



# Manual

Última atualização: 27/02/2020

<b>Manual</b>	<b>1</b>
<b>Tutoriais no YouTube</b>	<b>3</b>
<b>Fórum da Anlix</b>	<b>3</b>
<b>Página web com a documentação complementar</b>	<b>3</b>
<b>Componentes da solução Flashbox</b>	<b>3</b>
Topologia	5
<b>Roteadores compatíveis</b>	<b>6</b>
Similaridades entre diferentes versões de hardware	6
Modelos de roteadores TP-Link com preset para provedores	6
<b>Funcionalidades da solução Flashbox</b>	<b>6</b>
<b>Primeiros passos</b>	<b>6</b>
Iniciando uma instância do Flashman	6
Para iniciar uma instância na nuvem da Anlix	7
Para iniciar uma instância em um servidor próprio	7
Configurando seu primeiro firmware Flashbox	7
Criando usuários com acesso a instalação de firmwares Flashbox	9
Instalando o firmware Flashbox em um roteador	10
Dicas importantes antes de instalar o firmware Flashbox	10
<b>Funções básicas de gerenciamento remoto</b>	<b>11</b>
Buscando cadastros de roteadores	11
Status dos roteadores	12
Opções de configuração e ações para um roteador	13
Criando perfis de acesso e usuários no Flashman	14
Editando o número de caracteres mínimo para senhas PPPoE	17
<b>Utilizando o aplicativo Flash App</b>	<b>18</b>
Primeiro login	18
<b>Atualizando remotamente o firmware Flashbox</b>	<b>19</b>
Diferença entre versão do Flashbox e Release do firmware	19
Gerando e incluindo firmwares para atualização	20
Atualizando um roteador por vez	22
Atualizações em massa	22
<b>Testes de velocidade no Flashbox</b>	<b>25</b>
Configurando o servidor de testes	26
Iniciando testes de velocidade	26
<b>Procedimentos para atendimento remoto com o Flashbox</b>	<b>28</b>
<b>Resolvendo problemas comuns</b>	<b>28</b>
<b>Personalização do Flash App</b>	<b>28</b>
<b>API para integração</b>	<b>29</b>

## Tutoriais no YouTube

Para facilitar a visualização de alguns procedimentos e explicações da solução Flashbox, recomendamos os vídeos criados pela Anlix com tutoriais rápidos sobre o Flashbox. Veja os vídeos através do canal da Anlix em <https://www.youtube.com/c/anlix/playlists>

## Fórum da Anlix

A Anlix possui uma comunidade para que todos que utilizam Flashbox possam consultar dúvidas, dar sugestões e contribuir com todos. Não deixe de acessar! Link: <https://forum.anlix.io/>

## Página web com a documentação complementar

Para procedimentos e informações específicas da solução Flashbox, temos disponível uma página web para consulta. Acesse agora através do link: <https://documentacao.anlix.io/>

## Componentes da solução Flashbox

Assista também ao nosso vídeo explicativo através [deste link](#)

A solução Flashbox é dividida em três componentes principais: O Flashbox, o Flashman e o Flash App.

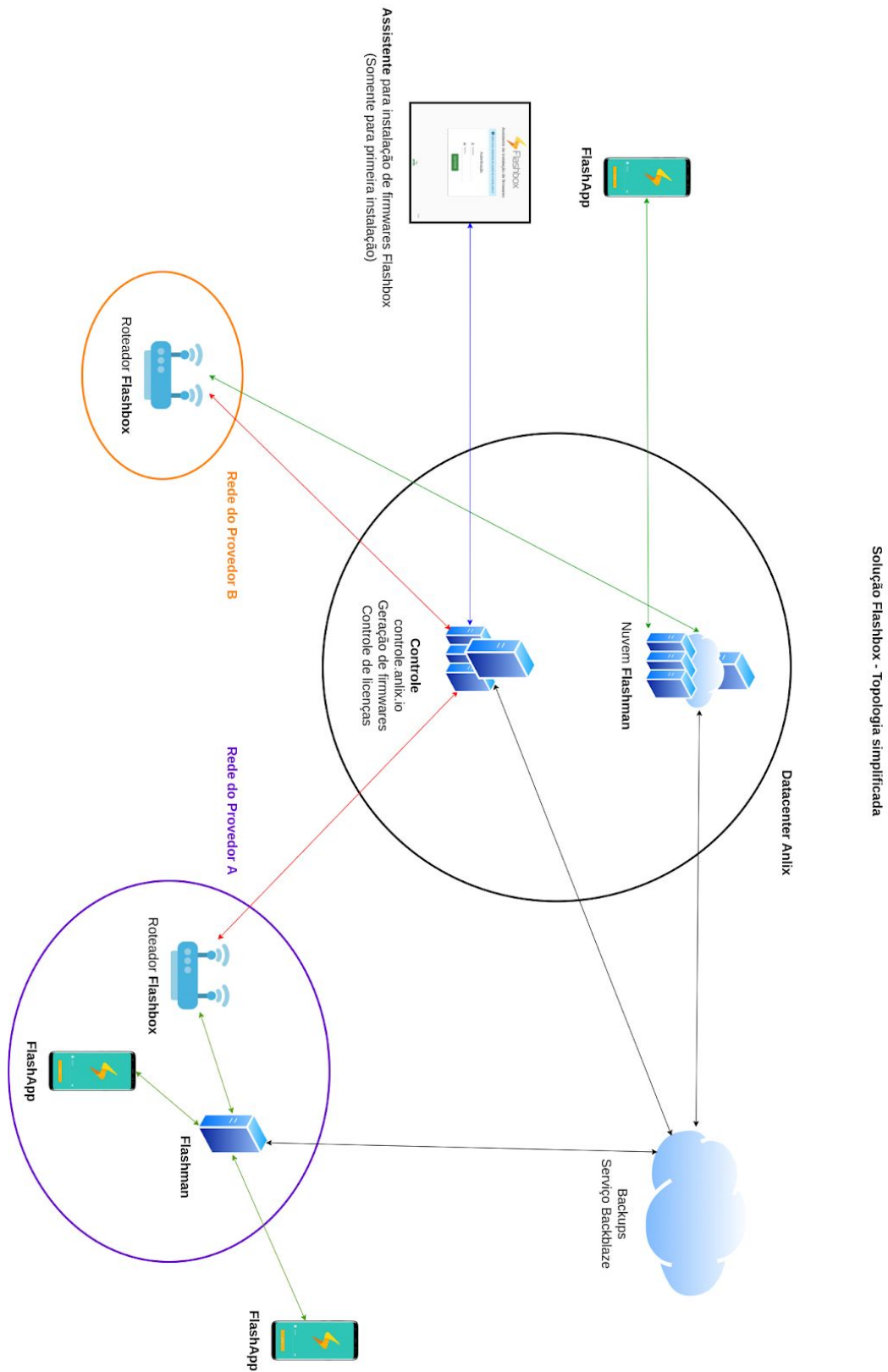
- O Flashbox  
Firmware exclusivo da Anlix compatível com diferentes marcas e modelos de roteadores Wi-Fi. É através do Flashbox que o roteador Wi-Fi torna-se inteiramente gerenciável remotamente através do Flashman ou do Flash App. O Flashbox traz também uma série de medidas contra invasões e quebras de segurança. Toda a comunicação de gerenciamento é 100% criptografada e segura.
- O Flashman  
Plataforma Web capaz de gerenciar centenas de milhares de roteadores Wi-Fi com o Flashbox instalado. Criada para a equipe técnica e de atendimento de um provedor de banda larga. É possível também acessar através do celular, trazendo mobilidade para técnicos de campo.
- O Flash App  
Aplicativo criado para usuários de banda larga. Traz as opções mais comuns através de uma interface simples. O usuário pode consultar quem está conectado em sua rede e bloquear a navegação de aparelhos desconhecidos. Todas as funcionalidades do Flash App podem ser acessadas de qualquer lugar. O usuário não precisa estar conectado em sua rede Wi-Fi para gerenciar sua residência. Este

gerenciamento fácil e remoto é possível através de uma comunicação segura com a plataforma Flashman.

Além dos componentes que formam a solução Flashbox ainda há o armazenamento de configurações de firmwares geradas e também licenças emitidas para cada roteador com Flashbox instalado através do serviço Web em <https://controle.anlix.io>.

Observe na **Figura 1** toda a topologia da solução para melhor visualização da solução como um todo.

# Topologia



**Figura 1: Topologia simplificada da solução Flashbox.** As setas em vermelho são responsáveis pela emissão de uma licença. As setas em azul realizam apenas autenticação. As setas em verde são comunicações para o gerenciamento remoto do roteador com o Flashbox instalado.

## Roteadores compatíveis

Disponibilizamos sempre uma página na internet com uma lista atualizada de roteadores compatíveis. Veja a lista completa diretamente através [deste link](#)

### Similaridades entre diferentes versões de hardware

Versões de hardware que possuam apenas o segundo algarismo diferente (exemplo: v4 e v4.1) geralmente não apresentam modificações de hardware que impactem em mudanças severas no firmware do Flashbox. Portanto, é possível utilizar firmwares feitos para versões que possuam o mesmo primeiro algarismo (exemplo: v5 e v5.1). Existem raras exceções que podem apresentar mudanças no mapeamento dos LEDs ou detalhes similares. Quando este tipo de cenário ocorrer, publicaremos versões distintas do Flashbox (exemplo: TP-Link TL-WR849N v6 e TP-Link TL-WR849N v6.2 possuem LED's diferentes).

