

# Central CWR-32 Radioenge

## Manual de Utilização



Revisão - Março de 2024

# Sumário

<b>1</b>	<b>Apresentação</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Especificações Técnicas</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Características</b>	<b>6</b>
3.1	Características gerais	6
3.2	Hardware	6
3.3	LEDs	7
<b>4</b>	<b>Instalação</b>	<b>9</b>
4.1	Instalação elétrica	9
4.2	Instalação do Rádio Alarme na central CWR-32	10
4.3	PGM	12
<b>5</b>	<b>Software Configurador</b>	<b>13</b>
5.1	Download	13
5.2	Login	13
5.3	Menu do configurador	14
5.4	Configuração de zonas	15
5.4.1	Parâmetros da zona	16
5.4.2	Cadastro de sensores	17
5.4.2.1	Procedimento de cadastro para os sensores MAG e PIR	17
5.4.3	Informações dos sensores	18
5.4.4	Modo dormir em sensores	18
5.5	Configuração de partições	19
5.5.1	Parâmetros da partição	19
5.5.2	Temporização	19
5.5.3	Auto arme	20
5.5.4	Auto desarme	20
5.5.5	Vinculação de partições	21
5.5.6	Teste de sensores	21
5.6	Configuração de usuários	22
5.6.1	Parâmetros do usuário	23
5.7	Tipos de usuário e privilégios	23
5.7.1	Cadastro de controle remoto	23
5.7.1.1	Procedimento de cadastro dos controles	23
5.7.2	Configuração do controle remoto	24
5.7.3	Função pânico através do controle remoto	25
5.7.4	Função coação através do controle remoto	25
5.7.5	Dias e horário para permitir usuário	25
5.8	Configuração de PGM	26
5.8.1	Parâmetros da PGM	26
5.9	Sirenes	28
5.9.1	Parâmetros da sirene	28
5.9.2	Cadastro de sirene sem fio	28
5.10	Teclados	29
5.10.1	Parâmetros do teclado sem fio	29
5.10.2	Cadastro de teclado sem fio	29
5.11	Configuração do sistema	30
5.11.1	Intervalos de testes, keepalives e atraso de eventos de falha	30
5.11.2	Intervalo das zonas vinculadas	30
5.11.3	Configuração de avisos sonoros	30
5.11.4	Parâmetros de operação de sensores e controles	31
5.11.5	Senha do usuário	31
5.11.6	Bloqueio de reset	31
5.11.7	Calibração do teste da sirene	31

5.12	Configuração de monitoramento	33
5.12.1	Configuração do WebReceiver	33
5.12.2	Modos de operação	33
5.12.3	Interface Rádio Alarme Radioenge	33
5.13	Configuração de rede	34
5.14	Configuração de horário	35
5.15	Status da central	36
5.16	Atualização do firmware	37
5.17	Utilização do serviço cloud	38
5.17.1	Cadastro no aplicativo via token	38
5.17.2	Vincular empresa de monitoramento na RadioengeCloud	38
5.18	Backup	39
5.18.1	Backup da central	39
5.18.2	Restaurar a central	39
<b>6</b>	<b>Página Web</b>	<b>40</b>
6.1	Acesso	40
6.2	Status da central	41
6.3	Partições	43
6.3.1	Armar/desarmar partição	43
6.4	Zonas	44
6.4.1	Anular zonas	45
6.5	Eventos	45
6.6	Cloud	46
6.6.1	Cadastro no aplicativo via token	46
<b>7</b>	<b>Aplicativo Radioenge Config</b>	<b>47</b>
7.1	Download	47
7.2	Acessando uma central	48
7.3	Configuração da central	49
7.3.1	Informações da central	49
7.3.2	Configuração de keepalive, sirene e central	50
7.3.3	Zonas	51
7.3.4	Partições	53
7.3.5	Usuários	55
7.3.6	Rede	57
7.3.7	PGMs	58
7.3.8	Horário	58
7.3.9	Monitoramento	59
7.3.10	Teste de sensores	60
7.3.11	Teclados	61
7.3.12	Gerar token	62
<b>8</b>	<b>Aplicativo Radioenge App</b>	<b>63</b>
8.1	Download	63
8.2	Criando uma conta de usuário	64
8.3	Adicionando uma central	64
8.4	Eventos	66
8.5	Central	67
8.5.1	Armar/desarmar partição	67
8.5.2	Botão de pânico	68
8.6	Zonas	69
8.6.1	Comando de bypass e informações da zona	69
8.7	PGM	70
8.7.1	Adicionando uma PGM	70
8.7.2	Ligar/desligar PGM	70
8.7.3	Opções da PGM	71
8.7.4	Câmeras	71
8.8	Menu lateral	72

8.8.1	Parâmetros da central e do aplicativo . . . . .	72
<b>9</b>	<b>Anexos</b>	<b>76</b>
9.1	Tipos de zona . . . . .	76
9.2	Códigos de eventos da central . . . . .	78
9.3	Configuração rápida via software . . . . .	80
<b>10</b>	<b>Reset do Sistema</b>	<b>81</b>
10.1	Sequência para realizar a restauração . . . . .	81
<b>11</b>	<b>Termo de Garantia</b>	<b>82</b>
<b>12</b>	<b>Contato</b>	<b>83</b>

## 1 Apresentação

A CWR-32 Radioenge é uma central de alarme sem fio que permite monitorar ambientes remotamente via internet e Rádio Alarme. Para isso, comunica-se com sensores e controles remotos cadastrados e realiza a entrega de eventos à empresa de monitoramento via cloud, ip ou rádio.

