento em questão esteja adicionado, selecione o equipamento, acesse a aba de *wireless associadas* e clique em **ASSOCIAR WIRELESS**, posteriormente a lista de wireless já configuradas aparecerá. Então marque o checkbox da wireless desejada e clique em **Salvar**.

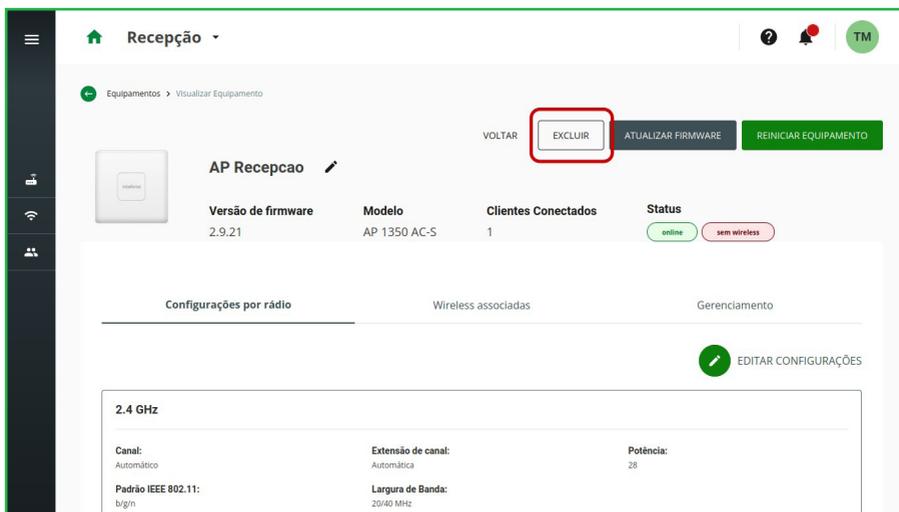




**Obs.:** você poderá criar uma nova rede wireless caso não haja nenhuma criada ou caso as que já estejam configuradas não abrangem sua necessidade. Para tanto, se tiver dúvidas quanto a este processo, favor acessar o tópico Wireless deste manual.

### 5.7. Como excluir um equipamento do ambiente?

Acesse o local e o ambiente onde o equipamento em questão esteja adicionado, selecione o equipamento e posteriormente a opção excluir equipamento.



**Obs.:** é possível também deletar pela listagem de equipamentos, bastando clicar no checkbox ao lado do equipamento que se deseja deletar, e depois clicar em EXCLUIR EQUIPAMENTO (1).

**Importante:** por questão de segurança, um equipamento só pode ser adotado em um único local/ambiente do usuário. Para que este equipamento possa ser utilizado em uma outra conta ou local, ele deve ser obrigatoriamente excluído do ambiente ao qual está adotado.



Também é possível excluir vários equipamentos de uma vez, basta selecionar múltiplos checkbox e apertar no botão vermelho *EXCLUIR EQUIPAMENTOS (2)*, onde o valor entre parênteses representa a quantidade de equipamentos selecionadas para exclusão.



**Obs.:** ao excluir um equipamento este será totalmente desvinculado do local e ambiente, deixará de ser monitorado pelo InMaster e voltará para o padrão de fábrica.

## 6. Wireless

### 6.1. Como criar uma nova wireless?

Acesse o local e o ambiente desejado, clique em *Wireless* e acesse a opção para criar uma nova wireless. Se não existir nenhuma rede wireless neste ambiente, a tela abaixo aparecerá. Para criar uma rede, deve-se clicar no botão de “+” em adicionar wireless.



Após isso, uma nova tela aparecerá com um formulário com os campos de nome, segurança e senha. A opção de dualband e duas abas: uma de configurações avançadas e outra de equipamentos.

Nome da wireless:  
Nome da wireless

Segurança da wireless:  
WPA2-PSK

Senha:  
\*\*\*\*\*

Dual band

Configurações avançadas Equipamentos

Sensibilidade clientes

CANCELAR ADICIONAR WIRELESS

Nesta tela, deve-se obrigatoriamente preencher os campos de Nome e Senha. No campo de segurança da wireless há três opções: WPA2-PSK, WPA-PSK e Aberta. Caso seja escolhida a segurança aberta, o campo de senha desaparecerá.

Se o equipamento for dual band, há a possibilidade de escolher uma banda única para aquela rede, basta desativar o seletor de banda, Dual band, que fica abaixo do campo de senha, que duas opções aparecem, a de 2.4 GHz e de 5 GHz, selecionando uma dessas opções a rede criada irá transmitir o sinal apenas na frequência escolhida.

Dual band

2.4GHz  5GHz

Então, basta clicar no botão *ADICIONAR WIRELESS* em verde que a rede será criada no ambiente. Só podem ser criadas 8 redes wireless por ambiente.

## 6.2. Como associar equipamentos a uma wireless?

Na mesma tela de criação da rede wireless, ao clicar na aba *Equipamentos*, uma lista contendo os equipamentos cadastrados no ambiente aparecerá, basta selecionar o marcador localizado a esquerda do nome da rede e clicar no botão de adicionar wireless.

Segurança da wireless:  
Aberta

Dual band

2.4GHz  5GHz

Configurações avançadas Equipamentos

Selecione um ou mais equipamentos que irão transmitir esta Wireless

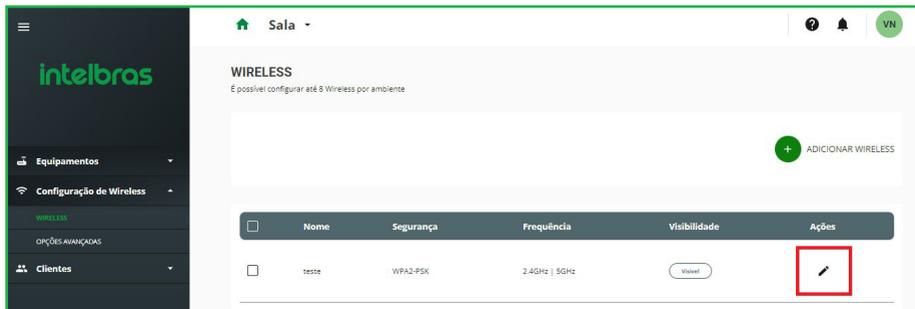
Verifique a frequência da Wireless e a capacidade de banda do seu equipamento para evitar incompatibilidades

Pesquisar equipamento:  
Digite no mínimo 3 caracteres

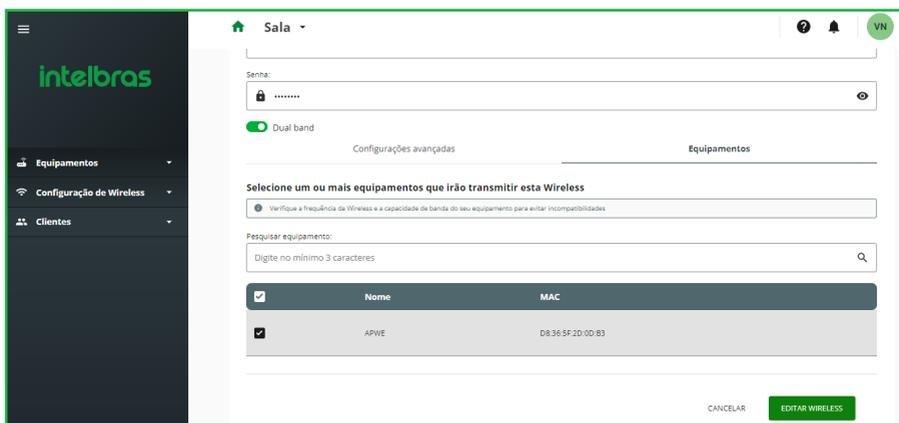
<input checked="" type="checkbox"/>	Nome	MAC
<input checked="" type="checkbox"/>	APVE	D8:36:5F:2D:0D:83

CANCELAR ADICIONAR WIRELESS

Um equipamento pode ser associado depois da criação da rede. Para isso, deve-se estar na tela de listagem de wireless e clicar no botão em formato de lápis a direita da rede, na coluna *Ações*.



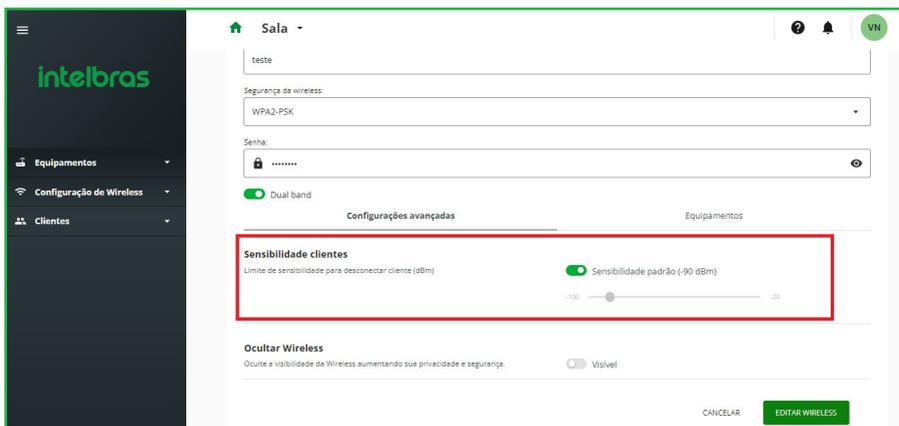
Logo um formulário semelhante ao de criação de wireless aparecerá. Deve-se, então, clicar em *Equipamentos*, selecionar o equipamento desejado e após clicar no botão *EDITAR WIRELESS* em verde.



### 6.3. Como configurar a sensibilidade dos clientes?

A sensibilidade determina o limite de sensibilidade em que ocorre a desconexão do cliente.

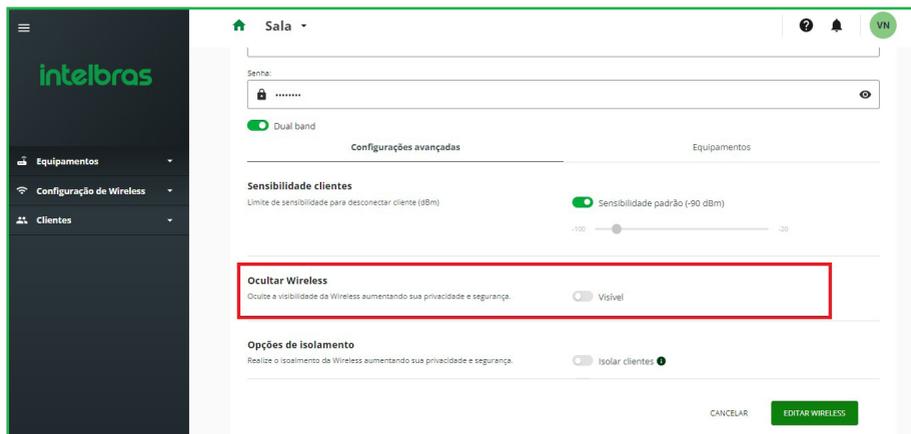
A funcionalidade é configurada no formulário de criação/edição de rede wireless na aba de *Configurações avançadas*. Após configurar, deve-se apertar no botão *ADICIONAR/EDITAR* em verde para salvar a configuração.



## 6.4. Como ocultar uma wireless?

Ocultar rede wireless significa ocultar a visibilidade da rede, ou seja, deixar a rede oculta, com isso aumentando a privacidade e segurança.

A funcionalidade é configurada no formulário de criação/edição de rede wireless na aba de *Configurações avançadas*. Após configurar, deve-se apertar no botão *ADICIONAR/EDITAR* em verde para salvar a configuração.

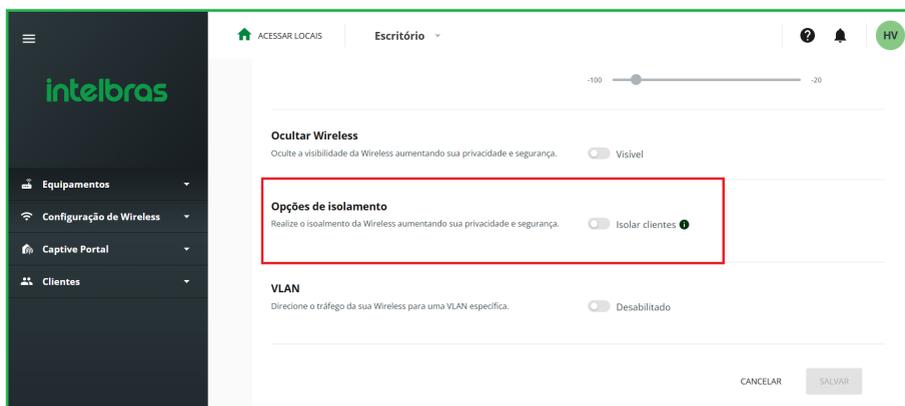


## 6.5. Como isolar uma wireless?

Isolar uma rede wireless é uma forma de aumentar a privacidade e segurança da rede.

Ao ativar a configuração de isolar clientes, o equipamento impede que clientes conectados dentro da mesma rede wireless possam se comunicar entre si.

A funcionalidade é configurada no formulário de criação/edição de rede wireless na aba de *Configurações avançadas*. Após configurar, deve-se apertar no botão *ADICIONAR/EDITAR* em verde para salvar a configuração.



## 6.6. Como configurar uma VLAN?

Virtual Local Area Network (VLAN) é uma rede independente que se comunica com a rede física funcionando como uma forma de separação lógica para melhorar a administração, segurança e desempenho. Serve para segmentar e isolar as redes. Ao habilitar a VLAN, deve-se inserir um valor entre 1 e 4096 que se refere ao id da VLAN.

A funcionalidade é configurada no formulário de criação/edição de rede wireless na aba de *Configurações avançadas*. Após configurar, deve-se apertar no botão *ADICIONAR/EDITAR* em verde para salvar a configuração.

The screenshot shows the Intelbras configuration interface for a wireless network. The left sidebar contains the Intelbras logo and navigation options: Equipamentos, Configuração de Wireless, and Clientes. The main content area is titled 'Sala' and includes several configuration sections: 'Opções de isolamento' (with 'Isolar clientes' and 'Somente Internet' toggled off), 'VLAN' (highlighted with a red box, showing 'Habilitado' and a text input field for the VLAN ID), and 'Limite de banda' (with 'Desabilitado' toggled off). At the bottom right, there are 'CANCELAR' and 'EDITAR WIRELESS' buttons.