### Modelos de roteadores TP-Link com preset para provedores

A TP-Link possui uma linha de roteadores com firmwares formatados para provedores. Esses roteadores possuem a identificação "<W>" marcada na etiqueta dos equipamentos. Para essa linha de roteadores, identificamos os firmwares Flashbox de maneira distinta de modelos sem essa formatação. Utilizamos sempre a terminação PRESET após a versão do hardware (exemplo: TL-WR840N v4PRESET).

Atualmente possuímos apenas três exceções para essa linha de equipamentos:

- O modelo TP-Link TL-WR840N **v4** possui a mesma firmware para roteadores "comuns" e roteadores da linha para provedores
- O modelo TP-Link Archer C20 **v4** possui a mesma firmware para roteadores "comuns" e roteadores da linha para provedores
- O modelo TP-Link Archer C5 **v4** possui a mesma firmware para roteadores "comuns" e roteadores da linha para provedores

**IMPORTANTE:** Todas as demais versões de hardware possuem diferenças entre a linha "comum" da TP-Link e a linha para provedores

## Funcionalidades da solução Flashbox

As principais funcionalidades da solução Flashbox são constantemente atualizadas neste endereço: [URL](#)

## Primeiros passos

### Iniciando uma instância do Flashman

O Flashman pode ser instalado em um servidor próprio ou acessado através da nuvem da Anlix.

Para iniciar uma instância na nuvem da Anlix

Assista ao nosso vídeo explicativo através [deste link](#) para iniciar um instância Flashman na nuvem da Anlix. Ou siga os seguintes passos rápidos:

1. Faça login em [controle.anlix.io](https://controle.anlix.io) com sua conta mestre (criada por nossos representantes comerciais)
2. Na barra de navegação localizada no topo, navegue em “Ferramentas” e selecione para iniciar uma instância na nuvem
3. Aguarde a geração e siga as instruções informadas na tela

Para iniciar uma instância em um servidor próprio

Para iniciar uma instância em seu próprio local de trabalho, veja nossa documentação atualizada através [deste link](#)

## Configurando seu primeiro firmware Flashbox

Antes de instalar um firmware Flashbox em um roteador é preciso criar uma configuração padrão. Os firmwares Flashbox possuem uma configuração padrão (“preset”) para facilitar o processo de instalação de roteadores.

Veja o vídeo tutorial sobre a configuração do firmware padrão (“preset”) Flashbox [neste link](#).

Para criar a configuração padrão de seu firmware Flashbox, faça o seguinte procedimento:

1. Faça login em [controle.anlix.io](https://controle.anlix.io) com sua conta mestre (criada por nossos representantes comerciais)
2. Na barra de navegação localizada no topo, navegue em “Firmwares” e selecione o botão “Configurar” como indicado na figura:



3. Preencha todos os campos de acordo com a configuração de seu provedor. A tela de configuração é apresentada a seguir:

Para SSID's 5GHz haverá um sufixo "-5GHz" após as configurações acima

✓ SALVAR

- a. **Endereço do servidor Flashman:** Informe o endereço da instância Flashman já inicializada no item anterior deste manual. **Exemplo** para instâncias na nuvem: meuprovedor.flashman.anlix.io . **Exemplo** para instâncias no próprio servidor: flashman.meuprovedor.com.br
- b. **Usar Proxy DNS no roteador:** Quando está **habilitado**, o Flashbox cria um pequeno cache local antes de repassar uma requisição para os servidores de DNS do seu provedor. Ao habilitar o Proxy, o IP de DNS informado para aparelhos conectados ao roteador será o próprio IP do roteador na LAN. Caso o Proxy seja **desabilitado**, o Flashbox repassa o IP de DNS fornecido pelo seu provedor diretamente para os aparelhos conectados.
- c. **Usuário e senha padrão PPPoE:** Caso o protocolo de acesso seja o PPPoE, configure um usuário e senha padrão para todos os Flashbox que serão instalados. **É muito importante** que o usuário e senha padrão criado possua uma limitação de velocidade (exemplo: 128kbps) e também acesso apenas aos endereços **controle.anlix.io** e o endereço de sua instância Flashman configurada. **Estas medidas irão garantir a segurança de sua rede!**
- d. **Endereço do serviço PPPoE:** Somente preencha um IP caso existam serviços PPPoE distintos na sua rede que não fornecem credenciais para os Flashbox que serão instalados. **Para todos os outros casos, deixe em branco.**
4. Volte para a tela de Firmwares e gere os firmwares para os modelos desejados conforme a imagem abaixo:



Modelos disponíveis

Release atual: 0070-aix

Gerar firmwares em beta

Buscar...

1

Fabricante	Modelo	Versão do hardware	
D-Link	dir-815	d1	▶ GERAR FIRMWARE
D-Link	dir-819	a1	▶ GERAR FIRMWARE
D-Link	dwr-116	a3	▶ GERAR FIRMWARE
Greatek	gwr-300n	v1	▶ GERAR FIRMWARE
Greatek	gwr1200ac	v1	▶ GERAR FIRMWARE
Intelbras	actionrf1200	v1	▶ GERAR FIRMWARE
Intelbras	actionrg1200	v1	▶ GERAR FIRMWARE
Intelbras	ncloud	v1	▶ GERAR FIRMWARE
Multilaser	re172	v1	▶ GERAR FIRMWARE
Multilaser	re708	v1	▶ GERAR FIRMWARE

2

5. Após a conclusão da geração da firmware, utilize o Assistente de instalação de firmwares para instalar o firmware Flashbox em um roteador quando o mesmo ainda possui o firmware de fábrica. Veja mais detalhes no tópico 'Instalando o firmware Flashbox em um roteador'

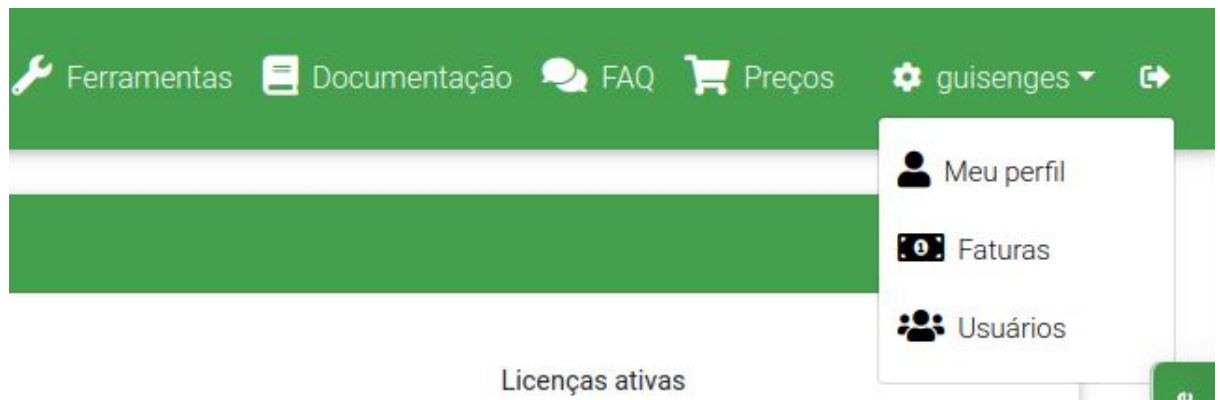
## Criando usuários com acesso a instalação de firmwares Flashbox

Através de sua conta mestre da Anlix é possível criar outros usuários para configurar e gerar firmwares Flashbox. Também é possível criar usuários que farão apenas a instalação de firmwares Flashbox nos roteadores (a instalação será explicada no item seguinte).

Para criar usuários com acesso a conta de sua empresa no controle.anlix.io, siga os seguintes passos:

1. Faça login em controle.anlix.io com sua conta mestre (criada por nossos representantes comerciais)

2. Clique no nome do usuário da conta mestre no canto superior direito conforme a imagem abaixo e selecione a opção “Usuários”



3. Clique na opção ‘Adicionar novo usuário’ e insira os dados de cadastro. Atente para os tipos de permissão possíveis para o usuário criado:
  - a. **Administrador:** Possuirá as mesmas permissões que a conta mestre possui, exceto a geração de firmwares Flashbox beta.
  - b. **Técnico de Campo:** Poderá apenas baixar a ferramenta instaladora de firmwares Flashbox (Assistente) e realizar o login nela. Poderá também consultar a documentação, o FAQ e visualizar avisos e o número de licenças ativas.

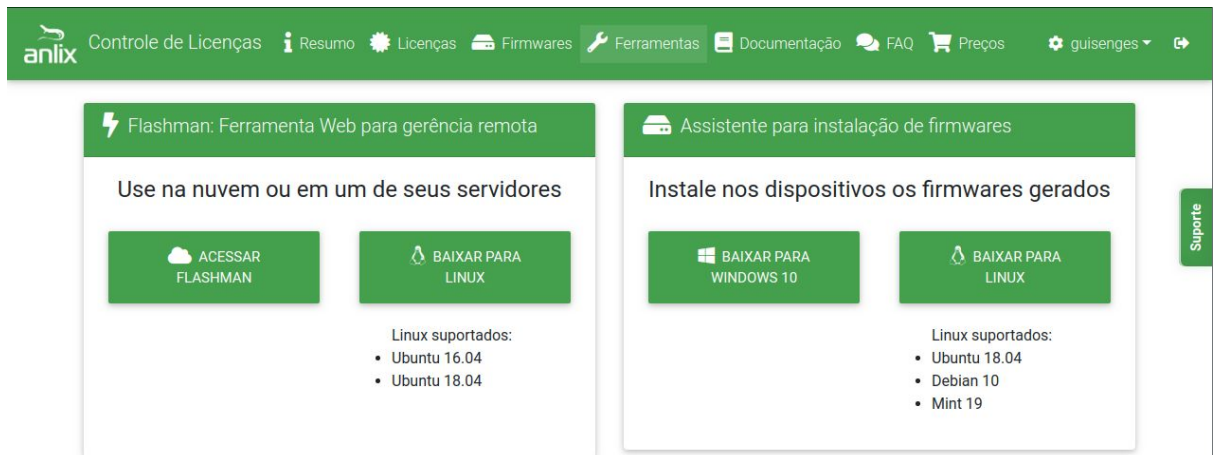
## Instalando o firmware Flashbox em um roteador