A central possui 2 partições e 32 zonas programáveis, com possibilidade de cadastrar um sensor diferente para cada zona. Além disso, possui 32 usuários configuráveis, sendo possível cadastrar um controle remoto para cada usuário. Toda a programação da central é feita de maneira fácil e intuitiva através do software ou aplicativo **Radioenge Config**.

A central conta com uma página web associada ao seu endereço ip. Nela, é possível visualizar os status da central, partições, zonas, registro de eventos, enviar comandos de arme/desarme e anular zonas abertas e/ou disparadas.

A central conta também com o serviço em cloud, que permite operar e realizar o auto monitoramento remotamente, através do aplicativo **Radioenge App**.

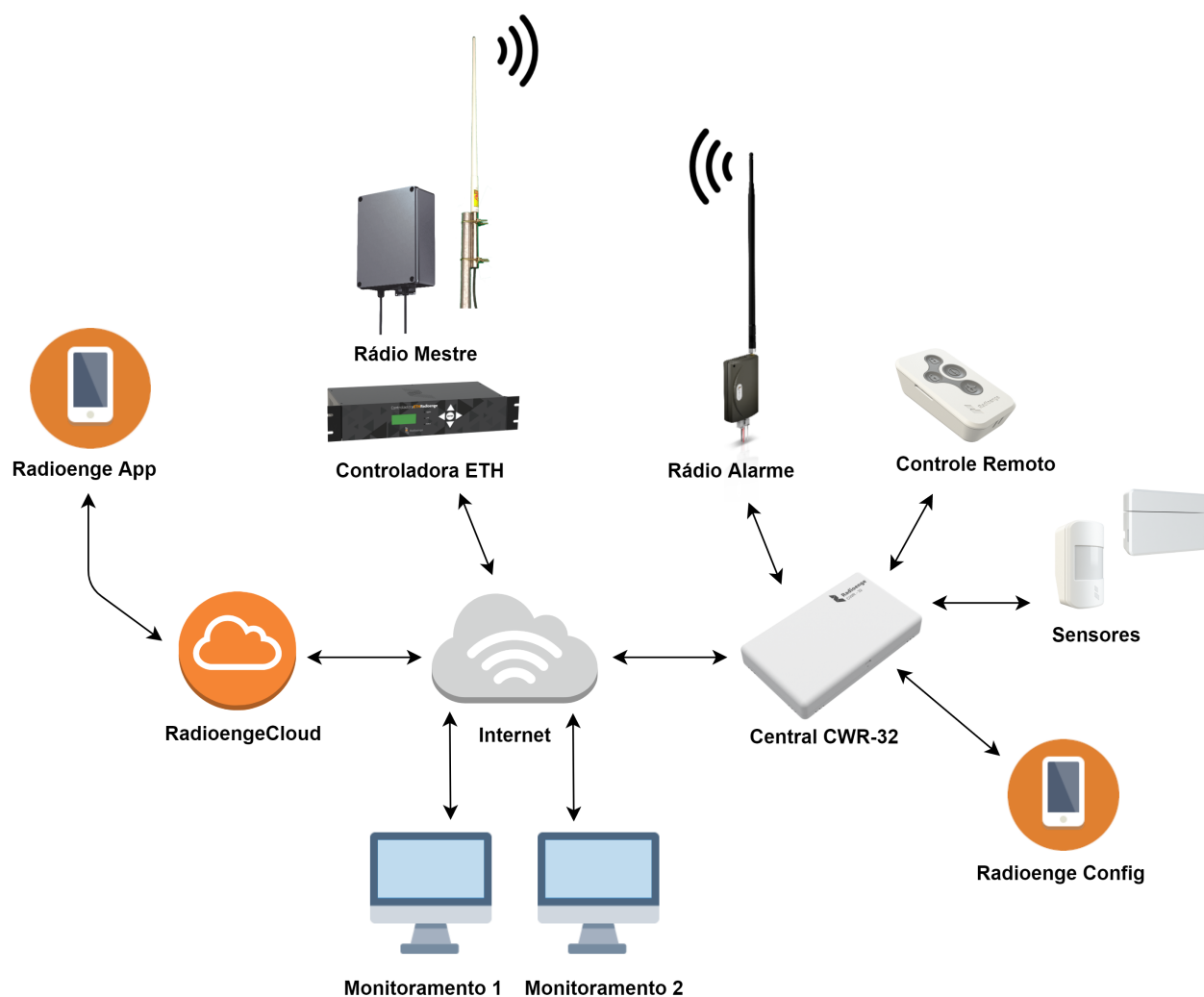


Figura 1: Diagrama de funcionamento da central CWR-32

## 2 Especificações Técnicas

Tabela 1: Especificações elétricas da central CWR-32

<b>Especificação</b>	<b>Descrição</b>
Tensão de alimentação	Fonte 12 V/500 mA (inclusa)
Tensão máxima de alimentação PoE	16 V
Corrente @ 12 V	70 mA (máx. 350 mA)
Bateria	LiPo 3.7 V/1800 mAh (inclusa)
Conexão de rede	Ethernet com PoE RJ-45 10 Mbps