## 6.7. Como configurar o limite de banda?

Os limites de banda servem para definir os limites de download e/ou upload em Mbps para os clientes na rede. Caso desabilitado, a banda da rede será ilimitada.

A funcionalidade é configurada no formulário de criação/edição de rede wireless na aba de *Configurações avançadas*. Após configurar, deve-se apertar no botão *ADICIONAR/EDITAR* em verde para salvar a configuração.

The screenshot shows the Intelbras configuration interface for a wireless network. The left sidebar is the same as in the previous image. The main content area is titled 'Sala' and includes sections: 'Ocultar a visibilidade da Wireless' (with 'Visível' toggled off), 'Opções de isolamento' (with 'Isolar clientes' and 'Somente Internet' toggled off), 'VLAN' (with 'Desabilitado' toggled off), and 'Limite de banda' (highlighted with a red box, showing 'Desabilitado'). At the bottom right, there are 'CANCELAR' and 'EDITAR WIRELESS' buttons.

### Limite de banda

Insira um limite de download e/ou upload para os cliente desta Wireless. Caso esteja desabilitado, a banda de rede será ilimitada.

Habilitado

Download:

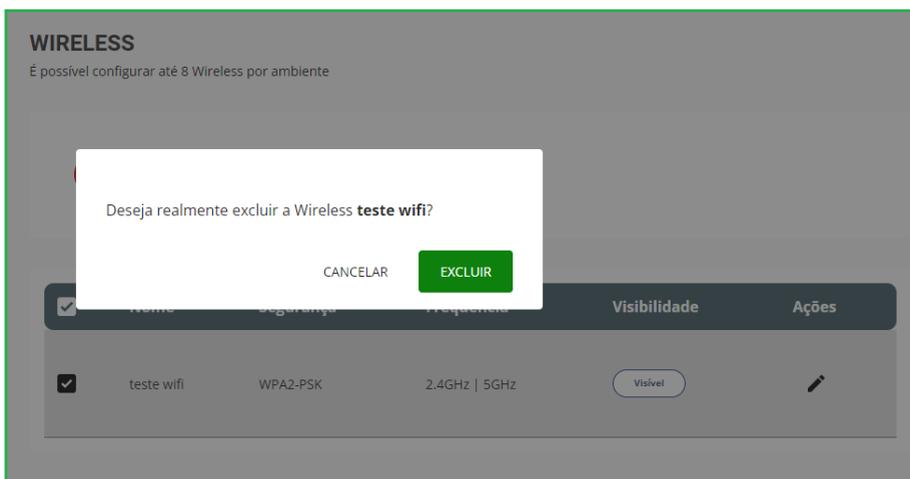
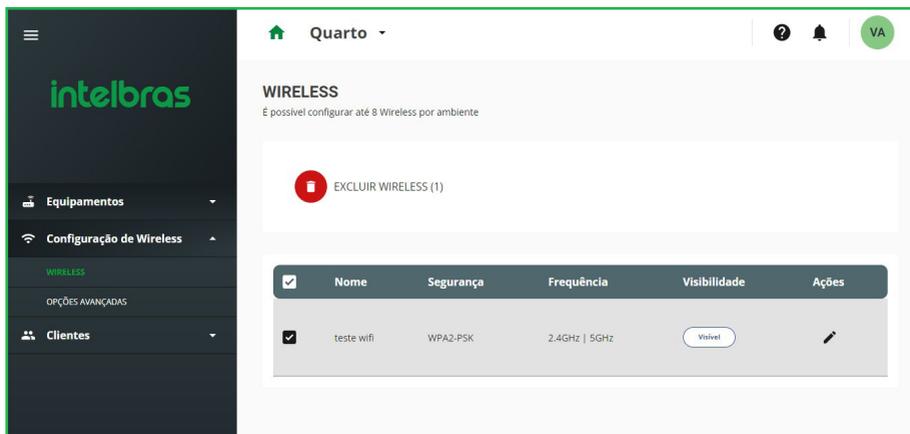
Limite de download (Mbps)

Upload:

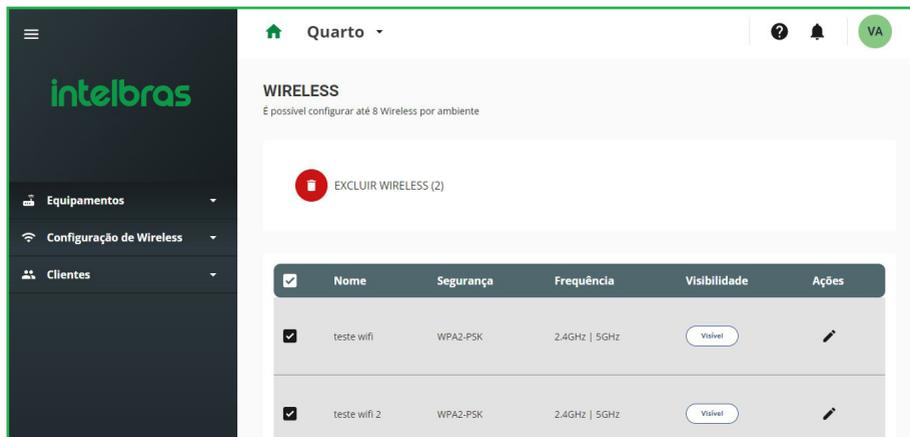
Limite de upload (Mbps)

## 6.8. Como excluir uma wireless?

Dentro do ambiente que possui a rede wireless que deseja excluir, clique em *Wireless* no menu lateral esquerdo e, após, selecione o checkbox da rede a ser excluída. Com o checkbox selecionado, o botão **EXCLUIR WIRELESS (1)** aparecerá na tela, clicando-o uma janela de confirmação abrirá e para efetuar a exclusão basta apertar no botão verde **EXCLUIR**.

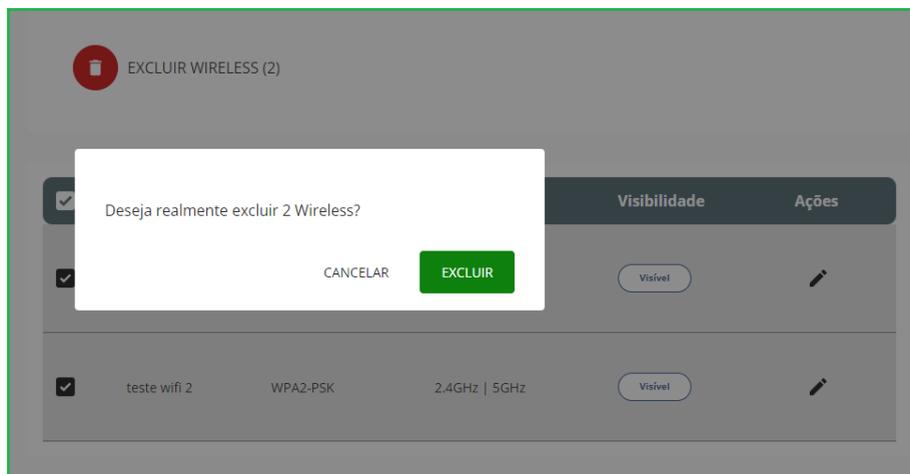


Também é possível excluir várias redes de uma vez, basta selecionar múltiplos checkbox e apertar no botão vermelho *EXCLUIR WIRELESS (2)*, o valor entre parênteses representa a quantidade de redes selecionadas, para excluir e depois no botão de *EXCLUIR* na janela de confirmação.



The screenshot shows the Intelbras web interface for configuring wireless networks. The left sidebar contains the Intelbras logo and navigation menus for 'Equipamentos', 'Configuração de Wireless', and 'Clientes'. The main content area is titled 'Quarto' and 'WIRELESS', with a sub-header indicating that up to 8 wireless networks can be configured per environment. A red button labeled 'EXCLUIR WIRELESS (2)' is visible. Below it is a table of wireless networks with checkboxes selected for exclusion.

<input checked="" type="checkbox"/>	Nome	Segurança	Frequência	Visibilidade	Ações
<input checked="" type="checkbox"/>	teste wifi	WPA2-PSK	2.4GHz   5GHz	Visível	
<input checked="" type="checkbox"/>	teste wifi 2	WPA2-PSK	2.4GHz   5GHz	Visível	



The screenshot shows a confirmation dialog box overlaid on the wireless configuration interface. The dialog box contains the text 'Deseja realmente excluir 2 Wireless?' and two buttons: 'CANCELAR' and 'EXCLUIR'. The background interface is dimmed, showing the 'EXCLUIR WIRELESS (2)' button and the table of wireless networks.

Deseja realmente excluir 2 Wireless?

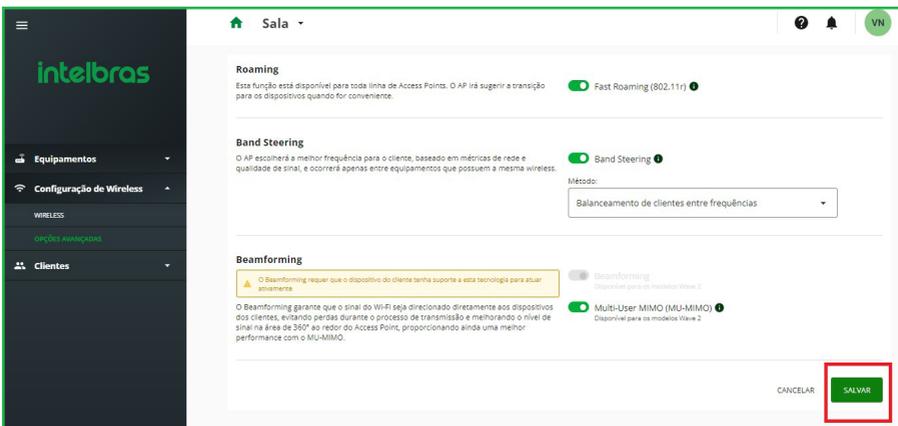
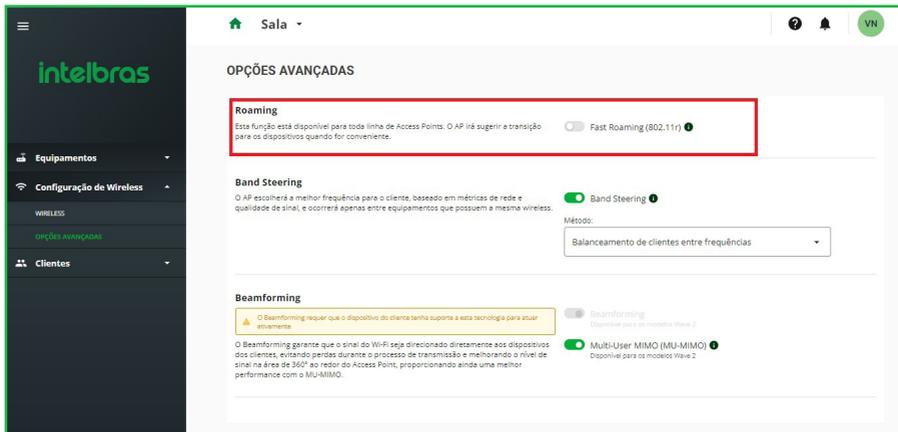
CANCELAR EXCLUIR

## 6.9. Como configurar o Roaming?

Com o Roaming, o equipamento irá sugerir a transição para os dispositivos quando for conveniente. Opera somente em redes com criptografia WPA (WPA - PSK) ou WPA2 (WPA2 - PSK) e requer que o dispositivo do cliente tenha suporte a este protocolo.

Para configurar esta funcionalidade, deve-se acessar o ambiente no qual deseja a configuração e abrir a tela de **OPÇÕES AVANÇADAS**, acessível via menu lateral.

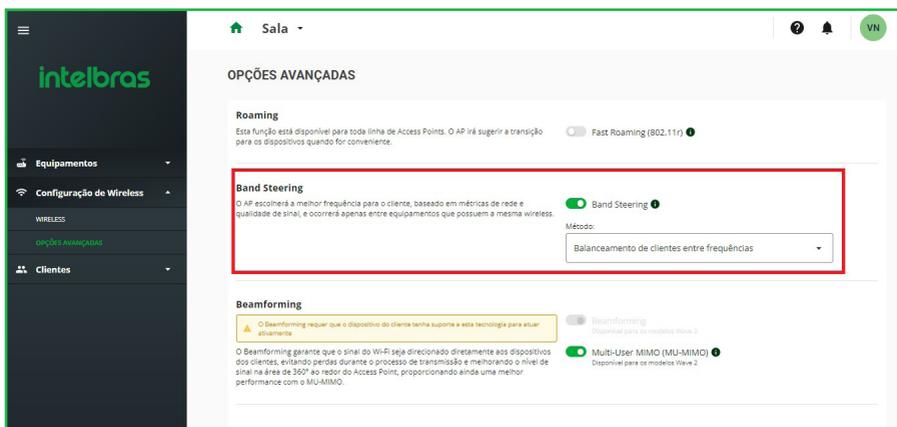
Após a configuração, apertar no botão **SALVAR** em verde, que aparecerá abaixo das opções da tela.



## 6.10. Como configurar o Band Steering?

Com o Band Steering o equipamento irá escolher a melhor frequência para o cliente baseado em métricas de rede e qualidade de sinal. Ocorre apenas entre redes wireless de mesmo nome. Há duas opções: *balanceamento de clientes entre frequências e preferencialmente 5 GHz*. Na opção de balanceamento, o equipamento irá realizar o balanceamento de carga entre as frequências. Na opção de preferencialmente 5 GHz, os clientes com suporte 802.11ac terão preferência para conexão em 5 GHz.

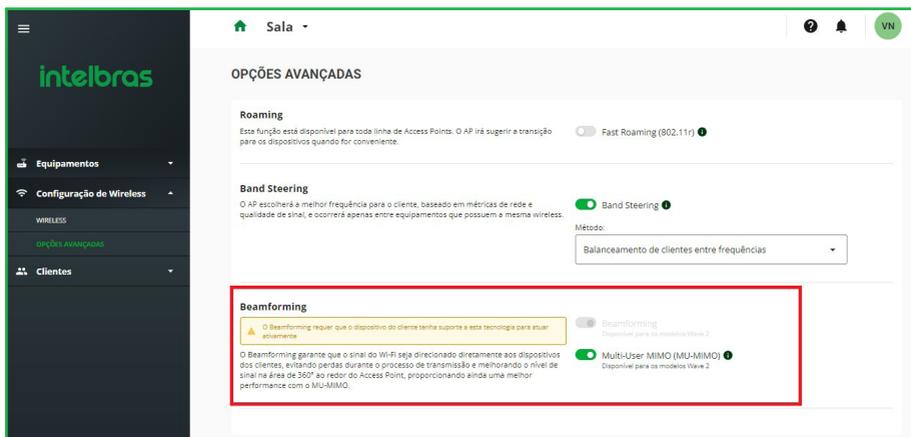
Para configurar esta funcionalidade, deve-se acessar o ambiente no qual deseja a configuração e abrir a tela de **OPÇÕES AVANÇADAS**, acessível via menu lateral. Após a configuração, apertar no botão **SALVAR** em verde, que aparecerá abaixo das opções da tela.