### Dicas importantes antes de instalar o firmware Flashbox

- Observe atentamente a identificação do modelo do roteador e da versão de hardware do mesmo contida na etiqueta no verso do roteador.
- Ao instalar a firmware no roteador tenha muita atenção ao selecionar o modelo de roteador e versão de hardware corretos! Há roteadores que aceitam vários tipos de firmware e uma seleção incorreta pode inutilizá-los!
- Sempre desative o firewall do Windows antes de realizar instalações. O instalador de firmwares da Anlix faz alterações nas configurações de rede do computador e também inicializa serviços de TFTP e DHCP. O firewall do Windows quase sempre atrapalha essas operações.
- Alguns modelos de roteador (exemplo: Archer C5 v4) utilizam a subrede 192.168.1/24 durante o processo de instalação. Caso sua rede local de acesso a internet seja essa também é importante alterá-la primeiro.
- O instalador de firmwares da Anlix necessita de acesso a internet para autenticação e atualização. Sem acesso à internet não será possível utilizar o instalador de firmwares
- Tenha ao menos duas interfaces de rede no computador que fará a instalação dos firmwares Flashbox. Uma das interfaces de rede necessita ser por cabo, pois é ela que se conectará ao roteador para instalar o firmware. A outra interface poderá ser Wi-Fi ou por cabo e será utilizada para se conectar com a internet.
- Não deixe de consultar dúvidas respondidas em nosso fórum da Anlix! Lá você também poderá contribuir! Acesse o fórum em <https://forum.anlix.io/>

Os firmwares Flashbox são instalados através do Assistente de Instalação de Firmwares (instalador). O Assistente pode ser baixado através da conta mestre da Anlix para o seu provedor que poderá ser acessada em [controle.anlix.io](http://controle.anlix.io). Ao acessar a conta:

- Na barra de navegação localizada no topo, navegue em “Ferramentas” e selecione o botão “Baixar para Windows 10” ou “Baixar para Linux”. Veja:



- Descompacte o arquivo baixado e siga os passos no arquivo executável extraído

Após a instalação do Assistente instalador de firmwares, assista ao nossos vídeos tutoriais de instalação de firmware através [deste link](#) e [este link](#) também. Nesses vídeos iremos demonstrar dois diferentes procedimentos de instalação.

**Importante:** Outros modelos de roteadores não demonstrados nos vídeos acima terão o procedimento igual ou muito similar.

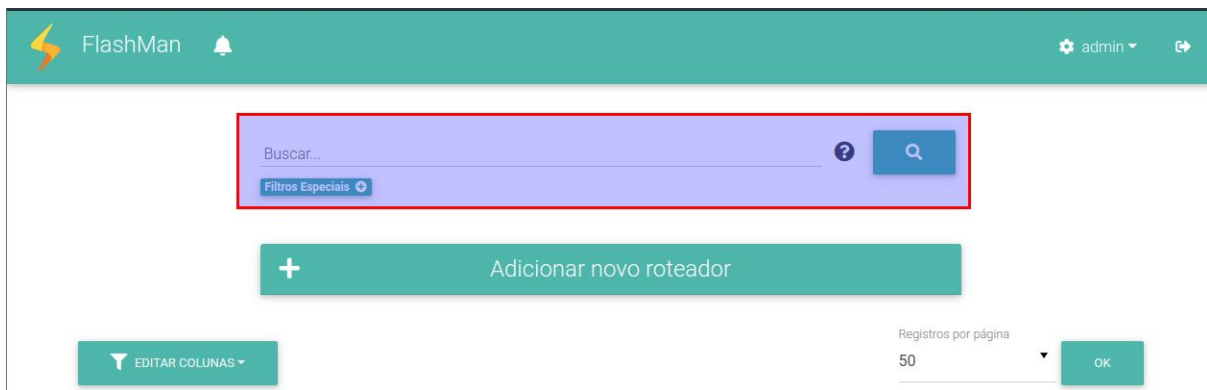
**DICA!** Roteadores Flashbox se auto cadastram no Flashman ao ganharem acesso à internet! Não é necessário cadastrar um roteador Flashbox previamente.

## Funções básicas de gerenciamento remoto

Mostraremos a seguir as funções mais comuns para gerenciamento remoto dos roteadores Flashbox através da plataforma Web Flashman.

### Buscando cadastros de roteadores

**DICA!** Roteadores Flashbox se auto cadastram no Flashman ao ganharem acesso à internet! Não é necessário cadastrar um roteador Flashbox previamente.



- Busca através de endereço MAC do roteador

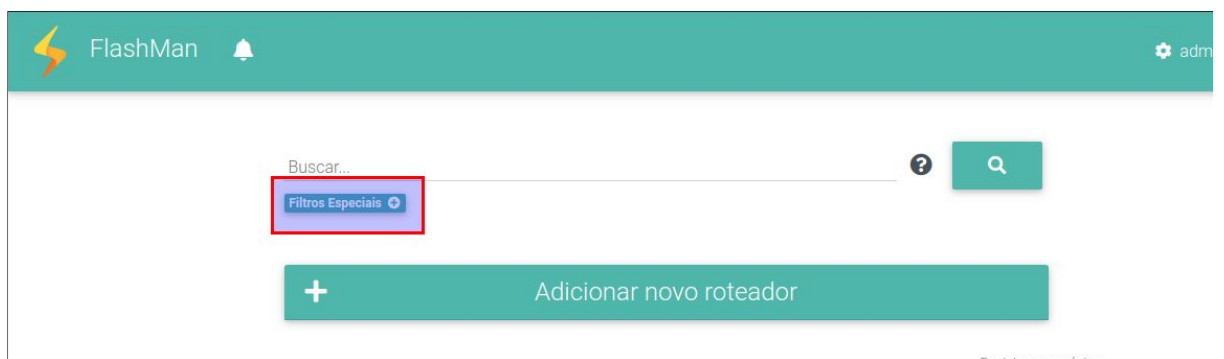
Na página inicial do Flashman, no campo de busca, é possível buscar roteadores pelo endereço MAC gravado na etiqueta dos roteadores. Você não precisa digitar o MAC todo, pois a busca parcial é aplicada também!

- Busca através de IP, identificador de firmware, usuário PPPoE, SSID Wi-Fi, etc.

O campo de busca do Flashman é bastante inteligente. É possível buscar por qualquer informação que esteja no cadastro do roteador, mesmo fornecendo uma busca parcial, como por exemplo apenas um pedaço do IP de um roteador.

- Filtros especiais

É possível combinar vários termos de busca! Ou então filtrar somente roteadores offline superiores a uma certa quantidade de horas! Veja essa e outras opções especiais no botão 'filtros especiais' conforme a imagem abaixo:



## Status dos roteadores

Os roteadores Flashbox podem encontrar-se em três diferentes estados: Online (verde), instável (vermelho) e offline (cinza). Veja a figura a seguir:

feira /ou online Buscar... ?

Filtros Especiais

+ Adicionar novo roteador

Registros por página 50 OK

EDITAR COLUNAS

Status	Usuário PPPoE	Endereço MAC	IP WAN	IP Público	Firmware Instalado	Tempo Ligado	Tempo Conectado	Atualizar Firmware
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span>16 total</span> <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <span style="color: green;">● 11</span> <span style="color: red;">● 0</span> <span style="color: gray;">● 5</span> </div> </div>								ATUALIZAR VÁRIOS
●		08:32:82:10:09:22	192.168.9.230	179.34.105.177	B000-aix			ESCOLHER
●		0C:80:63:9D:AE:46	192.168.9.236	179.34.105.177	B000-aix			ESCOLHER
●		18:0D:2C:76:21:A0	192.168.9.213	179.34.105.177	B000-aix			ESCOLHER
●		18:0D:2C:91:9B:80	192.168.11.87	146.164.9.140	0069-aix			ESCOLHER
●		28:3B:82:3B:DF:B7	192.168.0.12	189.60.211.228	0063-aix			ESCOLHER
●		30:B5:C2:B4:C4:4D	192.168.0.2	189.122.196.222	6000-Ind			ESCOLHER
●		64:66:B3:7B:96:8E	192.168.0.11	189.60.102.53	0069-aix	675:00:51	675:00:26	ESCOLHER

- Status **online (verde)**: O roteador está completamente operacional. Possui acesso a internet e as alterações de configuração feitas no Flashman possuem efeito imediato.
- Status **instável (vermelho)**: O roteador pode ter sido desligado recentemente (menos de 1 hora), o acesso a internet desse roteador pode estar limitado (problemas no DNS, por exemplo) ou pode haver bloqueios de firewall na comunicação entre o roteador o Flashman. As alterações de configuração feitas no Flashman não surtirão efeito instantâneo nesse estado.
- Status **offline (cinza)**: O roteador não realiza qualquer comunicação com o Flashman há mais de 1 hora. **Geralmente** este estado significa que o roteador está desligado ou sem acesso à internet. **Porém**, bloqueios de MAC, firewall e no serviço de DNS podem ocasionar nesse estado também.