Tabela 2: Especificações Transmissor/Receptor

<b>Especificação</b>	<b>Descrição</b>
Frequência	902-907.5 MHz e 915-928 MHz
Taxa de dados RF	976 bps LoRa
Quantidade de canais de frequência	7 canais de operação e 1 canal de configuração
Largura de banda	125 kHz
Potencia de saída	+14 dBm
Modulação/Espalhamento	CSS/LoRa (Chirp Spread Spectrum)
Sensibilidade (BER 0,1%)	-137 dBm
Nível máximo de entrada	0 dBm máximo e -20 dBm para operação normal
Conexão antena	Antena integrada + SMA

Tabela 3: Dimensões físicas da central CWR-32

<b>Especificação</b>	<b>Descrição</b>
Dimensões	19 cm x 11 cm x 3 cm

**IMPORTANTE: Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados.**

**Warning - This is a class A product. In a domestic environment this product may cause radio interference in which case the user may be required to take adequate measures.**

### 3 Características

#### 3.1 Características gerais

- 32 zonas sem fio 915 MHz;
- 32 usuários;
- 2 partições;
- Compatível com a linha de sensores sem fio Radioenge;
- Supervisão dos sensores: monitora o nível de sinal, bateria e keepalive;
- Comunicação bidirecional com a linha de produtos 915 MHz da Radioenge;
- Software Receptor IP sem custo para empresas de monitoramento;
- Suporta 4 módulos de sirene sem fio e/ou repetidor compatível com o sistema;
- Suporta até 4 teclados sem fio compatível com o sistema;
- Aplicativos para usuário e para configuração do sistema sem custo;
- Possui 7 canais de frequência e programáveis;
- Fonte de alimentação 12 V/500 mA incluída;
- Bateria inclusa LiPo 3.7 V/1800mAh de longa vida útil e autonomia de até 6 horas.

#### 3.2 Hardware

- 1 saída para sirene com tensão de 12 V e corrente máxima de 200 mA;
- 1 saída PGM 12 V, capacidade 150 mA, sem backup de bateria;
- 1 botão PROG;
- 1 conector SMA para antena 915 MHz externa;
- Antenas 915 MHz e 433 MHz integradas;
- Receptor de controle remoto 915 MHz integrado;
- Receptor de controle remoto 433 Code-learning convencional integrado.