## 6.11. Como configurar o Beamforming?

O Beamforming garante que o sinal do Wi-Fi seja transmitido para dispositivos específicos dos clientes, evitando perdas durante a transmissão e melhorando o nível do sinal na área de 360° ao redor do equipamento.

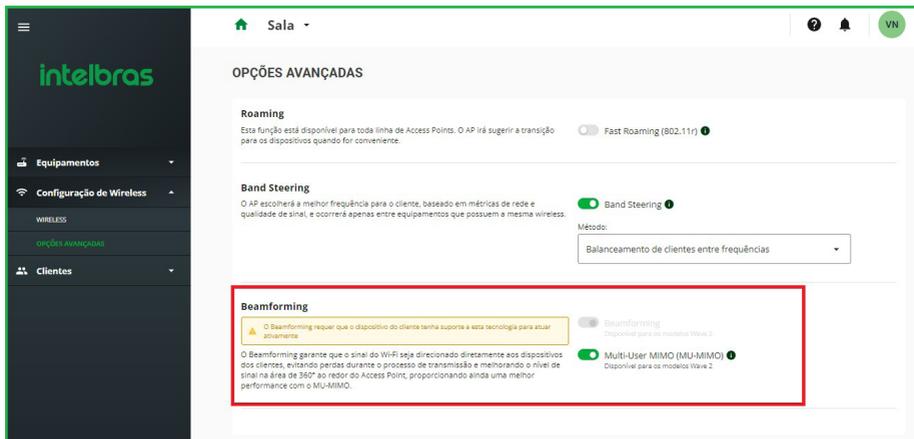
Para configurar esta funcionalidade, deve-se acessar o ambiente no qual deseja a configuração e abrir a tela de **OPÇÕES AVANÇADAS**, acessível via menu lateral. Após a configuração, apertar no botão **SALVAR** em verde, que aparecerá abaixo das opções da tela.



## 6.12. Como configurar o Multi-User MIMO (MU-MIMO)?

O MU-MIMO garante maior performance aos clientes conectados na rede, realizando múltiplas transmissões de dados aos clientes simultaneamente. A funcionalidade requer que o dispositivo do cliente tenha suporte a esta tecnologia. Para o MU-MIMO ser ativado é necessário que o Beamforming também esteja ativo.

Para configurar esta funcionalidade, deve-se acessar o ambiente no qual deseja a configuração e abrir a tela de *OPÇÕES AVANÇADAS*, acessível via menu lateral. Após a configuração, apertar no botão *SALVAR* em verde, que aparecerá abaixo das opções da tela.



## 7. Clientes

### 7.1. Como verificar os clientes conectados?

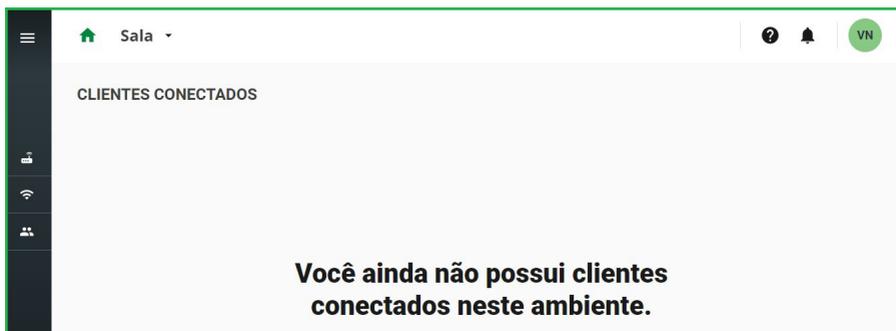
Clientes conectados são as atuais conexões da rede wireless, ou seja, os dispositivos que estão conectados a certa rede wireless naquele instante de tempo com atualização dos dados em até 30 segundos.

Para verificar os clientes conectados, deve-se acessar o ambiente no qual há as redes wireless que se deseja saber as atuais conexões e clicar no submenu de *CLIENTES CONECTADOS*, do menu *Clientes* presente no menu lateral à esquerda da tela.

Como indicado na imagem abaixo:



Se naquele instante não houver nenhum cliente conectado, a seguinte tela é mostrada ao usuário:



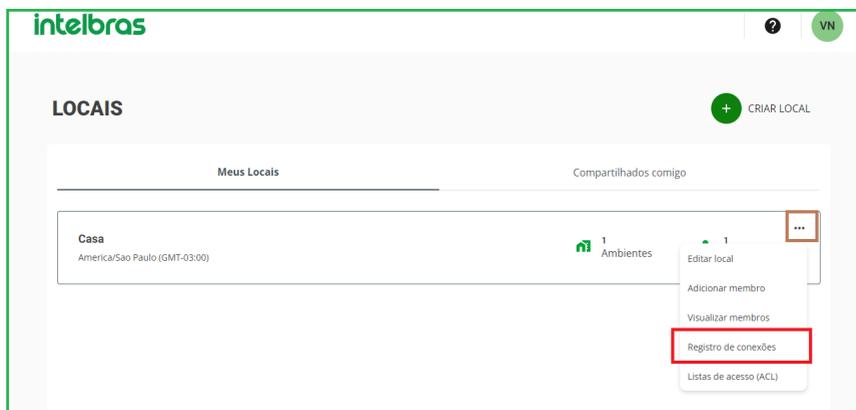
Se há um ou mais clientes conectados, a tela abaixo é mostrada com os dados de MAC do cliente, o equipamento ao qual ele está conectado, a rede wireless, a frequência da rede, o tempo de conexão, a potência do sinal e quanto de dados foram consumidos em download e upload.



## 7.2. Como acessar o registro de conexões?

Os registros de conexões são os dados da conexão completa do cliente naquela rede wireless, ou seja, o registro só é feito após a desconexão do cliente na rede. Os registros são agrupados por local, portanto todas as conexões registradas nas redes presentes nos ambientes de um local serão mostradas na mesma tela.

Para acessar a tela de registro de conexões, deve-se estar na tela de locais e clicar no menu em forma de reticências, como mostrado em marrom na imagem abaixo. Após, clicar em *Registro de conexões*.



Se não foi registrada nenhuma conexão nas redes wireless presentes nos ambientes desse local, a tela abaixo é mostrada ao cliente:



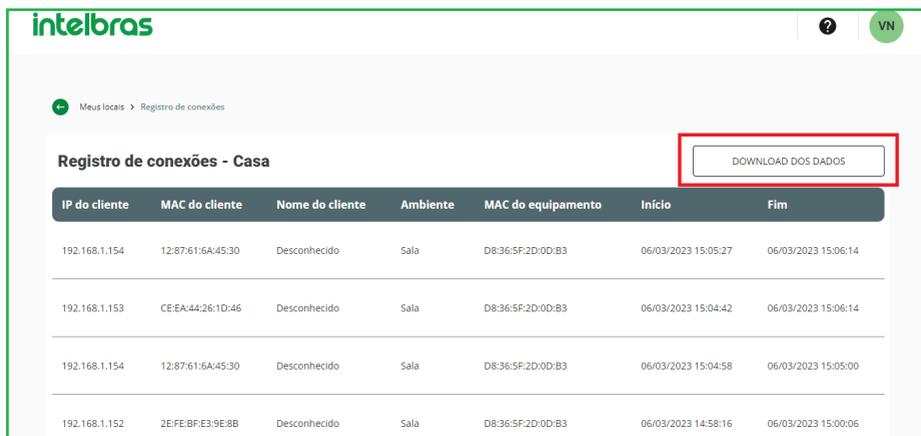
Se há um ou mais registros, a tela abaixo é mostrada ao usuário com os dados de IP do cliente, MAC do cliente, o nome do cliente, o ambiente da rede wireless que houve a conexão, o MAC do equipamento associado a essa rede wireless, data e hora de início e fim da conexão, e, também um botão para realizar o download dos dados.

The screenshot shows the Intelbras web interface with a table of connection records. The breadcrumb trail is 'Meus locais > Registro de conexões'. The table title is 'Registro de conexões - Casa'. A 'DOWNLOAD DOS DADOS' button is located to the right of the table. The table has the following columns: IP do cliente, MAC do cliente, Nome do cliente, Ambiente, MAC do equipamento, Início, and Fim. There are four rows of data.

IP do cliente	MAC do cliente	Nome do cliente	Ambiente	MAC do equipamento	Início	Fim
192.168.1.154	12:87:61:6A:45:30	Desconhecido	Sala	D8:36:5F:2D:00:B3	06/03/2023 15:05:27	06/03/2023 15:06:14
192.168.1.153	CE:EA:44:26:1D:46	Desconhecido	Sala	D8:36:5F:2D:00:B3	06/03/2023 15:04:42	06/03/2023 15:06:14
192.168.1.154	12:87:61:6A:45:30	Desconhecido	Sala	D8:36:5F:2D:00:B3	06/03/2023 15:04:58	06/03/2023 15:05:00
192.168.1.152	2E:FE:BF:E3:9E:8B	Desconhecido	Sala	D8:36:5F:2D:00:B3	06/03/2023 14:58:16	06/03/2023 15:00:06

### 7.3. Como exportar os registros de conexões?

Para exportar os registros de conexões é necessário clicar no botão *DOWNLOAD DOS DADOS* para baixar um arquivo csv contendo todas as informações presentes em tela.



The screenshot shows the Intelbras web interface. At the top left is the Intelbras logo. In the top right corner, there are icons for help (a question mark) and user profile (VN). Below the header, there is a breadcrumb trail: "Meus locais > Registro de conexões". The main content area is titled "Registro de conexões - Casa". In the top right of this section, a button labeled "DOWNLOAD DOS DADOS" is highlighted with a red rectangular box. Below the title is a table with the following columns: "IP do cliente", "MAC do cliente", "Nome do cliente", "Ambiente", "MAC do equipamento", "Início", and "Fim". The table contains four rows of data.

IP do cliente	MAC do cliente	Nome do cliente	Ambiente	MAC do equipamento	Início	Fim
192.168.1.154	12:87:61:6A:45:30	Desconhecido	Sala	D8:36:5F:2D:0D:B3	06/03/2023 15:05:27	06/03/2023 15:06:14
192.168.1.153	CE:EA:44:26:1D:46	Desconhecido	Sala	D8:36:5F:2D:0D:B3	06/03/2023 15:04:42	06/03/2023 15:06:14
192.168.1.154	12:87:61:6A:45:30	Desconhecido	Sala	D8:36:5F:2D:0D:B3	06/03/2023 15:04:58	06/03/2023 15:05:00
192.168.1.152	2E:FE:BF:E3:9E:8B	Desconhecido	Sala	D8:36:5F:2D:0D:B3	06/03/2023 14:58:16	06/03/2023 15:00:06

Após clicar no botão, uma mensagem irá aparecer na tela durante o download do arquivo exportado.



The screenshot shows the Intelbras web interface during a download process. The background is dimmed. In the center, there is a white message box with a green checkmark icon and the text: "Fazendo o download dos dados isso pode demorar um pouco...".

## 8. Captive Portal

### 8.1. Métodos de configuração

Captive Portal é o modo de autenticação de usuários na rede e este pode ser gerenciado e configurado para que o usuário se conecte a rede wi-fi de acordo com o tipo e as definições estabelecidas. Nesta parte do manual é possível *Configurar o Método* escolhido (*Senha Simples ou Cadastro Individual*), personaliza-lo em *Página do Captive*, e gerenciar as redes *Wireless Vinculadas* ao método.

Ao configurar o Captive Portal, você pode escolher um dentre os dois métodos de configuração possíveis: Senha Simples ou Cadastro Individual.

No método de Senha Simples, você configura as redes para que os usuários utilizem uma única senha de acesso (por ambiente) de acordo com as autorizações configuradas neste método. Dessa forma, ocorre a gestão de uma senha única como método de autenticação para todos seus usuários.

No método de Cadastro Individual, você pode criar diversos cadastros com acessos distintos configurados. Neste método, ocorre a criação de cadastros individuais detalhados como método de autenticação e gerência do acesso à rede.

#### Importante:

- » Os equipamentos da linha AC precisam estar no firmware 2.11.6 em diante. Já os equipamentos da linha AX precisam estar no 4.1.36 em diante. Se algum equipamento estiver com uma versão anterior, o captive não poderá ser ativado.
- » Após a ativação do captive, não será possível adicionar nenhum equipamento do tipo AX ou da linha AC com versão inferior as mencionadas.

### 8.2. Senha Simples

#### Ativar Senha Simples

Ao acessar pela primeira vez o menu de *Captive Portal*, o método de senha simples apresenta-se desativado e para ativá-lo é necessário criar uma senha primeiro. Para que seja possível ativar o Captive Portal, é necessário ter uma rede wireless ativa no ambiente. Caso não haja, o sistema apresenta uma mensagem informando esta necessidade e apenas habilita a opção para definir as senhas simples quando esse pré-requisito for resolvido.

ACESSAR LOCAIS    Teste

### CAPTIVE PORTAL - INTELBRAS

CONFIGURAR MÉTODO    PÁGINA DO CAPTIVE    WIRELESS VINCULADAS

O método escolhido, quando ativo, determinará a forma de autenticação dos clientes nas redes wireless deste ambiente definidas em 'Wireless vinculadas'.

⚠ Para ativar o Captive Portal você deve ter ao menos uma rede wireless ativa neste ambiente.