## Opções de configuração e ações para um roteador

É possível expandir as opções de um cadastro no Flashman e visualizar todas as opções de configuração. Veja:

0.24.0 online Buscar... Filtros Especiais

+ Adicionar novo roteador

Registros por página 50 OK

EDITAR COLUNAS

Status	Usuário PPPoE	Endereço MAC	IP WAN	IP Público	Firmware Instalado	Tempo Ligado	Tempo Conectado	Atualizar Firmware
2 total	2							ATUALIZAR VÁRIOS
2		C0:25:E9:E3:98:46	192.168.1.200	179.34.106.106	B000-aix	234:42:36	234:42:13	ESCOLHER
<div style="border: 1px solid red; padding: 5px;"> <span>SOBRE</span> <span>WAN</span> <span>LAN</span> <span>WI-FI</span> <span>OPÇÕES</span> </div>								
CPF ID do cliente (opcional)					Modelo TL-WR840NV4 Versão do Flashbox 0.24.0			
<div style="border: 1px solid red; padding: 5px;"> <span>EDITAR</span> </div>								
2		C4:6E:1F:08:82:15	192.168.0.10	177.142.183.79	B000-aix	42:28:19	42:27:29	ESCOLHER

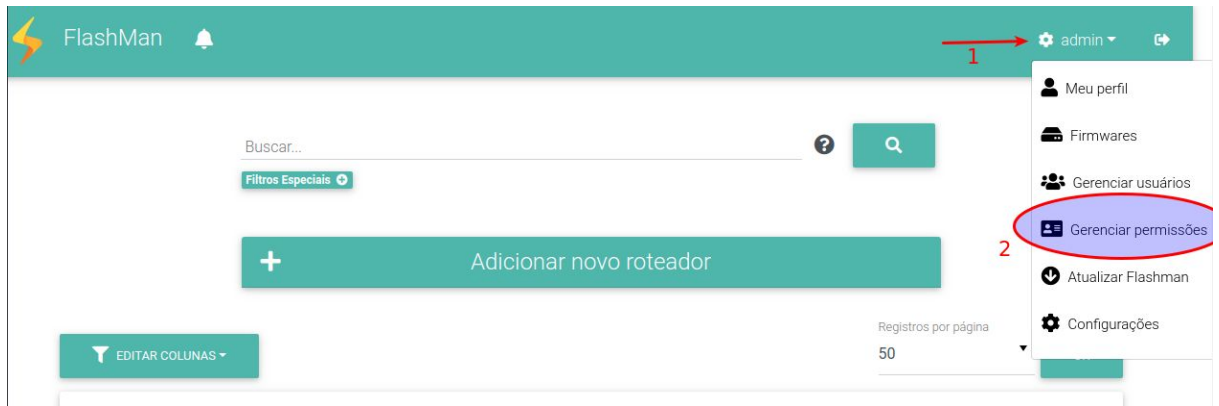
- Ao expandir as informações de um cadastro conforme o passo 1 da imagem acima é possível editar e visualizar diversas informações.
- Explore as informações através dos botões marcados pelo número 2 na imagem acima. O botão de “Opções” mostrará ainda uma série de ações como a opção de reiniciar o roteador e visualizar os aparelhos conectados.
- Para confirmar alterações no cadastro do roteador, utilize o botão ‘Editar’ conforme ilustrado pelo número 3 na figura acima.

## Criando perfis de acesso e usuários no Flashman

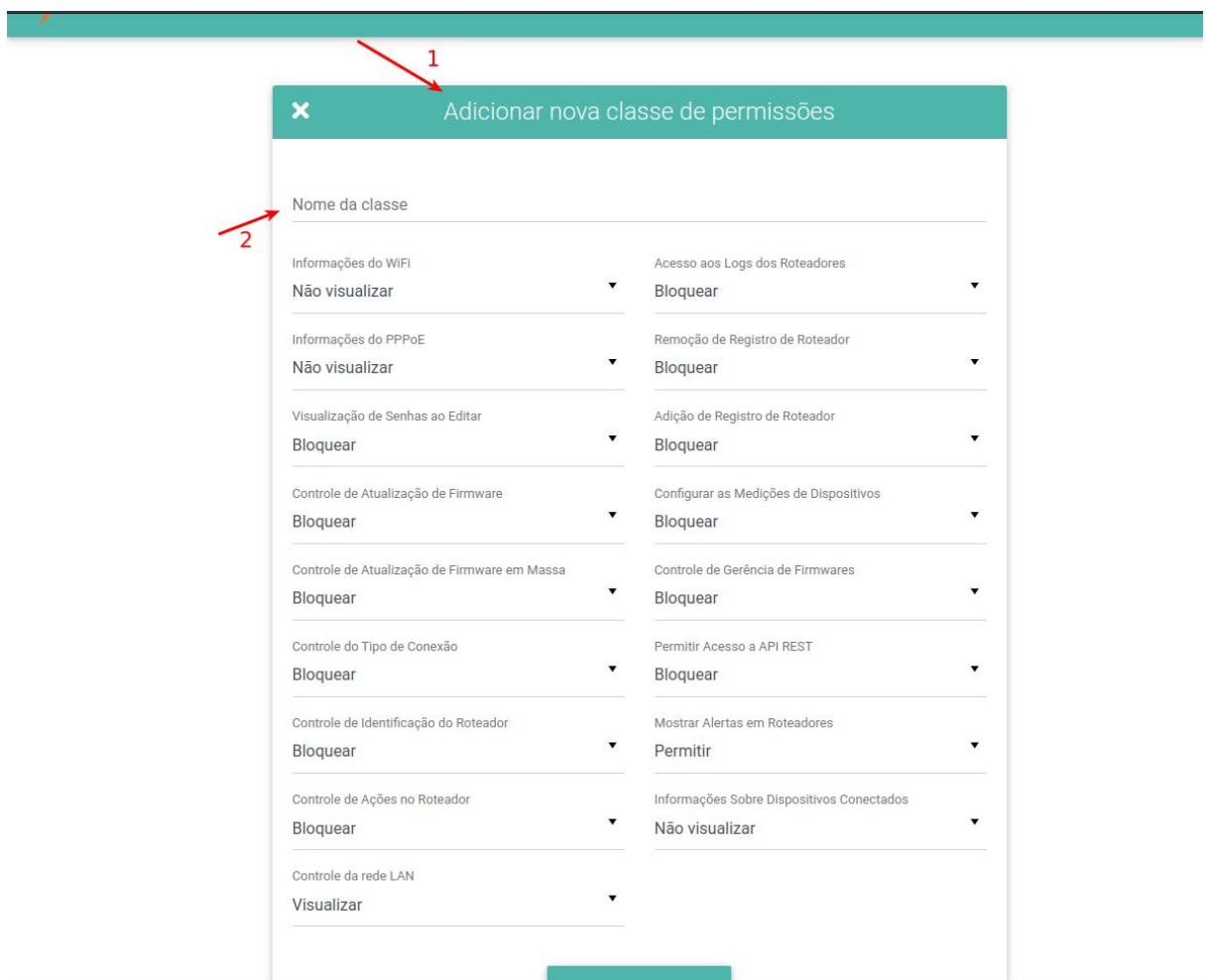
O Flashman foi criado para que diferentes colaboradores de um provedor possam realizar o acesso. Inclusive sua interface Web é adaptável para smartphones e tablets.

Criando um perfil de acesso:

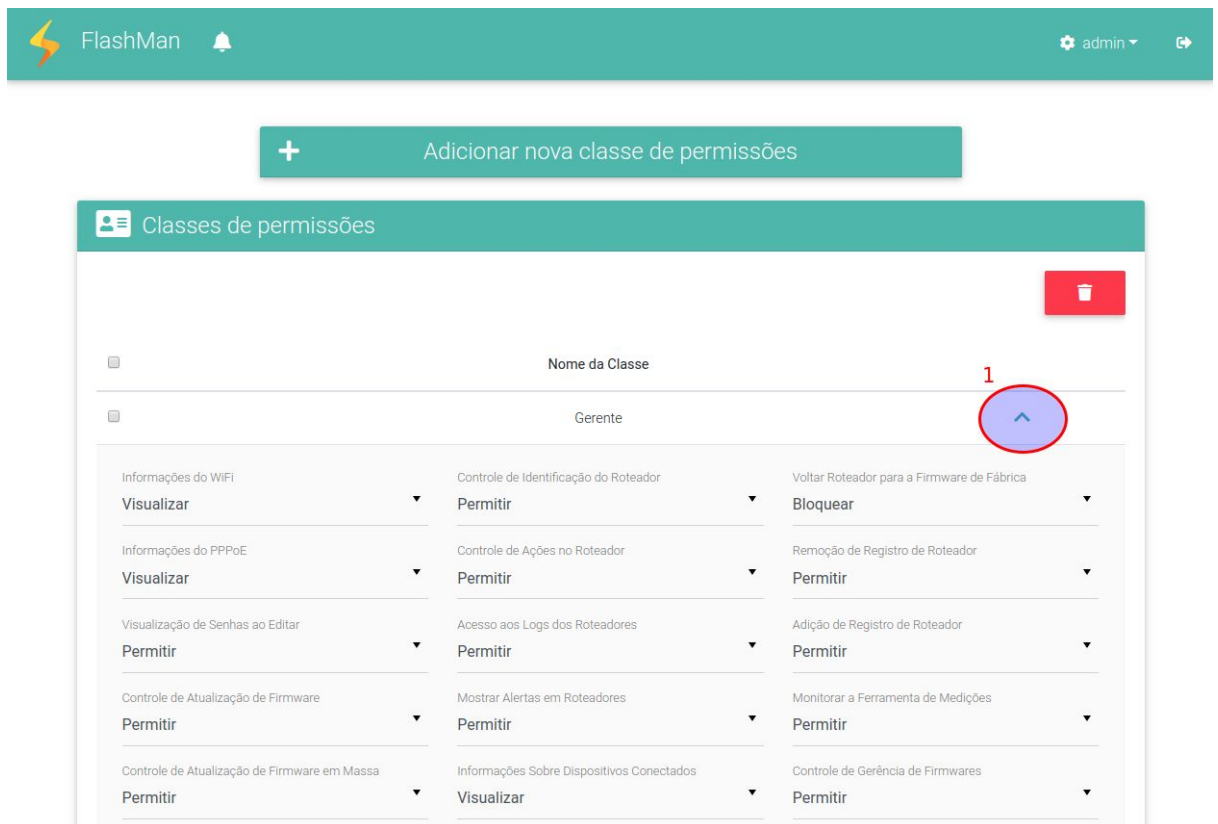
- Cada perfil de acesso conterà um conjunto de permissões para ações dentro do Flashman
- Você poderá associar um mesmo perfil de acesso para múltiplos usuários
- Com o usuário ‘admin’ ou um usuário com permissão para gerenciamento de usuários, acesse a tela de perfis de acesso conforme a figura abaixo:



- Crie um novo perfil de acesso conforme a figura abaixo:

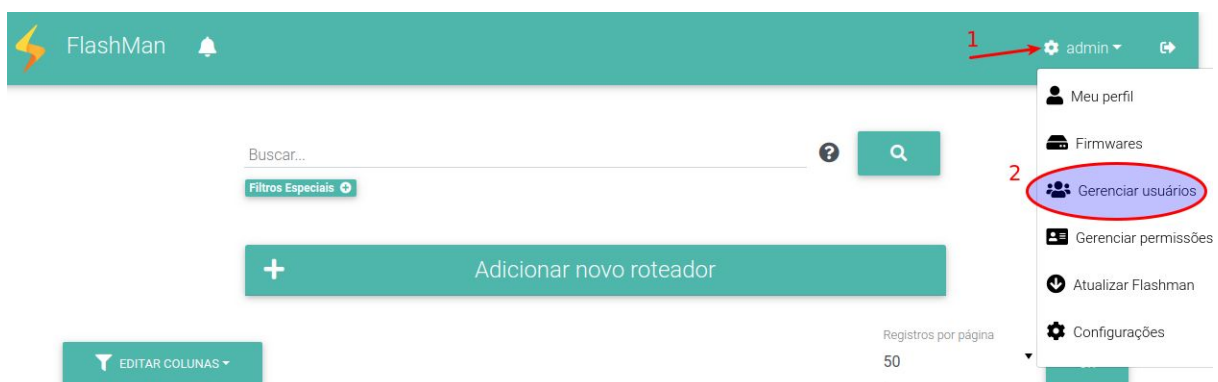


- Você também poderá editar um perfil de acesso já existente:



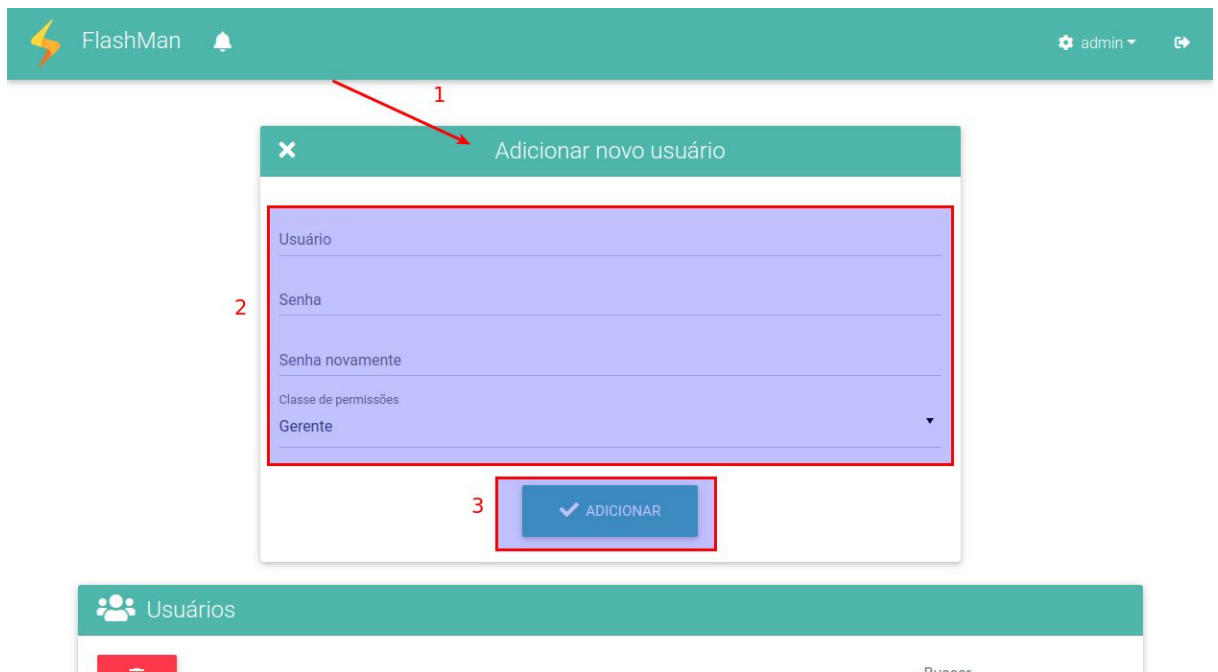
Criando usuários para acesso no Flashman:

- Cada usuário criado deverá estar associado a um perfil de permissões de acesso
- Com o usuário 'admin' ou um usuário com permissão para gerenciamento de usuários, acesse a tela de gerenciamento de usuários conforme a figura abaixo:





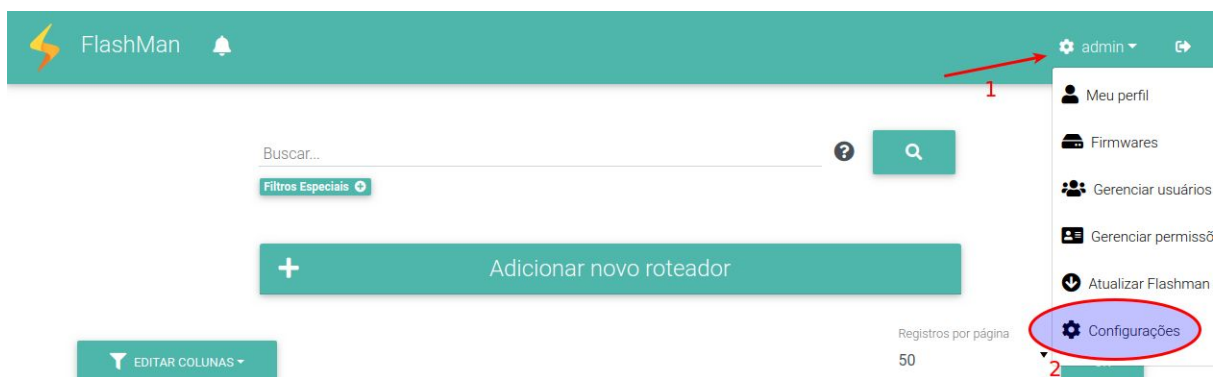
- Crie usuários conforme a tela de adição de usuários:



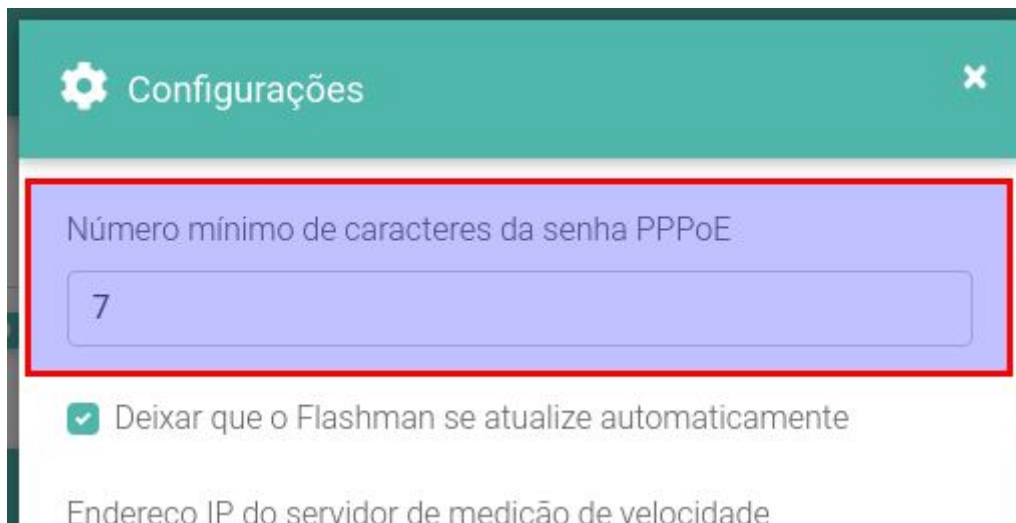
## Editando o número de caracteres mínimo para senhas PPPoE

O Flashman possui uma verificação de número mínimo de caracteres para senhas de usuários PPPoE. Você pode alterar esse valor através dos seguintes passos:

1. Com o usuário 'admin', acesse a tela de gerenciamento de usuários conforme a figura abaixo:



2. Na tela de configurações, edite o tamanho mínimo da senha PPPoE e salve. Recarregue a página para evitar algum cache que o navegador possa ter feito.



## Utilizando o aplicativo Flash App

O aplicativo Flash App foi desenvolvido para usuários de banda larga. Apresenta uma interface simples e evita desconfigurações que o usuário possa realizar no roteador. O aplicativo está disponível nas lojas para Android e iOS. Busque por 'Flashbox'.