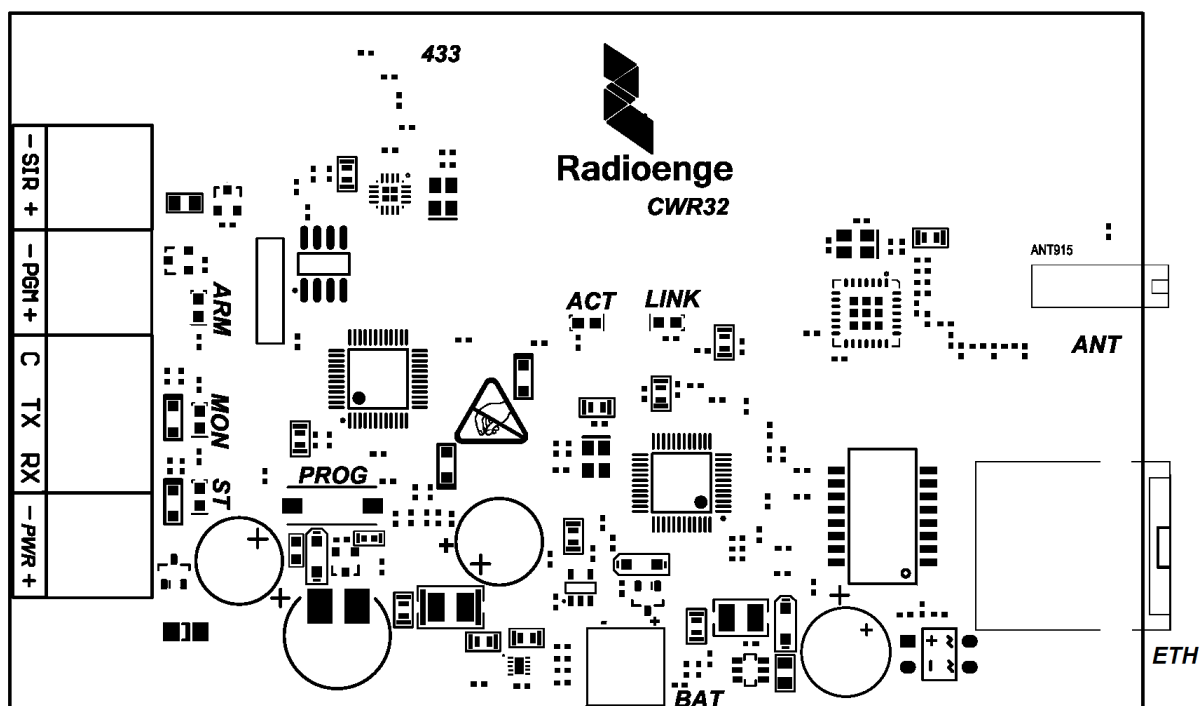


Figura 2: Hardware da central

### 3.3 LEDs

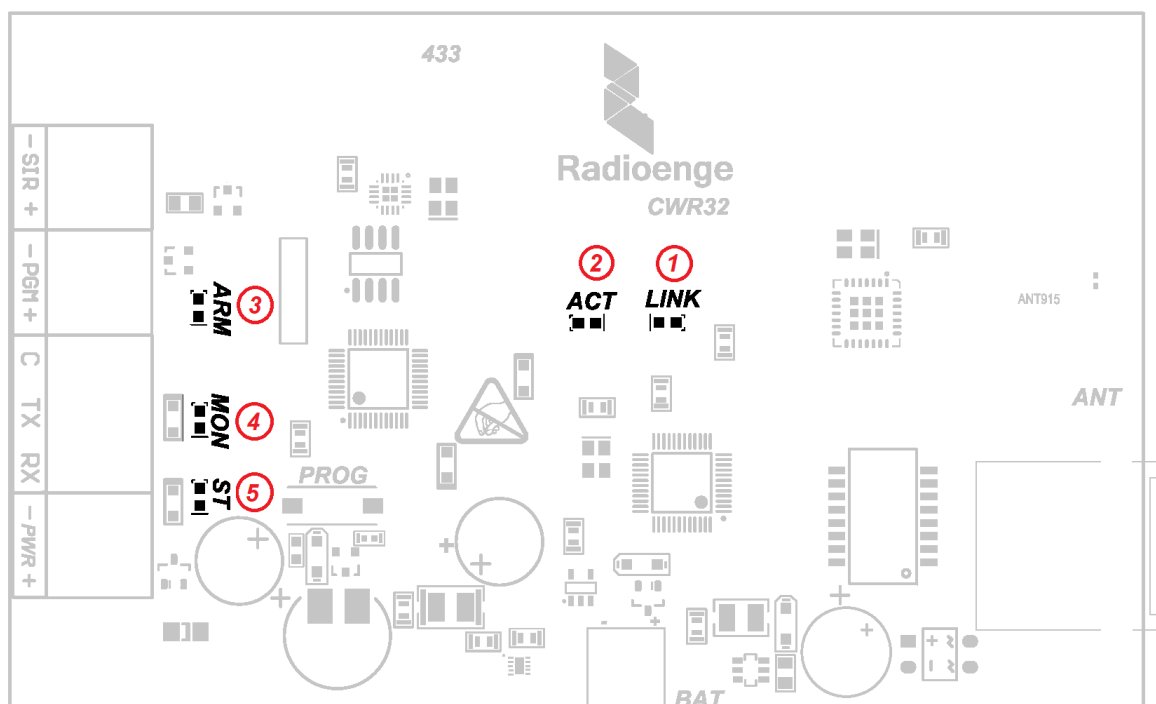


Figura 3: LEDs

- 1) **LINK**: Aceso, indica que o cabo ethernet está conectado à central;
- 2) **ACT**: Piscando, indica que há tráfego de dados na rede;
- 3) **ARM**: Aceso, indica que a central está armada. Caso alguma partição armada esteja em disparo, o LED piscará rapidamente. Para o tempo de entrada ou saída, este LED piscará lentamente;



- 4) **MON:** Aceso, indica conexão com o monitoramento ou cloud via internet;
- 5) **ST:** Aceso continuamente indica conexão correta à alimentação; Piscando rapidamente indica problema de alimentação.