🔔 Você não tem nenhum Captive ativo neste ambiente. O Captive só pode ser ativado se os equipamentos estiverem com o firmware atualizado. [Saiba Mais](#)

#### Senha Simples

Gere uma senha única como método de autenticação para todos seus clientes

DEFINIR

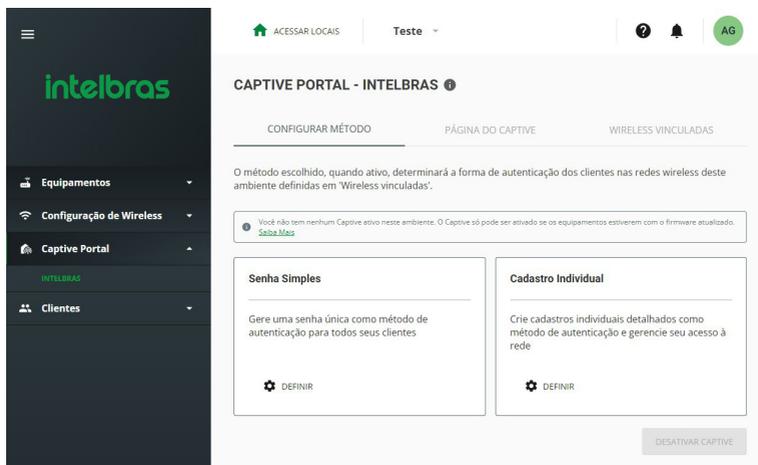
#### Cadastro Individual

Crie cadastros individuais detalhados como método de autenticação e gerencie seu acesso à rede

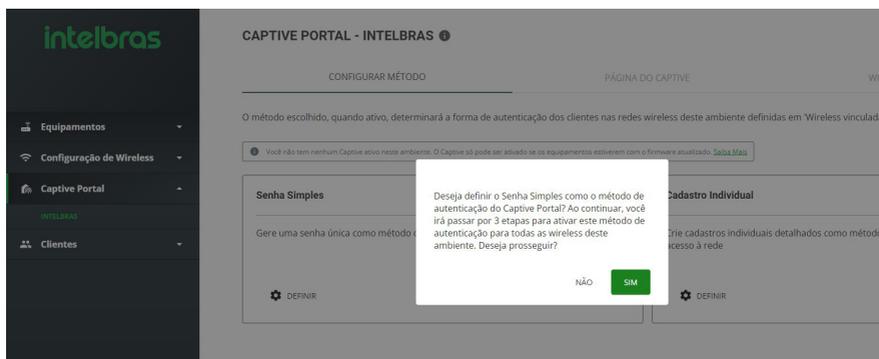
DEFINIR

DESATIVAR CAPTIVE

Após a ativação de uma rede wireless, note que as abas *Página do Captive* e *Wireless Vinculadas* estão desabilitadas para acesso. Somente após a ativação do método, as abas ficam disponíveis. No card de configuração do Captive Senha Simples, clique em *Definir*.



Após acessar o método de senha simples, o sistema pede para confirmar e informa que ao continuar, você irá passar por 3 etapas para ativar este método de autenticação para todas as wireless deste ambiente.



Ao confirmar, o sistema inicia o processo, apresentando a etapa 1 de configuração, informando que para acesso simples e rápido dos usuários à rede sem fio, deve-se definir uma senha padrão e determinar o tempo máximo de uso dos usuários conectados nessa rede.

The screenshot displays the Intelbras management interface. On the left is a dark sidebar with the Intelbras logo and a menu containing 'Equipamentos', 'Configuração de Wireless', 'Captive Portal', and 'Clientes'. The main content area has a top navigation bar with 'ACESSAR LOCAIS', 'Teste', and user icons. Below this, a progress indicator shows three steps: '1 Configurar método' (active), '2 Página do Captive', and '3 Wireless vinculadas'. The current step is titled 'Configurar método - Senha simples'. A sub-header explains: 'Para acesso simples e rápido dos usuários à rede sem fio, defina uma senha padrão e determine o tempo máximo de uso dos usuários conectados nessa rede.' The configuration form includes: 'Nova Senha (8 a 63 dígitos)' with an input field 'Insira a senha'; 'Confirme a senha' with an input field 'Insira a senha novamente'; and 'Período de duração' with a dropdown menu 'Selecionar período'. At the bottom right are 'CANCELAR' and 'CONTINUAR' buttons.

Deve-se informar uma senha válida, confirmar esta senha no campo seguinte, escolher o período de duração (dias ou horas) e informar o tempo de duração de validade desta ativação.

A senha simples pode ter entre 8 e 63 caracteres e possuir apenas caracteres de Aa-Zz; 1-9. Caracteres especiais no padrão ASCII são permitidos também.

O período de duração indica o tempo que a senha estará válida, ou seja, o período em que será usada aquela senha para se autenticar no Captive, podendo ser de dois tipos: em horas ou em dias. O período em horas é uma senha que vai durar menos de 24 horas, pode-se escolher um tempo de duração entre 5 minutos até 23h e 55 min, com intervalos de 5 em 5 minutos. O período em dias é uma senha que vai durar mais de 24 horas. No caso, se escolhe um intervalo de dias que se inicia na data e hora atual e vai até a data final selecionada.

ACESSAR LOCAIS | Teste | ? | AG

Captive Portal > Adicionar captive portal

1 Configurar método | 2 Página do Captive | 3 Wireless vinculadas

### Configurar método - Senha simples

Para acesso simples e rápido dos usuários à rede sem fio, defina uma senha padrão e determine o tempo máximo de uso dos usuários conectados nessa rede.

Novo Senha (8 a 63 dígitos)

Confirme a senha

Período de duração

Dias

Dias

Horas

Tempo

8 Dias (até 11/05/2024)

Mai 2024

DOM	SEG	TER	QUA	QUI	SEX	SAB
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

CANCELAR CONTINUAR

Após preencher os campos de senha e selecionar o período de duração, basta clicar em continuar. O período de duração da senha é iniciado no momento que o método é ativado. Por exemplo, se escolher no calendário a data de início sendo 7/2 e a data final sendo 13/2 e clicar em salvar às 9h, o intervalo de duração da senha é de 6 dias iniciando às 9h do dia 7/2 e finalizando às 9h do dia 13/2.

Ao confirmar, o sistema passará para a etapa 2, que personaliza a página do Captive. Nesta etapa, o usuário poderá manter a imagem exemplo e textos para compor uma página padrão ou fazer mudanças na imagem de cabeçalho, título da página, texto de boas vindas, personalizando a página do Captive Portal de acordo com sua necessidade. Você poderá, também, definir a página de redirecionamento padrão após a efetivação do login no Captive Portal. O sistema apresenta um esboço de como a página será montada, considerando as personalizações feitas.

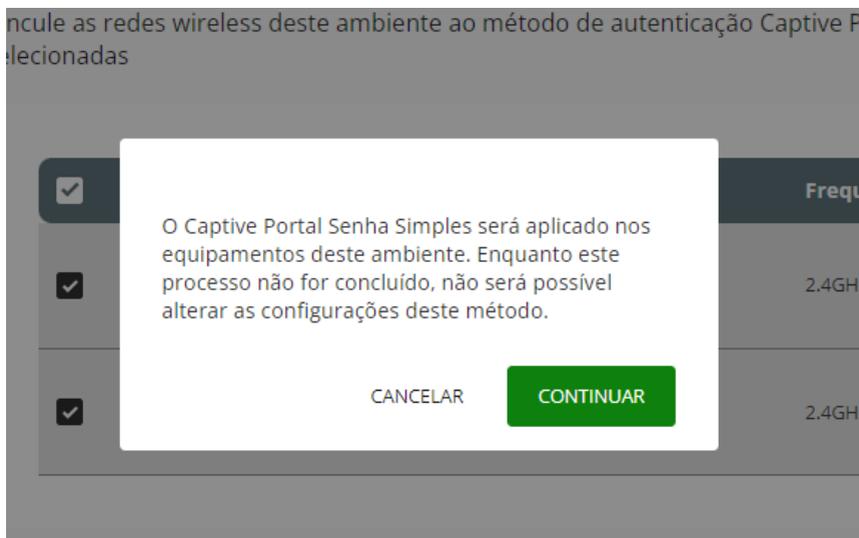
The screenshot shows the 'Personalizar Página do Captive' (Customize Captive Page) configuration screen. On the left is a dark sidebar with the Intelbras logo and menu items: Equipamentos, Configuração de Wireless, Captive Portal, and Clientes. The main area has a top navigation bar with 'ACESSAR LOCAIS' and 'Teste'. A progress indicator shows three steps: 1. Configurar método, 2. Página do Captive (current), and 3. Wireless vinculadas. The configuration form includes: 'Imagem de cabeçalho' with a 'REMOVER IMAGEM' button and a file selection field; 'Título da Página' with a text input containing 'Intelbras'; 'Texto' with a text input containing 'Bem-Vindo a página de login customizável da intelbras'; 'Redirecionamento após login' with a text input containing 'http://www.intelbras.com.br/'; and a 'Política de Privacidade Intelbras' link. A preview window on the right shows a sample login page with the Intelbras logo, the text 'Bem-Vindo a página de login customizável da intelbras', a password field with the text 'Senha', a 'Concordo com os Termos de uso' checkbox, and an 'ENTRAR' button. At the bottom right are 'CANCELAR', 'VOLTAR', and 'CONTINUAR' buttons.

Após realizar a personalização, ou não, você poderá cancelar a operação, retornar para a etapa anterior ou continuar para a etapa 3. Ao continuar o processo, o sistema pede para que vincule as redes wireless deste ambiente ao método de autenticação Captive Portal, para alterar a segurança das redes selecionadas. É necessário que pelo menos uma rede wireless seja vinculada.

The screenshot shows the 'Wireless Vinculadas' (Linked Wireless) configuration screen. The sidebar and top navigation are the same as in the previous screenshot. The progress indicator shows three steps: 1. Configurar método, 2. Página do Captive, and 3. Wireless vinculadas (current). The main area contains the title 'Wireless Vinculadas' and a description: 'Vincule as redes wireless deste ambiente ao método de autenticação Captive Portal, para alterar a segurança das redes selecionadas'. Below this is a table with columns: 'Nome', 'Segurança', 'Frequência', and 'Visibilidade'. There are two rows of wireless networks, each with a checked checkbox in the first column. The first row is 'Alexandre Teste IntelBRAS' with security 'WPA2-PSK' and frequency '2.4GHz | 5GHz'. The second row is 'teste 2' with security 'WPA2-PSK' and frequency '2.4GHz | 5GHz'. Each row has a 'Visibilidade' button with the text 'Visível'. At the bottom right are 'CANCELAR', 'VOLTAR', and 'CONCLUIR' buttons.

<input checked="" type="checkbox"/>	Nome	Segurança	Frequência	Visibilidade
<input checked="" type="checkbox"/>	Alexandre Teste IntelBRAS	WPA2-PSK	2.4GHz   5GHz	Visível
<input checked="" type="checkbox"/>	teste 2	WPA2-PSK	2.4GHz   5GHz	Visível

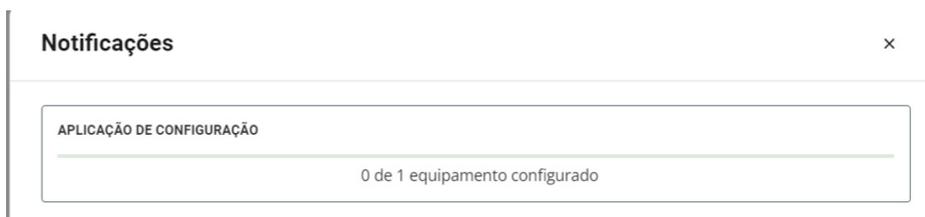
Feita as escolhas das redes wireless vinculadas, deve-se concluir a etapa 3. O sistema informa que o Captive Portal Senha Simples será aplicado nos equipamentos do ambiente configurado e que enquanto este processo não for concluído, não será possível alterar as configurações deste método.



Deve-se optar por continuar o processo. Feito isso, o sistema retornará para a tela de Captive Portal, com as abas de *Página do Captive* e *Wireless Vinculadas* habilitadas para que possa ser possível reconfigurar o Captive novamente. Além disso, o card do método de Senha Simples deverá conter um indicativo que está ativo.

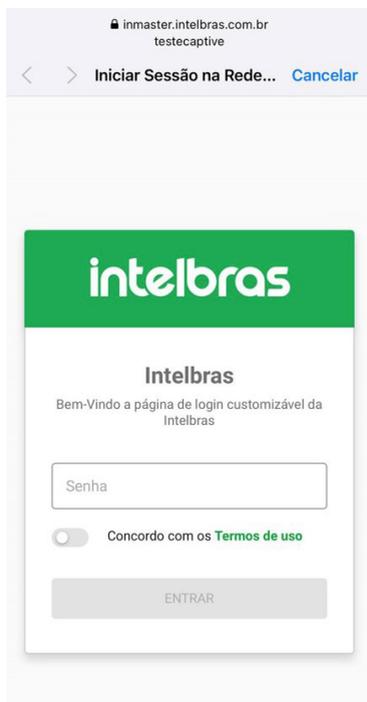


Ao fim deste processo, uma notificação irá aparecer na central de notificações, informando que a configuração está sendo aplicada nos equipamentos do ambiente.

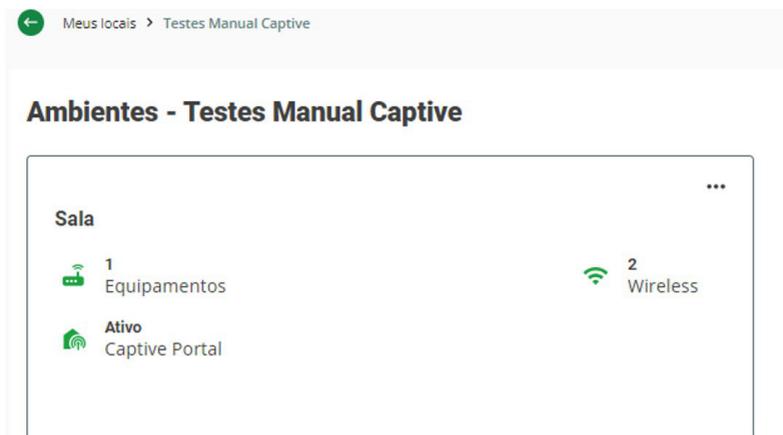


**Obs.:** só aparecerá a notificação caso algum equipamento esteja com wireless vinculada.

Ao término da aplicação da configuração, as redes wireless vinculadas aos equipamentos que estão no ambiente que foram vinculadas no momento da ativação, tornam-se redes do tipo captive. Ao tentar acessar as redes pelo dispositivo, uma janela irá se abrir com um formulário para inserir a senha simples criada.