### Primeiro login

O usuário de banda larga ao conectar o smartphone no Wi-Fi do Flashbox e abrir o aplicativo Flash App será recebido com a seguinte tela:



Ao cadastrar a senha, esta ficará salva na base de dados para o roteador Flashbox conectado. Após a configuração, o mesmo telefone ou outros poderão acessar o mesmo roteador através do Flash App de **qualquer lugar, mesmo em redes 3G/4G**, pois o Flash App estabelece uma comunicação diretamente com o Flashman e esta é repassada para o roteador.

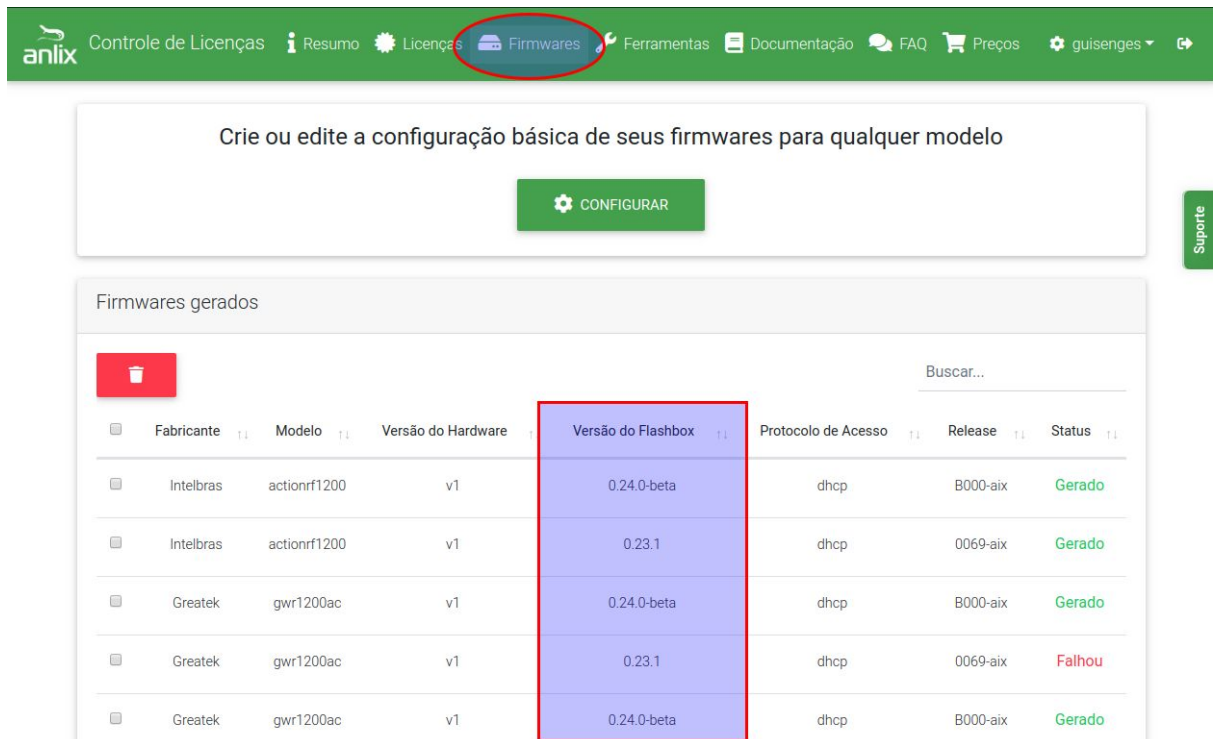
## Atualizando remotamente o firmware Flashbox

Para atualizar o firmware remotamente é preciso primeiro gerar as firmwares desejadas no Controle (controle.anlix.io), carregá-las no Flashman e então selecionar os roteadores para atualizar. Veja o detalhamento a seguir.

### Diferença entre versão do Flashbox e Release do firmware

Uma dúvida muito comum dos usuários da solução Flashbox é a diferença entre o versionamento do Flashbox e a identificação de 'release'. Portanto:

- **Versão do Flashbox:** O Versionamento traz novas funcionalidades, correções e atualizações de segurança para o firmware Flashbox. A identificação da versão pode ser encontrada tanto no Controle (controle.anlix.io - veja a topologia) quanto nos cadastros de roteadores encontrados no Flashman. Veja:



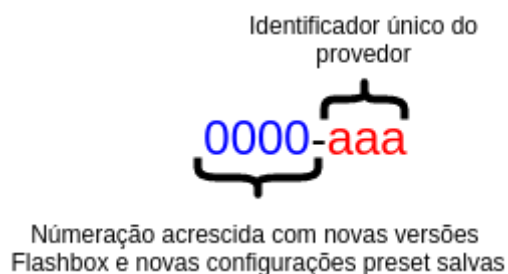
The screenshot shows the 'anlix' control panel interface. The 'Firmwares' menu item is highlighted with a red circle. Below it, a 'CONFIGURAR' button is visible. The main content area displays a table titled 'Firmwares gerados' with a search bar and a list of firmware entries. The 'Versão do Flashbox' column is highlighted with a red box.

Fabricante	Modelo	Versão do Hardware	Versão do Flashbox	Protocolo de Acesso	Release	Status
Intelbras	actionrf1200	v1	0.24.0-beta	dhcp	B000-aix	Gerado
Intelbras	actionrf1200	v1	0.23.1	dhcp	0069-aix	Gerado
Greatek	gwr1200ac	v1	0.24.0-beta	dhcp	B000-aix	Gerado
Greatek	gwr1200ac	v1	0.23.1	dhcp	0069-aix	Falhou
Greatek	gwr1200ac	v1	0.24.0-beta	dhcp	B000-aix	Gerado

- **Release Flashbox:** O versionamento da 'release' do Flashbox serve para manter um controle único da versão em que um Flashbox encontra-se e também da configuração padrão (preset) salva nessa firmware.

A 'release' Flashbox é acrescida em **um dígito** sempre que uma **nova versão do Flashbox é publicada** ou uma **nova configuração padrão (preset) é salva**.

O formato da 'release' Flashbox será sempre:



## Gerando e incluindo firmwares para atualização

Siga os seguintes passos:

1. Faça login em controle.anlix.io com sua conta mestre ou com uma conta habilitada com perfil administrativo

- Navegue para tela de Firmwares (botão encontrado na barra de opções no topo da página) e gere os firmwares para os modelos desejados conforme a imagem abaixo:

Modelos disponíveis

Release atual: 0070-aix

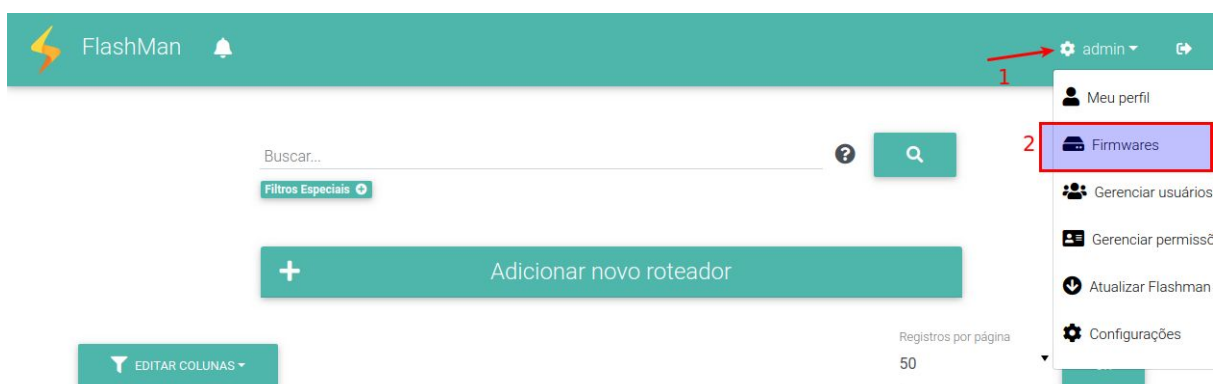
Gerar firmwares em beta

1

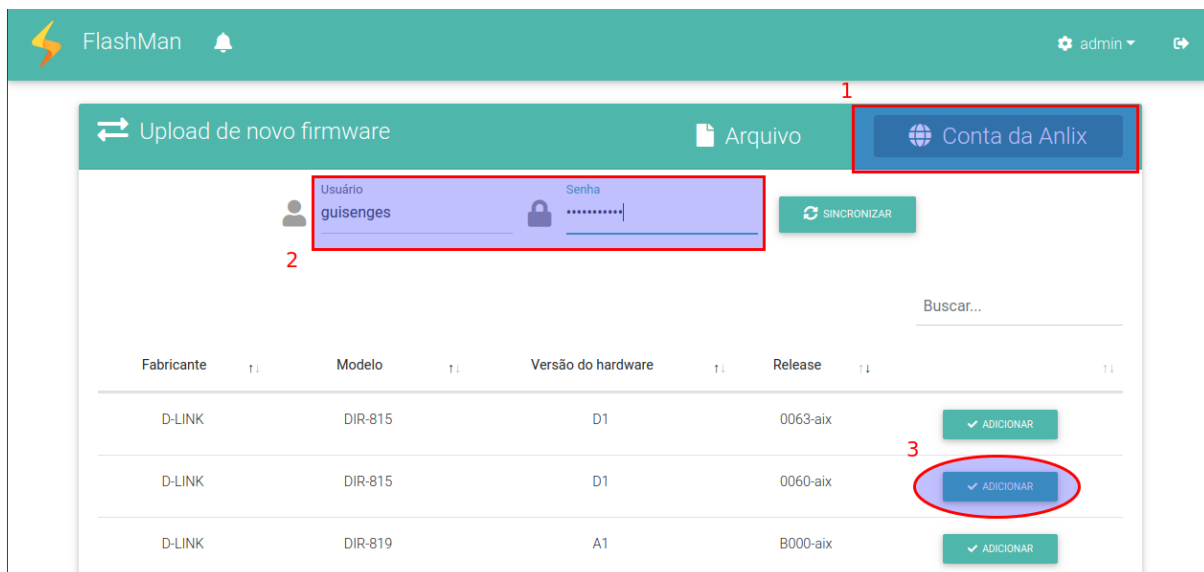
Fabricante	Modelo	Versão do hardware	
D-Link	dir-815	d1	<input type="button" value="▶ GERAR FIRMWARE"/>
D-Link	dir-819	a1	<input type="button" value="▶ GERAR FIRMWARE"/>
D-Link	dwr-116	a3	<input type="button" value="▶ GERAR FIRMWARE"/>
Greatek	gwr-300n	v1	<input type="button" value="▶ GERAR FIRMWARE"/>
Greatek	gwr1200ac	v1	<input type="button" value="▶ GERAR FIRMWARE"/>
Intelbras	actionrf1200	v1	<input type="button" value="▶ GERAR FIRMWARE"/>
Intelbras	actionrg1200	v1	<input type="button" value="▶ GERAR FIRMWARE"/>
Intelbras	ncloud	v1	<input type="button" value="▶ GERAR FIRMWARE"/>
Multilaser	re172	v1	<input type="button" value="▶ GERAR FIRMWARE"/>
Multilaser	re708	v1	<input type="button" value="▶ GERAR FIRMWARE"/>