## 4 Instalação

### 4.1 Instalação elétrica

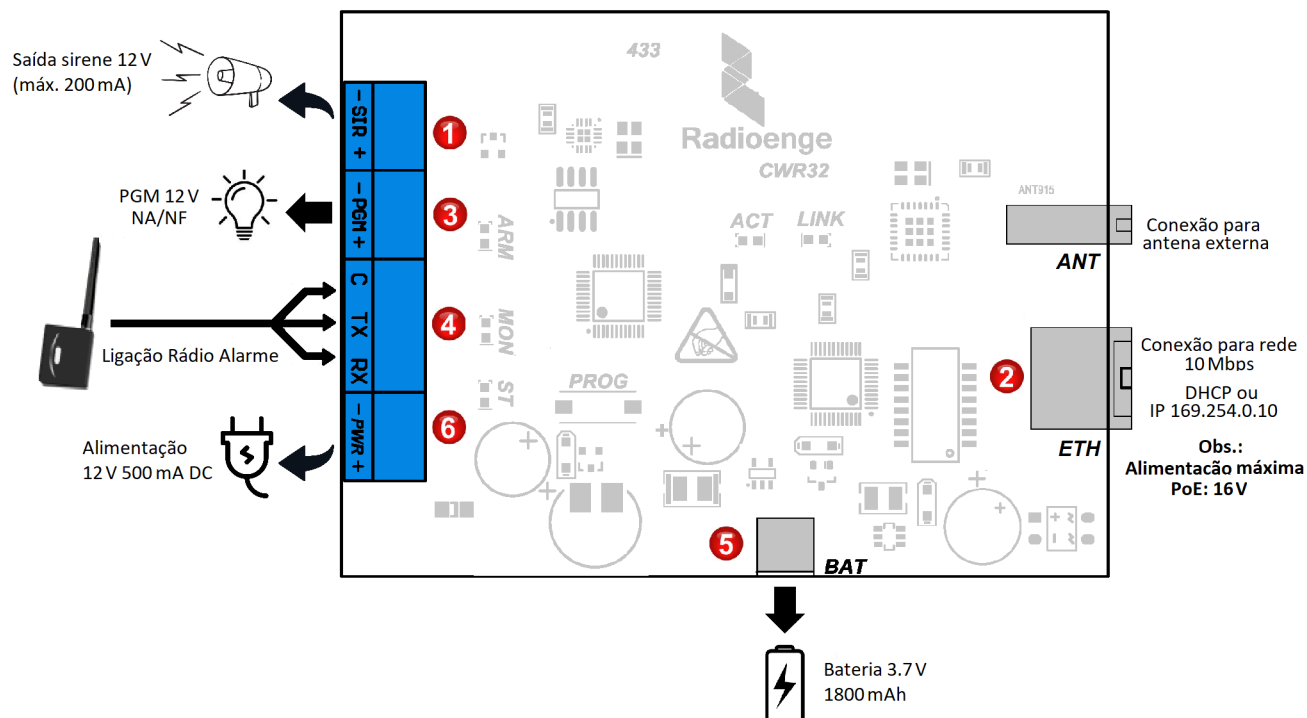


Figura 4: Instalação da central

- 1) **Sirene:** conecte a sirene nos bornes SIR, ligando o fio positivo de 12 V no (+) e o fio negativo no borne (-). Corrente máxima de 200 mA;
- 2) **Internet:** conecte a central ao roteador ou switch com um cabo de rede utilizando o conector ETH. Pode também ser utilizado para alimentar a central via POE, com tensão máxima de 16 V;
- 3) **PGM:** para ligar a PGM conecte o fio positivo no (+) e o negativo no (-). Consulte a seção "PGM" para informações sobre consumo máximo e funcionamento do circuito;
- 4) **Rádio Alarme (opcional):** para instalar o Rádio Alarme, consulte a seção "Instalação do Rádio Alarme na central CWR-32";
- 5) **Bateria:** ligue a bateria LiPo no conector BAT;
- 6) **Alimentação:** certifique-se de que os passos anteriores foram feitos corretamente e conecte a alimentação nos bornes PWR, ligando o fio positivo de 12 V no (+) e o fio negativo no (-).

## 4.2 Instalação do Rádio Alarme na central CWR-32

Conecte o Rádio Alarme utilizando os bornes C TX RX. Faça a ligação dos fios conforme abaixo:

- Chicote **universal/convencional** do Rádio Alarme:
  - Fio verde → RX
  - Fio amarelo → TX
  - Fio preto → C

Em seguida, alimente o Rádio Alarme em +12 V usando os fios preto e vermelho.

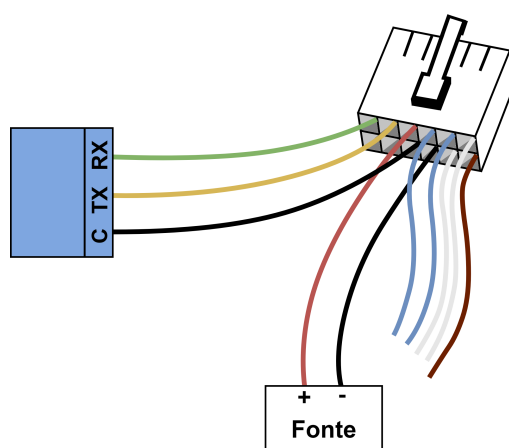


Figura 5: Instalação do Rádio Alarme na central via chicote convencional

Caso o chicote seja do modelo antigo, será necessário um pedaço de fio de cobre flexível na cor preta para conectar o GND do Rádio (fio preto) à alimentação e ao comum (C) da central.

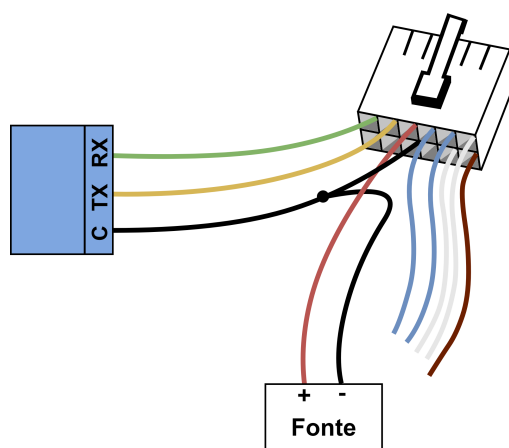


Figura 6: Instalação do Rádio Alarme na central via chicote convencional



*Use uma fonte de alimentação separada para o Rádio Alarme! De preferência com backup/nobreak.*

- Para o chicote Rádio Alarme padrão **barramento**:
  - Fio branco → RX
  - Fio azul → TX
  - Fio preto → C

Em seguida, alimente o Rádio Alarme em +12 V usando os fios preto e vermelho.