No card de ambiente, há uma notação que mostra que o captive está ativo:



## Desautorização de Clientes

Após um cliente se conectar em alguma rede wireless do tipo captive que esteja vinculada a algum equipamento, o registro de cliente conectado irá aparecer na página de clientes conectados.

The screenshot shows the Intelbras Captive Portal interface. On the left is a dark sidebar with the Intelbras logo and a menu with options: Equipamentos, Configuração de Wireless, Clientes, CLIENTES CONECTADOS (highlighted), and Captive Portal. The main content area is titled 'Sala' and 'CLIENTES CONECTADOS'. It features a search bar for 'Pesquisar cliente:' with the placeholder 'Digite no mínimo 3 caracteres'. Below the search bar is a table with the following data:

MAC dispositivo	IP dispositivo	Equipamento	Wireless	Tempo de conexão	Sinal	Upload	Download
AA:94:33:D9:D7:AC	192.168.1.247	360	testecaptive 2.4GHz	1min		367.88 KB	4.42 MB

A desautorização dos clientes conectados ocorre automaticamente de duas formas: ao desativar o método ou após expirar a senha simples em uso. Dessas duas formas, todos os clientes serão desconectados e seus registros de conexões serão gerados.

The screenshot shows the 'Registro de conexões - Testes Manual Captive' section. It includes a search bar for 'Pesquisar na lista:' with the placeholder 'Pesquise pelo IP, MAC, Nome do cliente, ambiente, MAC do equipamento e por data'. To the right is a 'DOWNLOAD DOS DADOS' button. Below the search bar is a table with the following data:

IP do cliente	MAC do cliente	Nome do cliente	Ambiente	MAC do equipamento	Início	Fim
192.168.1.247	AA:94:33:D9:D7:AC	Desconhecido	Sala	D8:36:5F:3C:D4:DC	07/02/2024 16:31:33	07/02/2024 16:43:16

## Excluir Senha Simples do Histórico

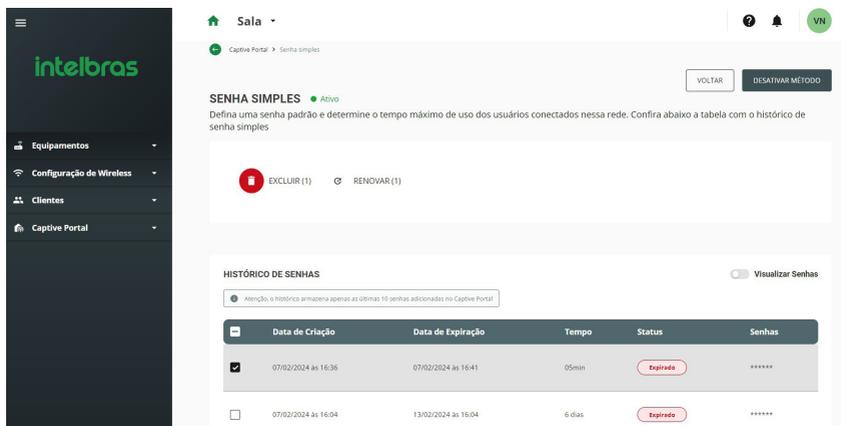
Após a senha em uso expirar, ela irá para o histórico de senhas. O histórico fica dentro da página do método de captive.

**Importante:** o histórico só guarda as últimas 10 senhas.

The screenshot shows the 'SENHA SIMPLES' section. It has a 'VOLTAAR' button and a 'DESATIVAR MÉTODO' button. Below is a search bar for 'Pesquisar na lista:' with the placeholder 'Pesquise pela data de criação' and an '+ ADICIONAR NOVA' button. The 'HISTÓRICO DE SENHAS' section includes a warning: 'Atenção, o histórico armazena apenas as últimas 10 senhas adicionadas no Captive Portal'. Below this is a table with the following data:

	Data de Criação	Data de Expiração	Tempo	Status	Senhas
<input type="checkbox"/>	07/02/2024 às 16:36	07/02/2024 às 16:41	05min	Expirado	*****
<input type="checkbox"/>	07/02/2024 às 16:04	13/02/2024 às 16:04	6 dias	Expirado	*****

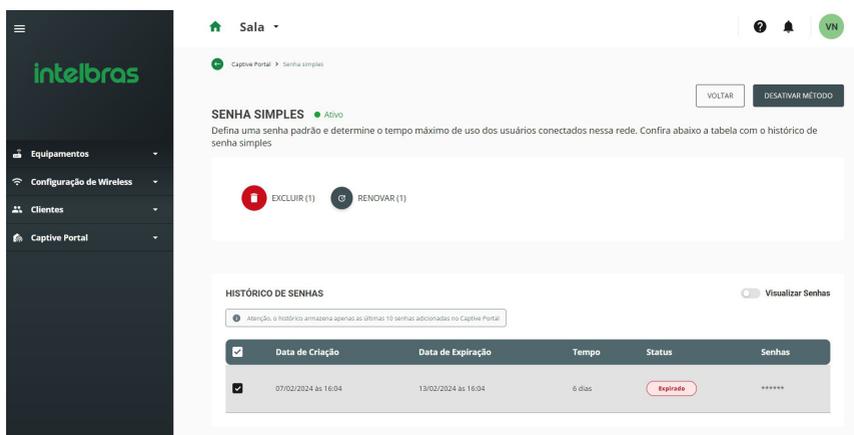
Pode-se excluir uma senha do histórico ao selecionar o checkbox correspondente da senha, clicar no botão de **EXCLUIR** e depois confirmar no modal de confirmação. Pode-se selecionar várias senhas do histórico de uma vez para uma exclusão em massa.



## Renovar Senhas Simples

As senhas que estão no histórico podem ser renovadas a qualquer momento. Ou seja, ao renovar uma senha, esta senha volta a ficar em uso com a mesma configuração de antes. Portanto, se uma senha foi configurada para demorar dois dias, ao renová-la terá uma duração de dois dias contando a partir do instante que é renovada.

Para renovar uma senha, basta selecionar o checkbox correspondente, clicar no botão de **RENOVAR** e depois confirmar no modal.

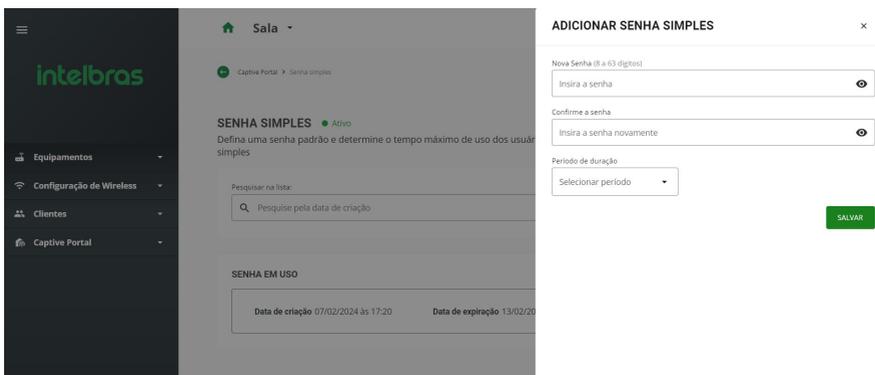
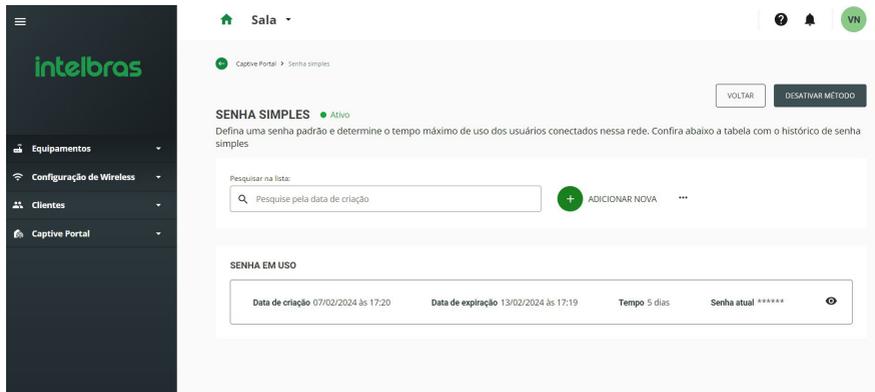


**Obs.:** só se pode renovar uma senha por vez.

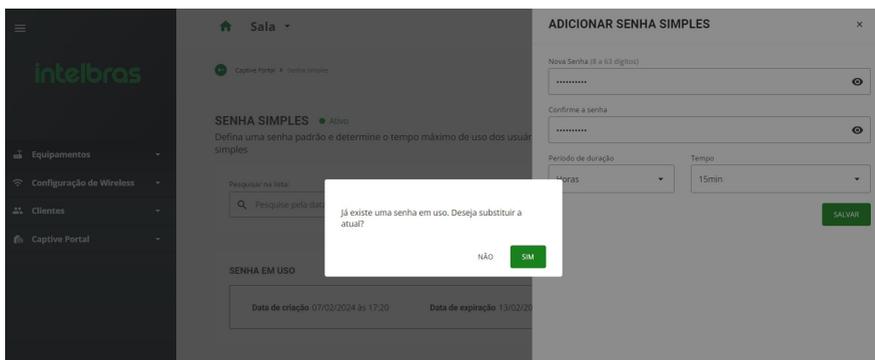
**Importante:** se já há uma senha em uso, a senha renovada irá sobrepor a atual e a senha em uso irá para o histórico.

## Sobrepor Senha Simples

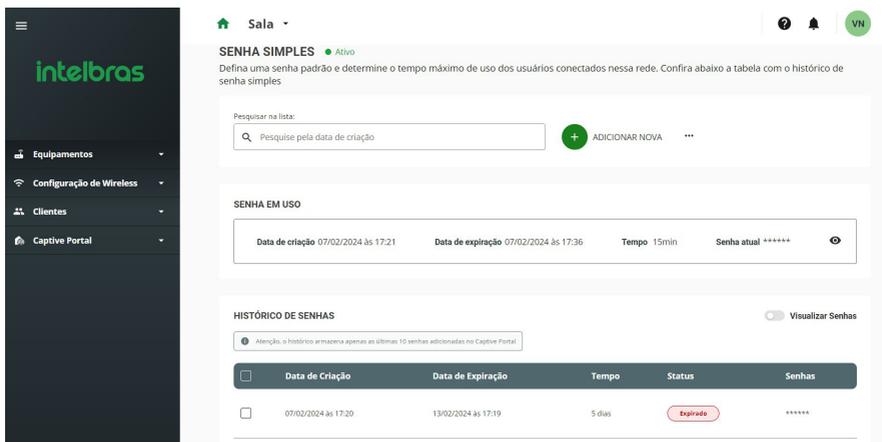
Pode-se a qualquer momento sobrepor uma senha em uso, ou seja, alterar a senha sem que ela tenha expirado ainda. Como explicado na seção acima, uma das maneiras de sobrepor uma senha é renovando alguma senha do histórico. Porém, outra forma é adicionando uma senha nova. Para isso, basta clicar no sinal de “+” do botão de **ADICIONAR NOVA**. O drawer de criação de senha aparecerá no lado direito da tela.



Após preencher os campos e clicar em salvar, um modal de confirmação irá abrir informando que existe uma senha em uso e perguntando se deseja substituir a senha. Para substituir basta clicar em **SIM**.



A senha criada passa a ser a senha em uso e a senha anterior vai para o histórico.



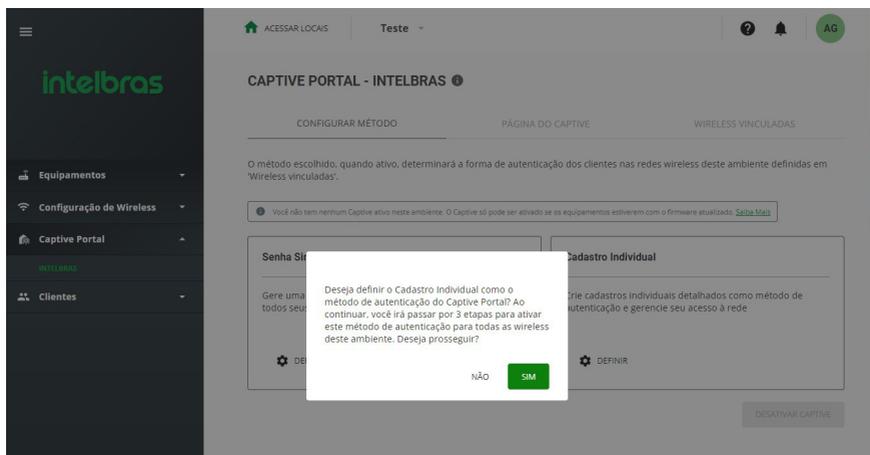
**Importante:** ao sobrepor uma senha, seja criando uma nova ou renovando uma do histórico, os clientes conectados permanecem conectados e autorizados.

Ou seja, a sobreposição de senha **NÃO** desautoriza nenhum cliente conectado. O período de duração passa a ser a da senha em uso. Exemplo: se antes tinha uma senha em uso com período de duração de dois dias e foi sobreposta por uma senha de 15 minutos, os clientes que já estavam conectados, permanecem conectados e autorizados, porém o tempo que ficarão autorizados foi reduzido para 15 minutos agora.

### 8.3. Cadastro Individual

#### Ativar cadastro individual

Ao acessar pela primeira vez, ou quando não houver Captive Portal ativado, o método de cadastro individual estará desativado. Para definir o Cadastro Individual como o método de autenticação do Captive Portal, deve-se clicar em *Definir* no respectivo card e o sistema irá pedir para confirmar o processo. Ao continuar, o usuário irá passar por 3 etapas para ativar este método de autenticação para todas as wireless deste ambiente.



A criação do cadastro individual passa por 3 etapas. Na primeira etapa, você deve adicionar um novo cadastro individual. Este método é indicado para quem deseja cadastrar e identificar todos os clientes conectados à rede, de forma a autorizar e desautorizar seus acessos, delimitando o período de uso de forma individual.

Ao escolher a opção para adicionar um novo cadastro individual, o sistema pede para informar os dados do cliente: N° de documento, Nome, E-mail e Telefone.