2

- Após a geração de firmware ser concluída, acesse o Flashman com a conta 'admin' ou com qualquer conta que possua acesso gerencial sobre os firmwares. Navegue até a tela de Firmwares conforme a imagem abaixo:

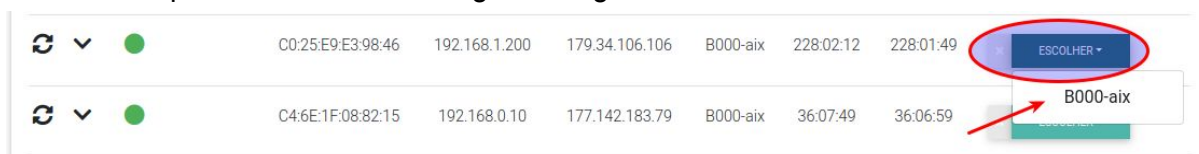


- Inclua as firmwares desejadas para atualização. Para isso, utilize uma conta com acesso administrativo do Controle (controle.anlix.io) diretamente na listagem de firmwares conforme a imagem abaixo:



## Atualizando um roteador por vez

Após incluir as firmwares de atualização desejadas, selecione os cadastros que deseja atualizar um por um conforme a imagem a seguir:



**IMPORTANT!** A atualização de firmwares remota tem duração aproximada de 3 minutos! Notifique os usuários anteriormente e faça somente durante a madrugada! Caso o usuário desligue o roteador durante a atualização, o roteador poderá ficar inoperante!

## Atualizações em massa

**IMPORTANT!** A atualização de firmwares remota tem duração aproximada de 3 minutos! Notifique os usuários anteriormente e faça somente durante a madrugada! Caso o usuário desligue o roteador durante a atualização, o roteador poderá ficar inoperante!

**IMPORTANT!** Atualizações em massa serão aplicadas somente para roteadores no estado 'online' (cor verde).

**DICA!** Tente criar um 'dia D' de atualização e deixar seus clientes cientes. Exemplo: Todo o dia 28 de cada mês às 03:00 da manhã não desligue seu roteador, pois atualizações poderão ser carregadas.

1. Após incluir as firmwares de atualização desejadas, selecione o botão 'Atualizar vários' conforme a imagem a seguir:

+ Adicionar novo roteador

Registros por página: 50 OK

EDITAR COLUNAS

Status	Usuário PPPoE	Endereço MAC	IP WAN	IP Público	Firmware Instalado	Tempo Ligado	Tempo Conectado	Atualizar Firmware
13 total	13	0	0					<b>ATUALIZAR VÁRIOS</b>

2. No primeiro passo para atualização em massa, iremos selecionar os roteadores que farão parte da atualização. Você poderá fazer o upload de um arquivo CSV com os MACs dos roteadores desejados ou então usar os critérios do campo de busca da página principal conforme a imagem abaixo:

Agendamento de Atualização

Configurar Parâmetros da Atualização

1 Quem Atualizar      2 Qual Atualizar      3 Quando Atualizar

1 Vamos selecionar quais roteadores serão atualizados?

Resultados da Busca      Arquivo CSV

Filtros de busca usados: "online"

Todos os 13 resultados da busca

Somente os 13 primeiros resultados da busca

2

3 **PRÓXIMO**

Ver Parâmetros da Última Atualização

Resultado da Última Atualização

3. No segundo passo selecionaremos a firmware Flashbox para atualização (já previamente adicionada conforme o item 'Gerando e incluindo firmwares para atualização'). Repare na imagem abaixo o trecho numerado com o número 2: Caso a firmware selecionada não esteja adicionada para todos os modelos marcados para atualização, a ferramenta irá mostrar o aviso.

Agendamento de Atualização

Configurar Parâmetros da Atualização

1 Quem Atualizar 2 Qual Atualizar 3 Quando Atualizar

Vamos selecionar qual release será instalada?

Lembre-se de gerar um firmware com essa release para todos os modelos!

B000-AIX

Atenção! Atualmente somente 3 dos 13 roteadores selecionados serão atualizados!

Os modelos abaixo não possuem firmwares para esta release, e serão excluídos deste agendamento. Adicione os firmwares a seguir que faltam para atualizar todos os roteadores!

- TL-WDR4300V1
- TL-WDR3600V1
- TL-WR849NV6
- ARCHERC20V4
- TL-WDR3500V1
- TL-WR940NV4

ANTERIOR PRÓXIMO

Ver Parâmetros da Última Atualização



4. No terceiro e último passo, selecionaremos os intervalos de dia da semana e faixas de horário que o Flashman estará autorizado a disparar as atualizações. Você também poderá iniciar a atualização imediatamente conforme o item '1' da figura abaixo:

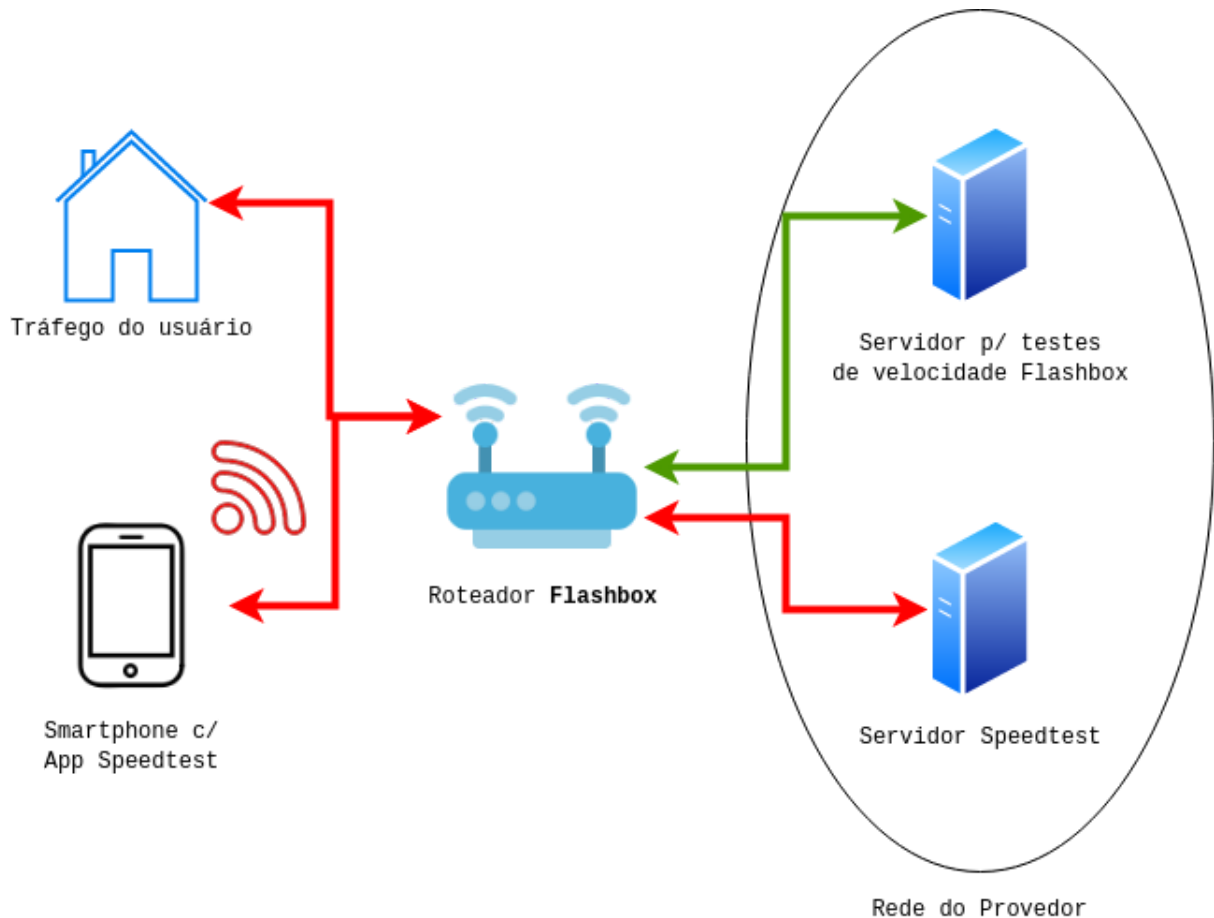


## Testes de velocidade no Flashbox

Os roteadores com firmware Flashbox são capazes de realizar testes de velocidade com o software iniciado dentro do próprio roteador. O teste de velocidade é então realizado somente entre o link fornecido até a WAN do roteador e um servidor de medição localizado dentro da própria infraestrutura do provedor. A vantagem desse tipo de teste é medir a velocidade somente do link fornecido para o roteador, isolando fatores de ruído como tráfego concorrente dos usuários de banda larga e também testes disparados de conexões Wi-Fi.