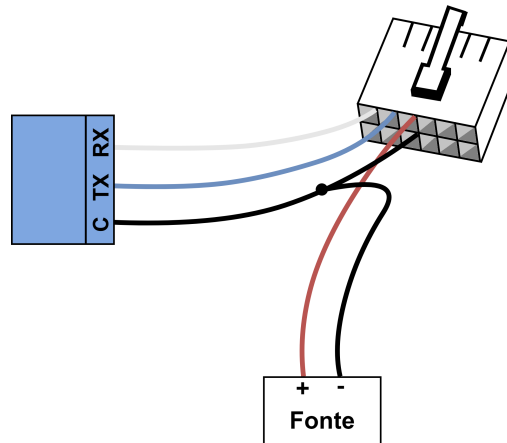


Figura 7: Instalação do Rádio Alarme na central via chicote barramento

Será necessário um pedaço de fio de cobre flexível na cor preta para conectar o GND do Rádio (fio preto) à alimentação e ao comum (C) da central.



*Use uma fonte de alimentação separada para o Rádio Alarme! De preferência com backup/nobreak.*

### 4.3 PGM

A saída PGM tem capacidade de fornecer no máximo 150 mA @ 12 Vdc quando utilizada com a fonte fornecida no kit.

Caso a central seja conectada à uma fonte auxiliar de maior capacidade de corrente, a PGM pode fornecer até 500 mA na saída.

O acionamento da PGM é realizado pelo pino PGM (-). O pino PGM (+) é conectado diretamente aos 12 V da fonte de alimentação. Se a alimentação for cortada, o pino PGM (-) mantém seu funcionamento, porém o pino PGM (+) deixa de fornecer energia.

Caso seja necessário ligar equipamentos que necessitem de maior corrente ou tensão, recomenda-se o uso de um relé externo.

## 5 Software Configurador

### 5.1 Download

O software de configuração está disponível no site da Radioenge ou no link abaixo:

<https://www.radioenge.com.br/wp-content/uploads/downloads-produtos/cwr-32/config-central-latest.zip>

Após realizar o download, abra o software de configuração em um computador conectado à mesma rede da central.

### 5.2 Login

Após abrir o software, todas as centrais que estiverem ligadas à alimentação e conectadas na mesma rede local serão exibidas. Para atualizar a lista, clique em “Buscar Centrais”.

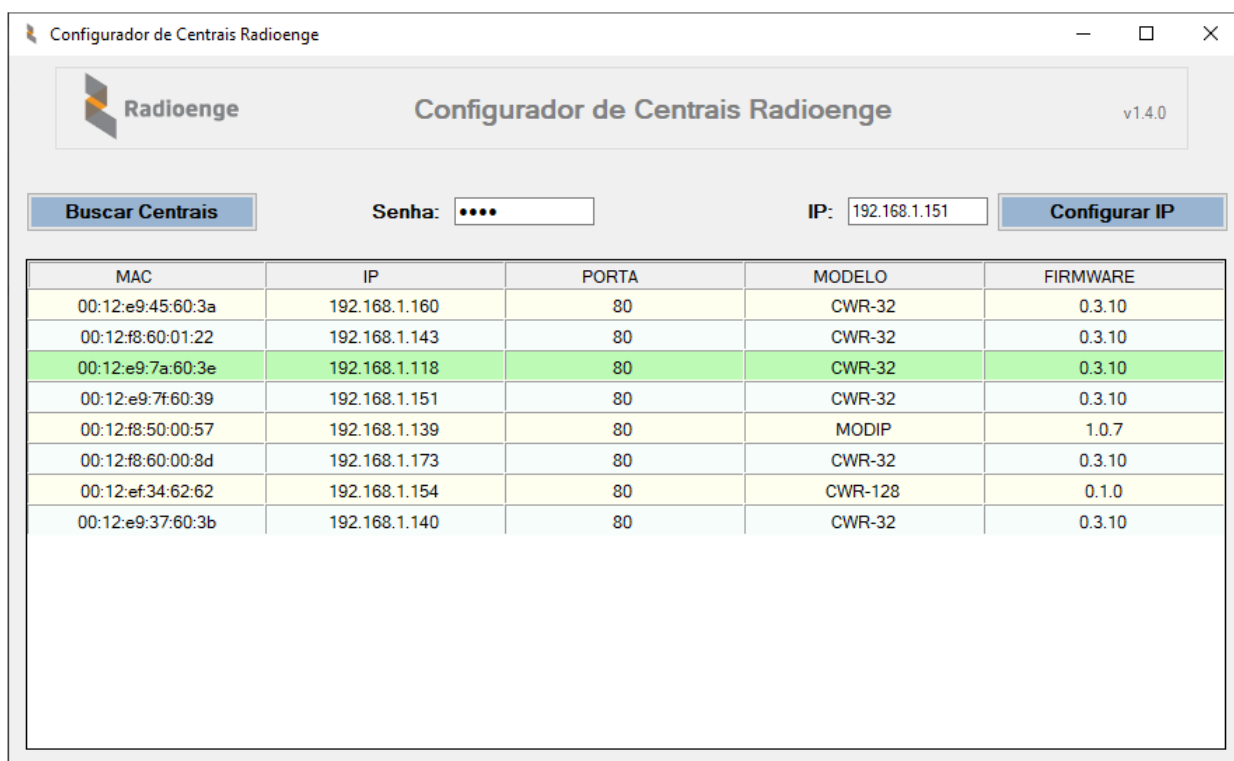


Figura 8: Software configurador de centrais

Em seguida, é necessário inserir a senha do usuário que irá configurar a central. As senhas padrão e permissões de configuração são apresentadas abaixo:

- **Usuário Mestre** (Senha Padrão 1234): permite incluir, excluir e alterar usuários e controle remoto. Permite gerar o token necessário para incluir a central no aplicativo Radioenge App.
- **Usuário Instalador** (Senha Padrão 0000): permite configurar zonas, partições, PGM, parâmetros do sistema, monitoramento, teclados, sirenes, configuração de rede e Cloud na central de alarme.