The screenshot shows the Intelbras web interface. On the left is a dark sidebar with the Intelbras logo and a menu with options: Equipamentos, Configuração de Wireless, Captive Portal, and Clientes. The main content area is titled 'Configurar método - Cadastro' and contains a modal window titled 'CADASTRO INDIVIDUAL'. The modal has a close button (X) in the top right. It is divided into two sections: 'Dados do cliente' and 'Autorização'. Under 'Dados do cliente', there are four empty input fields: 'N° de documento', 'Nome', 'Email', and 'Telefone'. Under 'Autorização', there is a sub-header and a description: 'Controle o acesso do cliente à internet, e determine a validade do cadastro.' Below this is a radio button labeled 'Acesso autorizado' which is currently unselected. A green 'SALVAR' button is located at the bottom right of the modal.

Também pode-se escolher se o cliente deve ter acesso à internet e quando este acesso expira. O período de expiração pode ser dado em dias ou horas. Para definir essa etapa, clique em *Acesso autorizado*.

This screenshot shows the same Intelbras web interface as the previous one, but with the 'CADASTRO INDIVIDUAL' form fully populated. The 'Dados do cliente' section now contains the following information: 'N° de documento' is 1234567890, 'Nome' is Thomas Edson, 'Email' is srthomas.edson@energia.gov, and 'Telefone' is 8484848484. In the 'Autorização' section, the 'Acesso autorizado' radio button is now selected. Below this, there is a 'Previsão de expiração:' field with a dropdown menu currently set to '--'. A 'Período de duração' dropdown menu is open, showing 'Dias' and 'Horas' as options. To the right of this dropdown is a 'Tempo' input field with the placeholder text 'Insira o tempo de duração' and a calendar icon. A green 'SALVAR' button remains at the bottom right.

348484

## Configuração

Permitir o acesso do cliente à internet

Acesso autorizado

### Previsão de expiração:

Aproximadamente em 15/05/2024 às 09:49

Período de duração

Maio 2024

DOM	SEG	TER	QUA	QUI	SEX	SAB
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

Atualizar cadastro.

Tempo

13 Dias (até 15/05/2024)



SALVAR

Após escolher o tempo irá aparecer uma estimativa da duração na parte de *Previsão de expiração*.

Acesso autorizado

### Previsão de expiração:

Aproximadamente em 02/05/2024 às 09:49

Período de duração

Tempo

- 05min
- 10min
- 15min
- 20min

Os cadastros individuais possuem sua data de validade contabilizada a partir do momento em que a ativação do método estiver finalizada. Ao finalizar o cadastro, o usuário passará a fazer parte da lista de cadastros.

1 Configurar método 2 Página do Captive 3 Wireless vinculadas

### Configurar método - Cadastro individual ⓘ

Pesquisar na lista:

⚠️ Atenção, os cadastros dessa tabela terão sua data de validade contabilizada a partir do momento em que a ativação do método estiver finalizada

<input type="checkbox"/>	Nome	Autorizado	N° Documento	Tempo	Ações
<input type="checkbox"/>	Thomas Edson	Sim	1234567890	15min	

CANCELAR CONTINUAR

Neste momento, você pode visualizar as informações do cadastro, realizar alterações no cadastro, cancelar todo o processo ou continuar para a etapa 2. Para visualizar as informações do cadastro, basta acionar a ação para *Mais informações*. Para realizar alterações, basta acionar a ação expressa na imagem de um lápis (o mesmo comportamento ocorre na tela de *Mais informações* do cadastro).

### Configurar método - Cadastro individual ⓘ

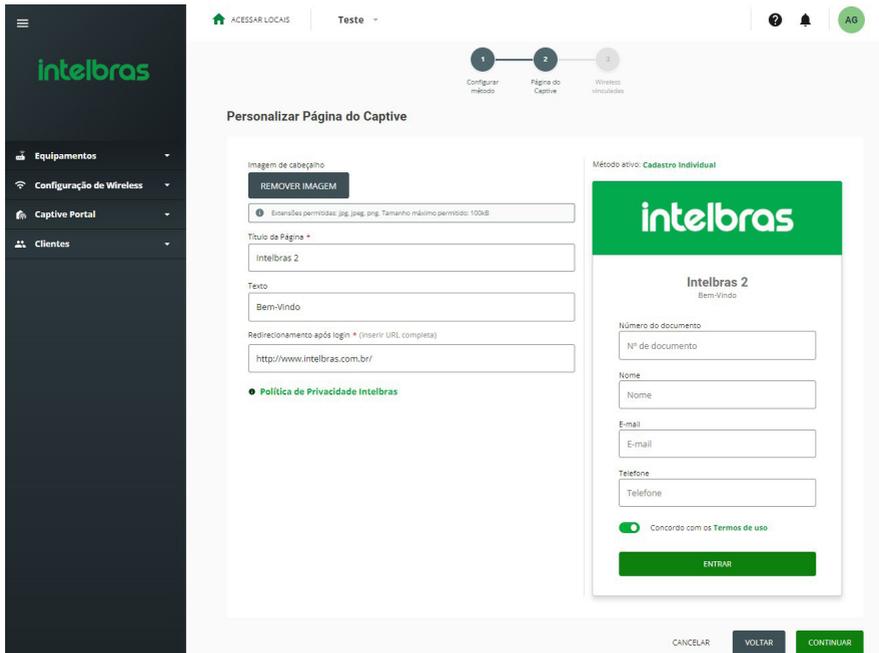
#### Mais informações ✎

N° Documento: 1234567890 Nome: Thomas Edson E-mail: srthomas.edson@energia.gov

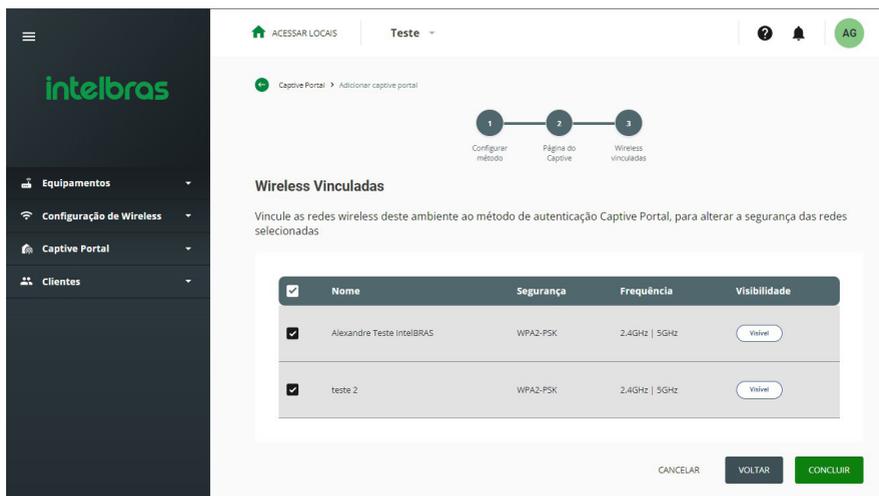
Tempo: 15min Autorizado: Sim Telefone: 8484848484

CANCELAR CONTINUAR

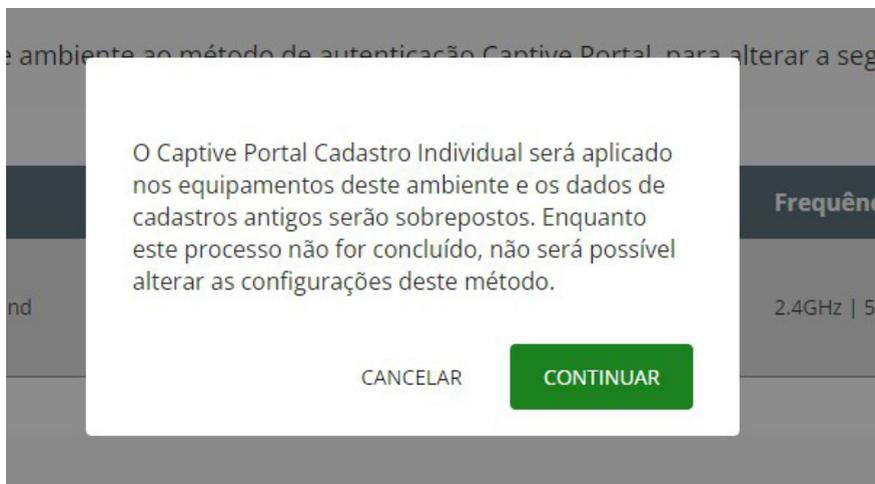
Ao escolher continuar, o sistema passa para a etapa 2 da configuração do método. Nesta etapa, pode-se personalizar a página do Captive Portal. Assim, poderá manter a imagem exemplo e textos para compor uma página padrão ou fazer mudanças na imagem de cabeçalho, título da página e texto de boas vindas, personalizando a página do Captive Portal de acordo com sua necessidade. Poderá, também, definir a página de redirecionamento padrão após a efetivação do login no Captive Portal. O sistema apresenta um esboço de como a página será montada, considerando as personalizações feitas.



Após realizar a personalização, ou não, você poderá cancelar a operação, retornar para a etapa anterior ou continuar para a etapa 3. Ao continuar o processo, o sistema pede para que vincule as redes wireless deste ambiente ao método de autenticação Captive Portal, para alterar a segurança das redes selecionadas. É necessário que pelo menos uma wireless seja vinculada.



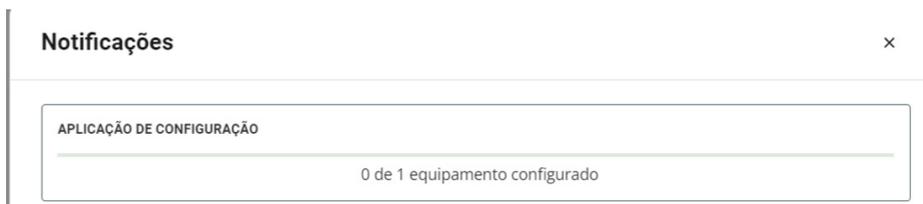
Feita as escolhas das redes wireless vinculadas, deve-se concluir a etapa 3. O sistema informa que o Captive Portal Cadastro Individual será aplicado nos equipamentos do ambiente configurado e que enquanto este processo não for concluído, não será possível alterar as configurações deste método.



Deve-se optar por continuar o processo. Feito isso, o sistema deve retornar para a tela de Captive Portal, com as abas de *Página do Captive* e *Wireless Vinculadas* habilitadas para que possa ser possível reconfigurar todo o captive novamente. Além disso, o card do método de Cadastro Individual deverá conter um indicativo que está ativo.



Ao fim deste processo, uma notificação irá aparecer na central de notificações, informando que a configuração está sendo aplicada nos equipamentos do ambiente.



**Obs.:** só aparecerá a notificação caso algum equipamento esteja com wireless vinculada.

Ao término da aplicação da configuração, as redes wireless vinculadas aos equipamentos que estão no ambiente que foram vinculadas no momento da ativação, tornam-se redes do tipo captive. Ao tentar acessar as redes pelo dispositivo, uma janela irá se abrir com um formulário para inserir o cadastro individual.

16:58 5G 62%

incloud.intelbras.com.br  
testmanualind

Iniciar Sessão na Rede... Cancelar

# intelbras

## Intelbras

Bem-Vindo a página de login customizável da Intelbras

Número do documento

Nome

E-mail

Telefone

Concordo com os [Termos de uso](#)

ENTRAR

No card de ambiente, há uma notação que mostra que o captive está ativo:

Meus locais > Testes Manual Captive

## Ambientes - Testes Manual Captive

Sala

1 Equipamentos

2 Wireless

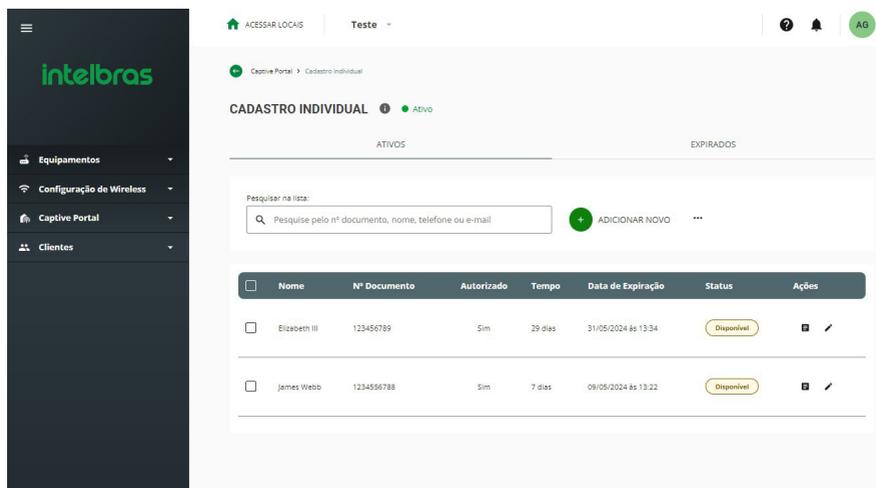
Ativo  
Captive Portal

## 8.4. Gerenciar o Método de Configuração

Quando há um Captive Portal ativo no método de configuração de Cadastro Individual, ao entrar na tela de configuração do Captive Portal, tem acesso as opções de desativar o Captive Portal, trocar para outro método de configuração ou gerenciar o método ativo de Cadastro Individual.



Para gerenciar o Cadastro Individual, deve-se clicar em *Gerenciar* no respectivo card. Ao fazer isso, o sistema apresentará uma tela com a lista de cadastros ativos e expirados. Você pode pesquisar por um cadastro, informando número de documento, nome, telefone ou e-mail. Além disso, o usuário pode adicionar novos cadastros, consultar detalhes das informações dos cadastros existentes, excluir, renovar ou alterar informações desses cadastros.



A pesquisa por cadastros é feita através de um filtro que utiliza a informação colocada dentro da caixa para *Pesquisar na lista*: Ao entrar com parte do texto do número do documento, nome, telefone ou email, o sistema realiza uma busca filtrando os resultados considerando o texto colocado. Caso a caixa esteja vazia, o sistema apresentará todos os registros.

## Adicionar novos cadastros

Para adicionar novos cadastros, deve-se acionar a opção de *Adicionar Novo* na aba de cadastro ativo e preencher os dados do novo cadastro a ser adicionado: número de documento, nome, e-mail, telefone e a configuração da autorização.

The screenshot shows the 'ADICIONAR CADASTRO INDIVIDUAL' form in the Intelbras system. The form is divided into several sections:

- Dados do cliente:** Fields for 'Nº de documento', 'Nome', 'Email', and 'Telefone', each with a placeholder text 'Insira o nº de documento', 'Insira o nome', 'Insira o email', and 'Insira o telefone' respectively.
- Autorização:** A section with a toggle switch for 'Acesso autorizado' (checked) and a 'Previsão de expiração' section showing 'Aproximadamente em 04/05/2024 às 15:27'.
- Período de duração:** A dropdown menu set to 'Dias' and a date field set to '2 Dias (até 04/05/2024)'.
- Salvar:** A green 'SALVAR' button at the bottom right.