A **Figura 2** abaixo ilustra a diferença entre um teste de velocidade com outras ferramentas e o teste de velocidade realizado com o Flashbox. Na figura, o teste de velocidade ilustrado em vermelho pode sofrer impactos causados pelo Wi-Fi e também pelo tráfego do próprio

usuário. Já com o teste de velocidade feito através do Flashbox, **o tráfego do usuário é bloqueado durante o teste e não interferências causadas pelo Wi-Fi**



**Figura 2: Testes de velocidade comuns vs. feitos no Flashbox.** A seta indicada na cor verde apresenta o testes de velocidade feito no Flashbox medindo apenas o link fornecido pelo provedor. Já as setas em vermelho ilustram testes utilizando ferramentas comuns como o Speedtest. Repare que as ferramentas comuns estão sujeitas a interferências causadas por testes feitos no Wi-Fi e também com tráfego do usuário durante o teste.

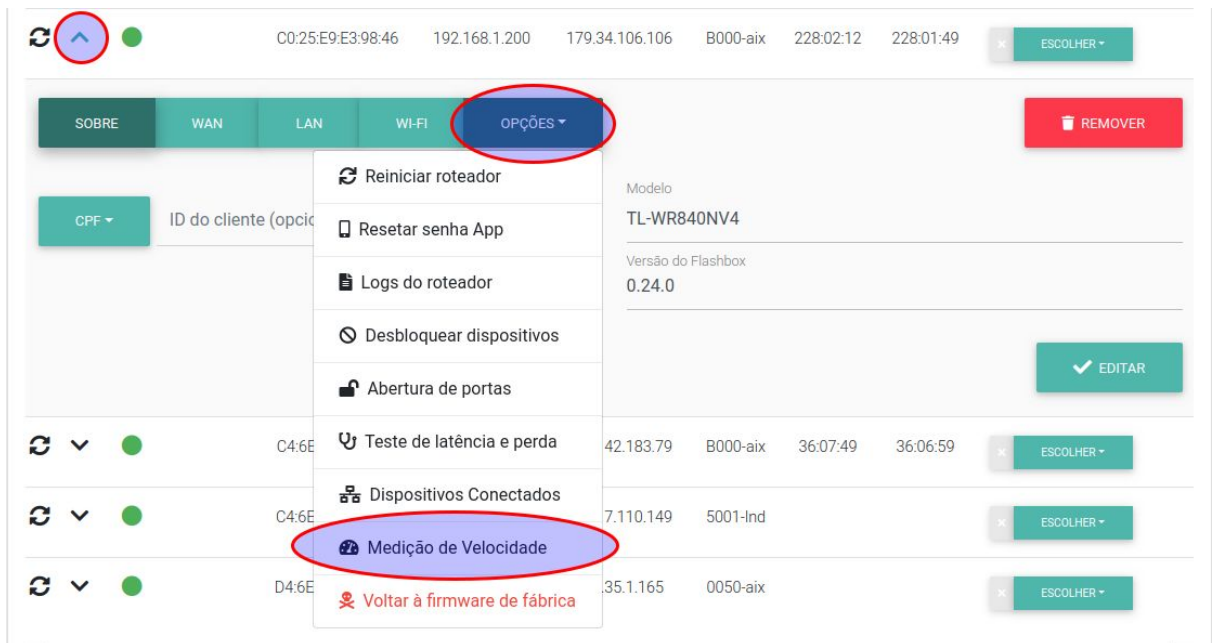
## Configurando o servidor de testes

Antes de realizar testes de velocidade com o Flashbox é preciso configurar um servidor que hospedará arquivos que serão baixados durante os testes de velocidade. O servidor deverá seguir rigorosamente os requisitos e o passo-a-passo disponível através [deste link](#). Evite compartilhar o servidor com outros serviços de teste de velocidade e também com o próprio Flashman. O compartilhamento desse servidor com outros serviços poderá prejudicar o resultado dos testes e também dos demais serviços.

## Iniciando testes de velocidade

Após configurar o servidor de testes, há duas maneiras de realizar os testes.

- Para técnicos e atendimentos feitos pelo provedor: É possível disparar testes a partir do Flashman ao selecionar o cadastro de um roteador. Veja a figura a seguir e selecione os botões marcados:



- Para usuários de banda larga: Através do Flash App é possível disparar os mesmos testes. Veja a figura a seguir:



Importante! Os testes de velocidade realizados pelo Flashman ou Flash App são armazenados em uma mesma base de dados e seus resultados podem ser visualizados tanto pelo Flashman quanto pelo Flash App, fornecendo assim maior transparência.

## Procedimentos para atendimento remoto com o Flashbox

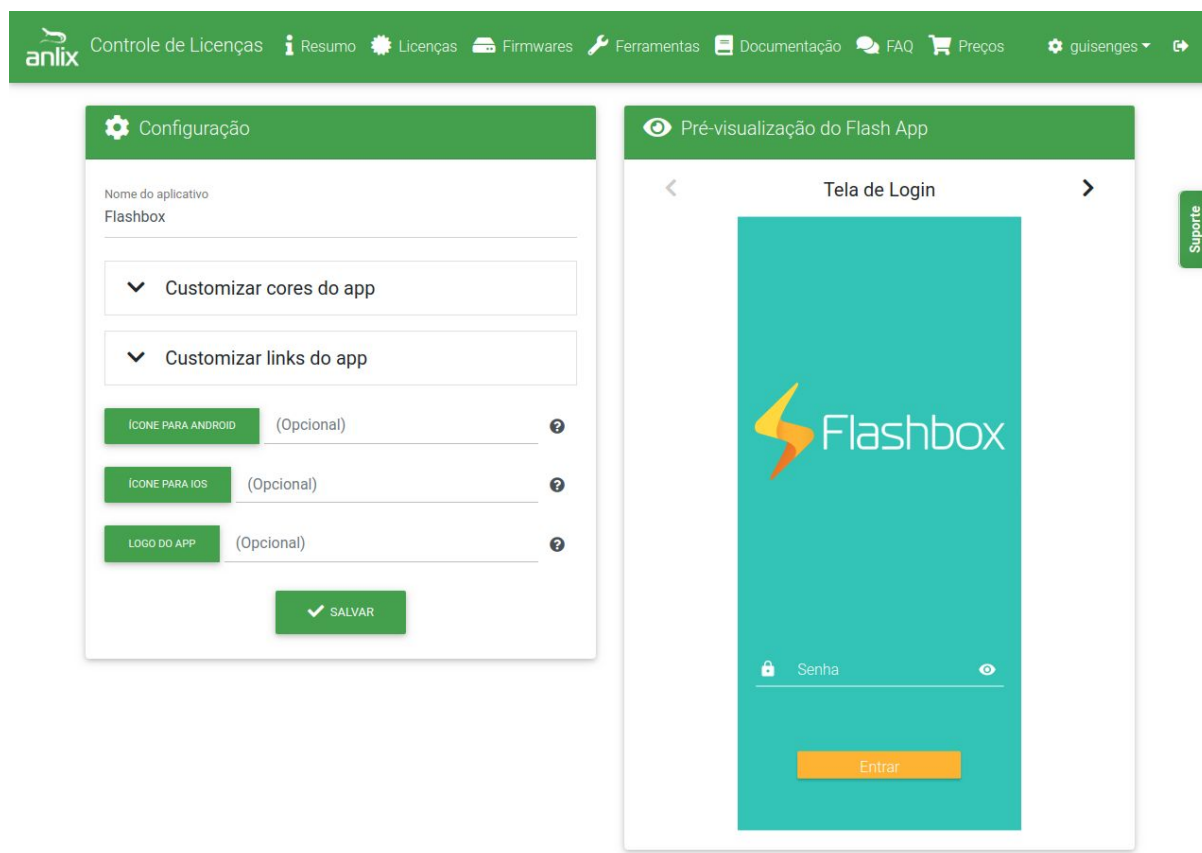
Temos disponível em nossa página web de documentação da solução (<https://documentacao.anlix.io/>) um script inicial para auxílio na formulação de procedimentos de atendimento ao usuário de banda larga, utilizando a solução Flashbox. Acesse diretamente o script através [deste link](#).

## Resolvendo problemas comuns

Consulte nosso [FAQ](#) e também nosso [fórum da Anlix comunitário!](#)

## Personalização do Flash App

O Flash App (aplicativo destinado para os usuários de banda larga) pode ser personalizado com a identidade visual de sua empresa, além da inserção de botões com links diretos para páginas ou aplicativos contendo a “Área do assinante” de sua empresa e também links para canais de suporte e atendimento (Whatsapp, Telegram, Central de atendimento, etc). Para configurar a personalização, acesse [controle.anlix.io](http://controle.anlix.io) com sua conta mestre ou com uma conta com permissões de administrador e navegue até Ferramentas >> Flash App >> Personalizar. A tela de personalização será similar a imagem a seguir:



Acesse também a documentação complementar para personalização do aplicativo diretamente através [deste link](#).

## API para integração

A API de integração é útil e interessante para integrar com sistemas de ERP. A integração pode simplificar o processo de atendimento de seu provedor. Veja todo o detalhamento da API do Flashman através [deste link](#). Todas as configurações disponíveis no Flashman pela interface Web também estão disponíveis na API. A API também possui “traps” que são notificações que a própria instância do Flashman envia para seu ERP através da API.