OBS.: Para mais informações sobre usuários e privilégios, consulte a seção “Tipos de usuário”.

Após inserir a senha, clique sobre a linha correspondente à central que deseja configurar. É possível também buscá-la inserindo seu endereço IP no campo “IP” e em seguida, clicando em “Configurar IP”.

A senha utilizada deve ser de um usuário Mestre ou usuário Instalador. A senha identifica o privilégio de usuário, conforme mostram as Figuras 9 e 10.

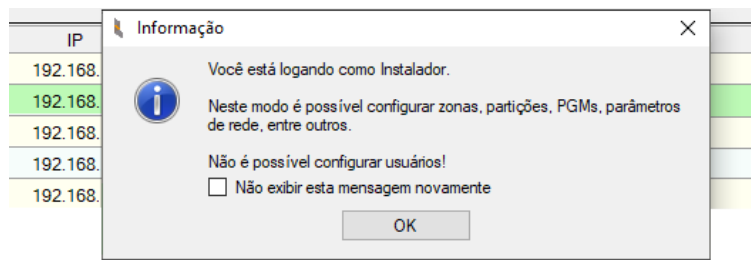


Figura 9: Login como usuário Instalador

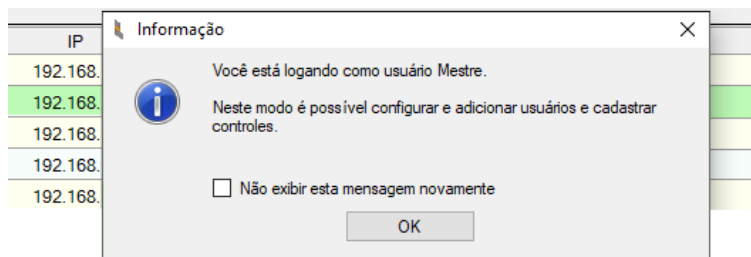


Figura 10: Login como usuário Mestre

### 5.3 Menu do configurador

Após realizar o login, o menu de configuração será aberto conforme a Figura 11.

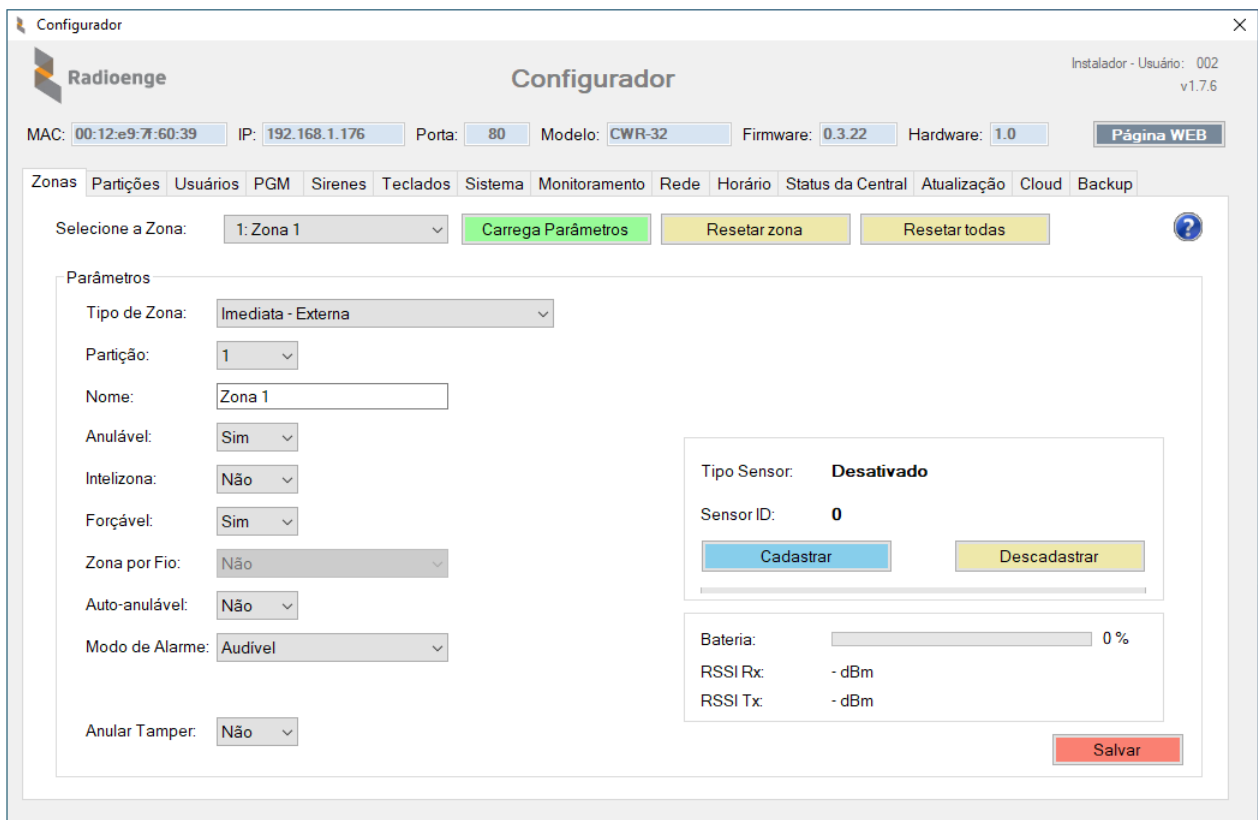


Figura 11: Menu de configuração

Na parte superior da tela, são exibidas as seguintes informações:

- **MAC:** endereço físico da central (MAC Address).
- **IP:** endereço IP da central.
- **Porta:** porta de comunicação da central (HTTP).
- **Modelo:** modelo da central.
- **Firmware:** versão de firmware da central.
- **Automação:** ao clicar neste botão, a página web da central será aberta.