## Remover cadastros ativos ou expirados

Para remover um ou mais cadastros, o usuário deve selecionar o(s) cadastro(s) e acionar a opção para *Excluir*.

The screenshot shows the 'CADASTRO INDIVIDUAL' table in the Intelbras system. The table has two tabs: 'ATIVOS' and 'EXPIRADOS'. The 'ATIVOS' tab is selected, and the table contains two rows of active records. Above the table, there are buttons for 'EXCLUIR (1)' and 'RENOVAR (1)'. The table columns are: 'Nome', 'Nº Documento', 'Autorizado', 'Tempo', 'Data de Expiração', 'Status', and 'Ações'.

	Nome	Nº Documento	Autorizado	Tempo	Data de Expiração	Status	Ações
<input checked="" type="checkbox"/>	Elizabeth III	123456789	Sim	29 dias	31/05/2024 às 13:34	Disponível	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	James Webb	123456788	Sim	7 dias	09/05/2024 às 13:22	Disponível	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

O sistema irá pedir para confirmar a operação. Ao confirmar, o cadastro será excluído. Esta função está presente tanto para os cadastros ativos como os expirados.

## Visualizar detalhes do cadastro ativo ou expirado

Para visualizar os detalhes de um cadastro ativo ou expirado, aciona-se a ação de *Mais informações* presente na coluna de *Ações* ao lado de cada cadastro. Ao fazer isso o sistema irá apresentar os detalhes das informações do cadastro em questão: nome, número de documento, telefone, e-mail, se o cadastro possui autorização ou não, o status, a data e hora do início da autorização, o tempo da autorização, a data e hora de expiração da autorização e a data e hora de criação deste cadastro.

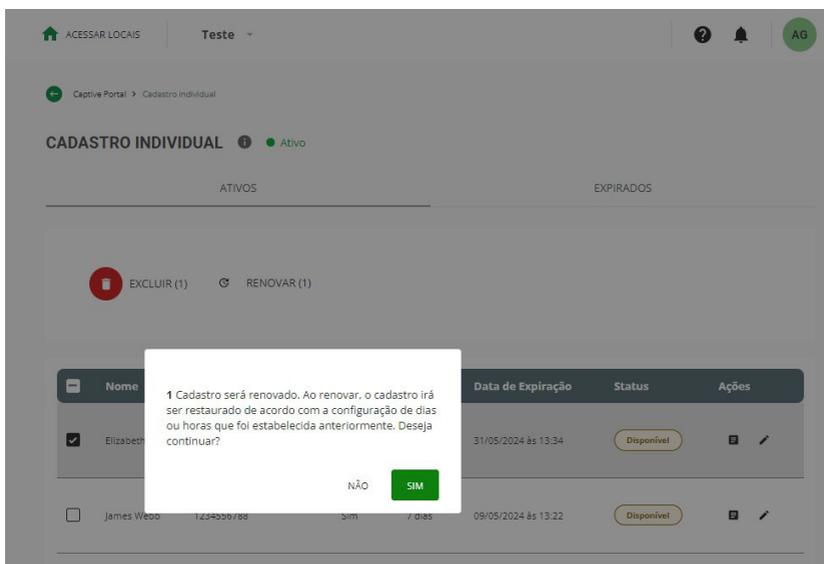
The screenshot shows a modal window titled "Mais informações" with a search bar at the top containing the text "Pesquise pelo n° documento, nome, telefone ou e-mail" and a green button labeled "ADICIONAR NOV". The modal content is organized into several sections:

- Nome:** Elizabeth III
- Nº Documento:** 123456789
- Autorizado:** Sim
- Telefone:** 849494049304
- E-mail:** vexceElizabethIII@royal.uk
- Status:** Disponível (highlighted in a yellow rounded rectangle)
- Inicia em:** 02/05/2024 às 13:34
- Tempo:** 29 dias
- Expira em:** 31/05/2024 às 13:34
- Cadastro gerado em:** 02/05/2024 às 13:34



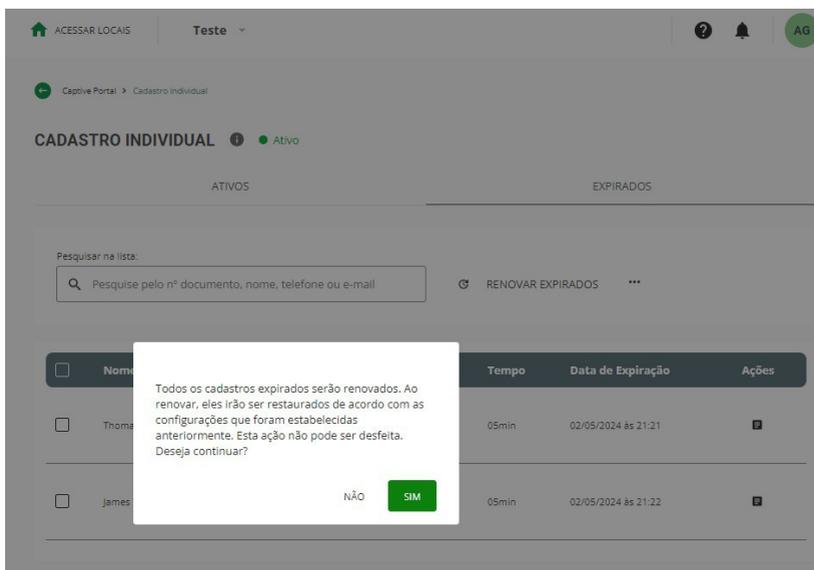
## Renovar cadastros ativos ou expirados

Ao renovar um cadastro, sendo este ativo ou expirado, a autorização do cadastro será restaurada de acordo com a configuração de dias ou horas que foi estabelecida anteriormente. Para realizar esta operação, deve-se selecionar o cadastro, ativo ou expirado na tabela, e acionar a opção *Renovar*.



O sistema apresenta uma tela pedindo para confirmar a operação. Ao confirmar, a autorização do cadastro é restaurada de acordo com a configuração de dias ou horas que foi estabelecida previamente.

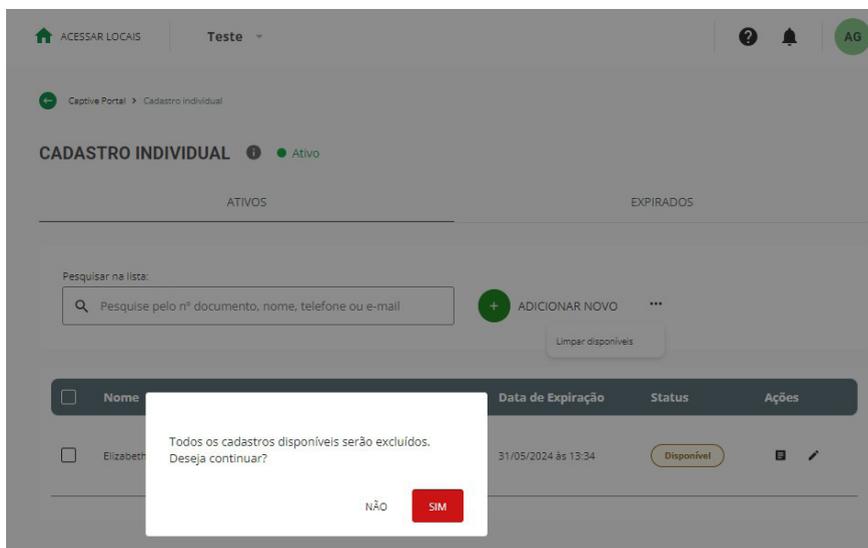
Você também pode acionar a opção de *Renovar expirados* para renovar todos os cadastros presentes na aba de expirados. Feito isso, o sistema apresentará um modal para confirmar a ação.



Ao renovar, eles são restaurados de acordo com as configurações que foram estabelecidas anteriormente. Esta ação não pode ser desfeita.

## Limpar cadastros disponíveis

Pode-se optar por limpar todos os cadastros ativos com status de disponível. Para isso, deve-se acionar a opção presente nos três pontinhos, *Limpar disponíveis*. Ao fazer isso, o sistema irá apresentar uma tela de confirmação.



Ao confirmar esta operação, todos os cadastros disponíveis serão excluídos.

## Limpar cadastros expirados

Pode-se optar por limpar todos os cadastros expirados. Para isso, deve-se acionar a opção presente nos três pontinhos, *Limpar expirados*. Ao fazer isso, o sistema irá apresentar uma tela de confirmação.

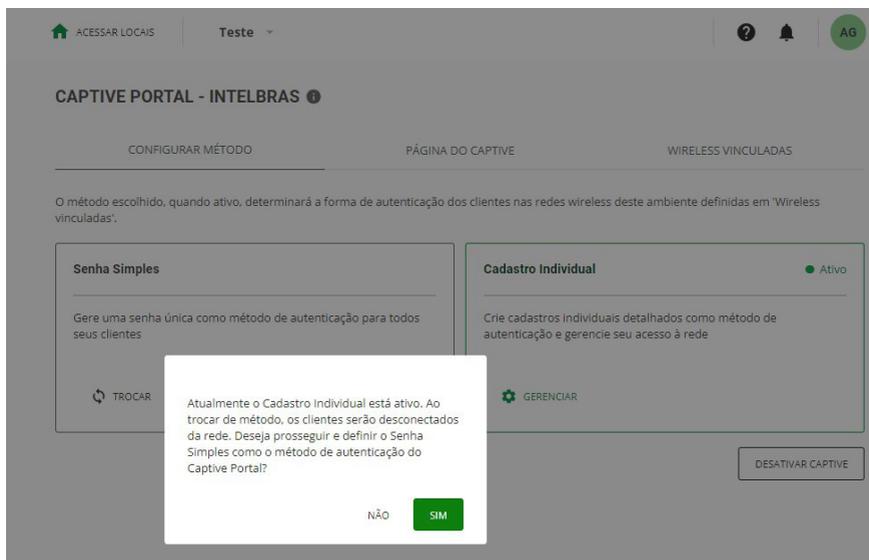
The screenshot shows a web application interface for managing individual records. At the top, there is a navigation bar with 'ACESSAR LOCAIS', 'Teste', and user profile 'AG'. Below, the breadcrumb is 'Captive Portal > Cadastro individual'. The main heading is 'CADASTRO INDIVIDUAL' with an 'Ativo' status indicator. There are two tabs: 'ATIVOS' and 'EXPIRADOS'. A search bar is present with the text 'Pesquisar na lista:'. A button 'RENOVAR EXPIRADOS' and a dropdown menu with 'Limpar expirados' are visible. A modal dialog is open in the center, asking for confirmation to delete 2 expired records. A warning message states: 'Caso exista um ou mais cadastros em processamento, a exclusão não será imediata. Se necessário, considere reiniciar o equipamento.' The dialog has 'NÃO' and 'SIM' buttons.

	Tempo	Data de Expiração	Ações
<input type="checkbox"/>	05min	02/05/2024 às 21:30	
<input type="checkbox"/>	05min	02/05/2024 às 21:30	

Ao confirmar esta operação, todos os cadastros expirados serão excluídos. Caso exista um ou mais cadastros em processamento, a exclusão não será imediata. Se necessário, é aconselhável reiniciar o equipamento para efetivar a operação.

## 8.5. Troca de Método

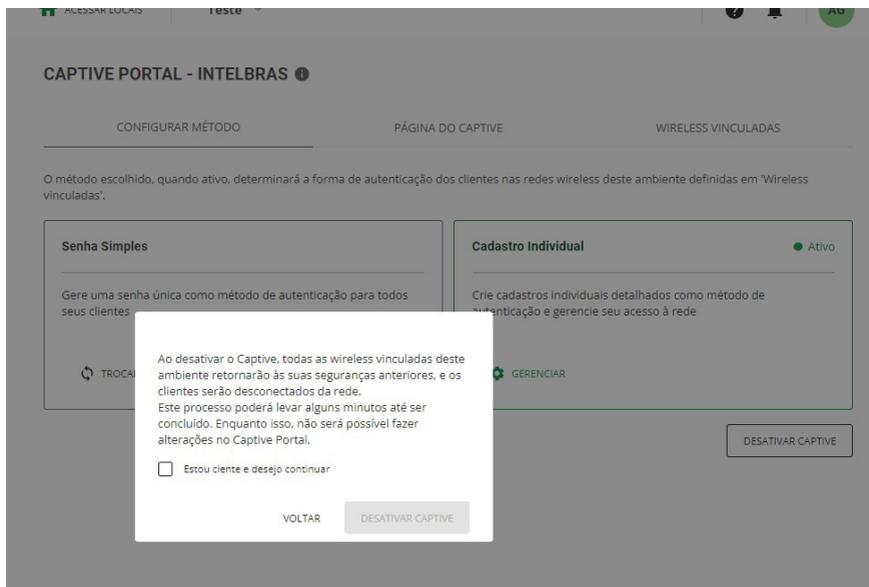
O sistema permite trocar os métodos de configuração do Captive Portal, de Senha Simples para Cadastro Individual e vice-versa. A opção de troca de métodos fica presente no método que se encontra não ativado. Para realizar esta operação basta o usuário acionar a opção de *Trocar*.



Após acionar esta opção, o sistema informa o método que será ativado, e que ao trocar de método, os clientes serão desconectados da rede. Ao confirmar, o sistema inicia o processo de configuração do método a ser ativado. Se durante o processo de ativação do novo método, se optar por cancelar o processo, o sistema retornará para o método antigo, cancelando toda a operação.

## 8.6. Desativar Captive Portal

Você pode optar por desativar o captive acionando a opção de *Desativar Captive* presente na tela principal de Captive Portal. Esta opção está ativa somente se houver algum método de configuração do captive ativo.



Ao acionar esta opção, todas as wireless vinculadas deste ambiente retornam às suas seguranças anteriores, os clientes são desconectados da rede e este processo pode levar alguns minutos até ser concluído. Durante esse processo, não é possível fazer alterações no Captive Portal.

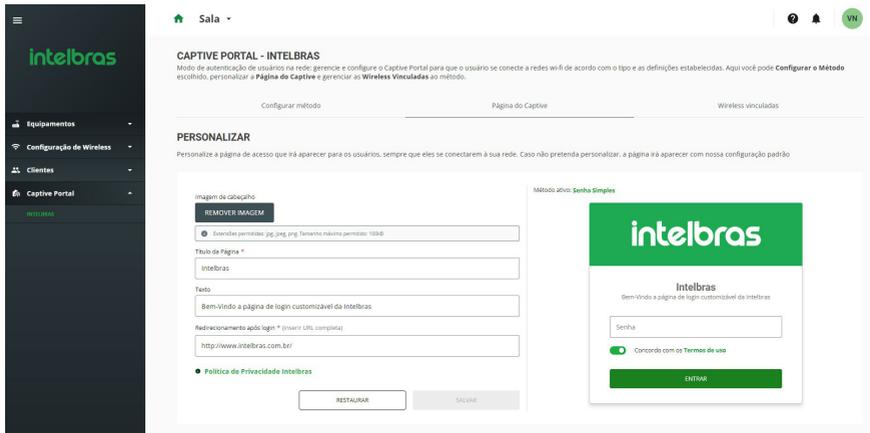
O sistema alerta sobre essas informações, pede ciência e sua confirmação para prosseguir com o procedimento.

Ao prosseguir com o procedimento, o Captive é desativado. No card de ambiente aparecerá que o captive está inativo.



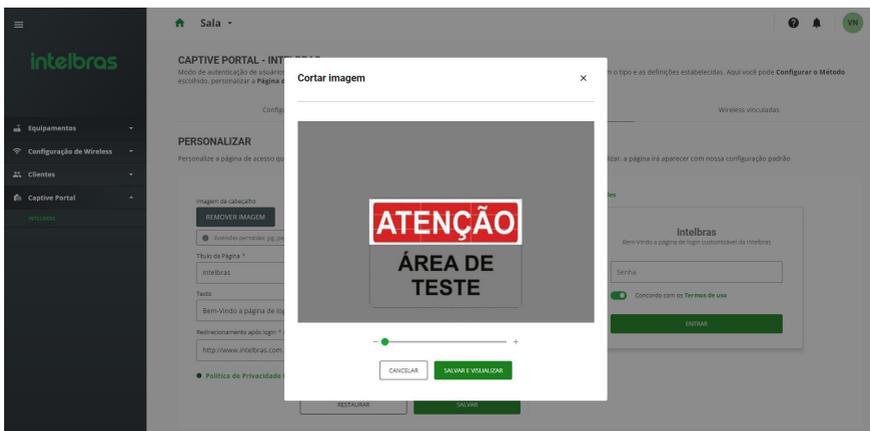
## 8.7. Personalização da Página do Captive

Ao ter algum método Captive ativo no ambiente, a aba de *Página do Captive* fica habilitada. Ao clicar nessa aba, tem-se um componente para edição do formulário que aparece para o cliente no momento que ele clica na rede wireless para se conectar. Essa personalização é a mesma feita no momento de ativação de um método captive, portanto esta tela refletirá o que foi personalizado na ativação.



Pode-se alterar a imagem que vem no formulário, o título, o texto de apresentação e a URL para onde o cliente será redirecionado ao se autenticar na rede. As mudanças são apresentadas em tempo real no modal de visualização que representa o formulário que aparece para o cliente.

Para alterar a imagem, clique em *REMOVER IMAGEM*, note que a imagem padrão desaparece, depois clique em *ADICIONAR IMAGEM*. Será aberto o modal para selecionar o arquivo do sistema (só são aceitos arquivos do tipo: *.jpg*, *.jpeg* e *.png* com limite máximo de 100KB). Após o upload da imagem, um modal irá aparecer para que se possa configurar a parte desejada da imagem.



Após essa etapa, basta clicar em **SALVAR E VISUALIZAR**.

Feitas as alterações nos outros campos do formulário, basta clicar em **SALVAR**. Um toast aparece informando que as configurações foram salvas.

A qualquer instante pode-se clicar em **RESTAURAR** para voltar para a configuração padrão do formulário.

Quando o cliente for se conectar a rede wireless do tipo captive, o formulário abrirá da forma configurada.

## 8.8. Alteração das Wireless Vinculadas no Captive

Ao ter algum método Captive ativo no ambiente, a aba *Wireless Vinculadas* fica habilitada. Esta tela reflete o que foi modificado no momento da ativação do método Captive.



The screenshot shows the Intelbras Captive Portal configuration interface. The left sidebar contains a menu with options: Equipamentos, Configuração de Wireless, Clientes, and Captive Portal. The main content area is titled 'CAPTIVE PORTAL - INTELBRAS' and includes a description of the captive portal authentication method. Below this, there are three tabs: 'Configurar método', 'Página do Captive', and 'Wireless vinculadas'. The 'Wireless vinculadas' tab is active, displaying a table of wireless networks. The table has columns for 'Nome', 'Segurança', 'Frequência', and 'Visibilidade'. Two networks are listed: 'testecaptive' and 'captiveportal', both with 'Captive Portal' security and '2.4GHz | 5GHz' frequency. Both have a checked checkbox in the 'Visibilidade' column. A 'SALVAR' button is located at the bottom right.

<input checked="" type="checkbox"/>	Nome	Segurança	Frequência	Visibilidade
<input checked="" type="checkbox"/>	testecaptive	Captive Portal	2.4GHz   5GHz	<input type="button" value="Visível"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	captiveportal	Captive Portal	2.4GHz   5GHz	<input type="button" value="Visível"/>

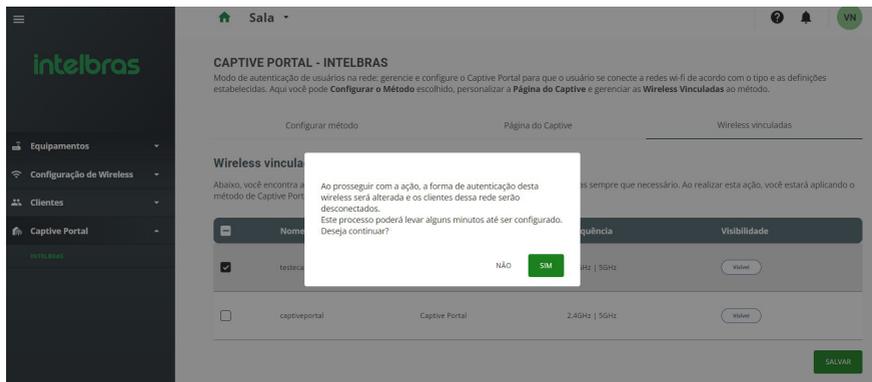
Nesta aba irão aparecer todas as wireless do ambiente, as que estão em cinza e com checkbox marcado significa que estão vinculadas ao captive portal.

Para remover uma wireless do captive, basta desmarcá-la e clicar em *SALVAR* e depois em *SIM* no modal de confirmação. Lembre-se que deve-se ter pelo menos uma wireless vinculada ao captive, portanto não será possível desvincular todas as wireless.



The screenshot shows the Intelbras Captive Portal configuration interface. The left sidebar is the same as in the previous screenshot. The main content area is the same, but the 'Wireless vinculadas' tab now shows only one network, 'captiveportal', which is now in a grayed-out state. The 'testecaptive' network is no longer visible. The 'SALVAR' button is now green.

<input type="checkbox"/>	Nome	Segurança	Frequência	Visibilidade
<input type="checkbox"/>	captiveportal	Captive Portal	2.4GHz   5GHz	<input type="button" value="Visível"/>



The screenshot shows the Intelbras Captive Portal configuration interface. A confirmation dialog box is displayed in the center, asking for confirmation to proceed with the action. The dialog box contains the following text: 'Ao prosseguir com a ação, a forma de autenticação desta wireless será alterada e os clientes desta rede serão desconectados. Este processo poderá levar alguns minutos até ser configurado. Deseja continuar?'. There are two buttons: 'NÃO' and 'SIM'. The 'SIM' button is green. The background shows the 'Wireless vinculadas' tab with the 'captiveportal' network selected.

Os equipamentos serão configurados e os clientes que estavam conectados as redes desvinculadas serão desconectados.

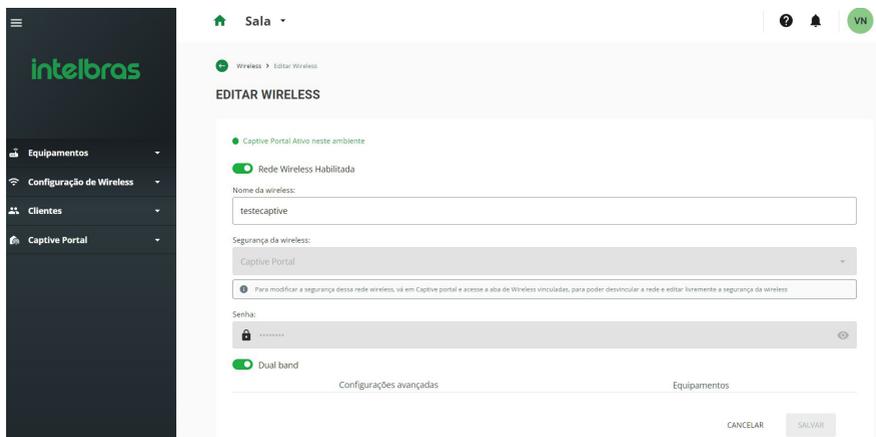
	Nome	Segurança	Frequência	Visibilidade
<input checked="" type="checkbox"/>	testecaptive	Captive Portal	2.4GHz   5GHz	Visível
<input type="checkbox"/>	captiveportal	WPA-PSK	2.4GHz   5GHz	Visível

**Importante:** as redes desvinculadas voltam a ser do mesmo tipo de segurança configurado anteriormente WPAPSK, WPA2PSK ou ABERTA e com a mesma senha configurada antes, para o caso das redes fechadas.

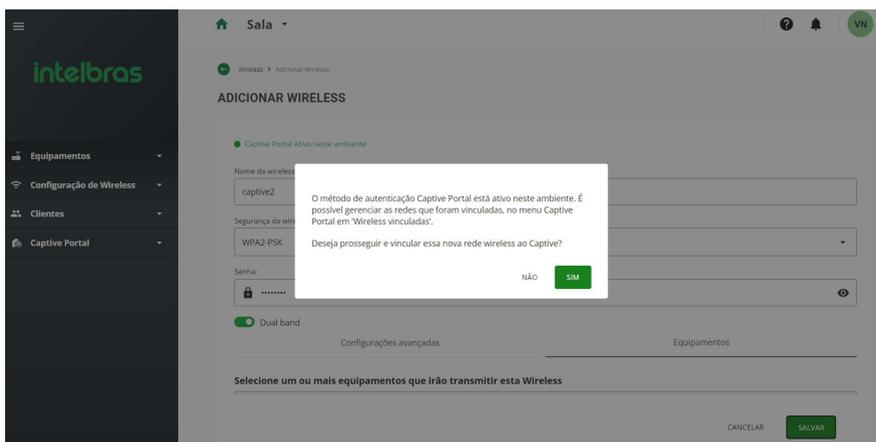
Ao acessar a tela de WIRELESS note que a segurança das redes na listagem estão como sendo do tipo *Captive Portal* para as wireless que ainda estão vinculadas ao captive. Já as que foram desvinculadas do captive aparecem com sua segurança normal.

	Nome	Segurança	Frequência	Visibilidade	Ações
<input type="checkbox"/>	manual1	Captive Portal	2.4GHz   5GHz	Visível	
<input type="checkbox"/>	manual2	Captive Portal	2.4GHz   5GHz	Visível	
<input type="checkbox"/>	manual3	Aberta	2.4GHz   5GHz	Visível	

Importante: redes do tipo captive, não podem ter sua segurança editada pela tela de edição de wireless. A única forma de mudar a segurança de uma rede captive é indo na aba de *Wireless vinculadas* da página do captive portal, desmarcar a rede e salvar.



Como o captive está ativo nesse ambiente, ao criar uma nova rede wireless, um modal de confirmação aparecerá, perguntando se deseja já vincular essa rede ao captive ou não.



Ao clicar em *SIM*, a rede será automaticamente vinculada ao captive. Ao clicar em *NÃO* ela permanece de acordo com a segurança selecionada.

Pode-se vincular qualquer wireless a qualquer momento ao captive. Basta ir em *Wireless Vinculadas* na página de captive portal, selecionar a rede e clicar em *SALVAR*.

	Nome	Segurança	Frequência	Visibilidade
<input checked="" type="checkbox"/>	testecaptive	Captive Portal	2.4GHz   5GHz	<input type="button" value="Visível"/>
<input type="checkbox"/>	captiveportal	WPA-PSK	2.4GHz   5GHz	<input type="button" value="Visível"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	captive2	WPA2-PSK	2.4GHz   5GHz	<input type="button" value="Visível"/>

## 8.9. Situações adversas

Caso o sistema apresente falha ao enviar uma requisição durante a etapa de ativação de um método do Captive Portal, se faz necessário aguardar alguns minutos, pois o sistema pode estar passando por alguma atualização ou instabilidade.

**Falha ao enviar requisição**

Não foi possível iniciar a ativação do Captive Portal devido a uma instabilidade no nosso sistema. Deseja aguardar nessa página e tentar novamente, ou sair e configurar o Captive em outro momento? Ao sair você perderá todas as informações salvas.

SAIR    AGUARDAR

Caso o problema persista, contacte o responsável pela gestão da rede.

Quando há um Captive Portal ativo no método de configuração de Cadastro Individual, ao entrar na tela de configuração do Captive Portal, tem acesso as opções de desativar o Captive Portal, trocar para outro método de configuração ou gerenciar o método ativo de Cadastro Individual.

# intelbras

---



*fale com a gente*

**Suporte a clientes:** ☎ (48) 2106 0006

**Fórum:** [forum.intelbras.com.br](http://forum.intelbras.com.br)

**Suporte via chat:** [chat.apps.intelbras.com.br](http://chat.apps.intelbras.com.br)

**Suporte via e-mail:** [suporte@intelbras.com.br](mailto:suporte@intelbras.com.br)

**SAC / Onde comprar? / Quem instala? :** 0800 7042767

Intelbras S/A – Indústria de Telecomunicação Eletrônica Brasileira  
Rodovia SC 281, km 4,5 – Sertão do Maruim – São José/SC – 88122-001  
CNPJ 82.901.000/0014-41 – [www.intelbras.com.br](http://www.intelbras.com.br)