No canto superior direito são exibidas as informações de tipo de usuário, número do usuário e versão de software.



Figura 12: Informações do usuário e software

## 5.4 Configuração de zonas

Na aba **Zonas**, selecione a zona que deseja configurar e clique em “Carrega Parâmetros”.

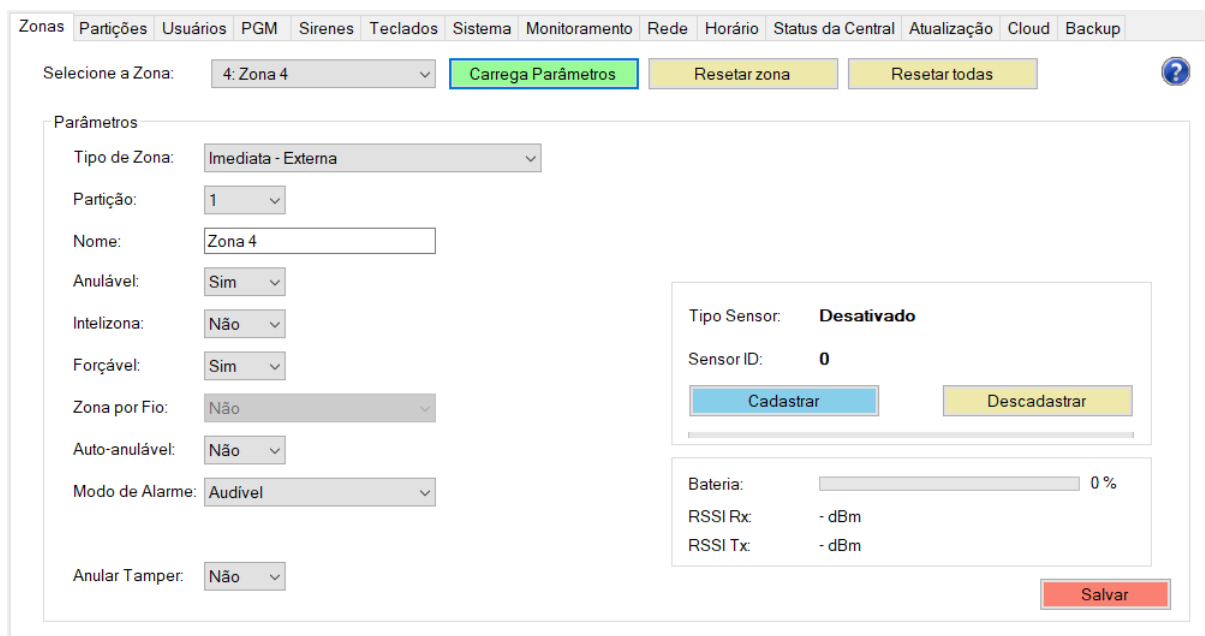


Figura 13: Parâmetros da zona selecionada

Para alterar a configuração da zona para os valores padrão, clique em “Resetar zona”. Para retornar todas as zonas para a configuração padrão, clique em “Resetar todas”.



### 5.4.1 Parâmetros da zona

- **Tipo de zona:** condição de funcionamento da zona. Para mais informações, consulte a seção Tipos de Zona.
- **Partição:** partição a qual a zona pertence.
- **Nome:** campo para personalizar o nome da zona.
- **Anulável:** permite realizar o anulamento da zona. Selecione “Sim” para permitir ou “Não” para não permitir que a zona seja anulada pelo usuário.
- **Intelizona:** a intelizona (ou zona inteligente) dispara com a detecção de pelo menos 2 eventos dentro do tempo de intelizona configurado na aba partições. Selecione “Sim” para ativar ou “Não” para desativar a intelizona.
- **Forçável:** força a zona a armar mesmo se estiver aberta. Na prática, ao armar a zona forçável, ocorre o mesmo efeito de anular e em seguida armar. Selecione “Sim” para ativar ou “Não” para desativar a zona forçável.
- **Auto-anulável:** a zona é anulada automaticamente após um determinado número de disparos dentro do mesmo arme. Este número de disparos é configurado na aba partições. Selecione “Sim” para permitir ou “Não” para que a zona não seja auto-anulável.
- **Modo de Alarme:** define o modo como a sirene irá se comportar quando a central receber comandos ou disparar.
  - **Audível:** a sirene irá emitir sons audíveis.
  - **Silencioso:** a sirene entrará no modo silencioso, não emitindo sons.
  - **Apenas Reportar:** equivalente ao modo silencioso.
- **Vincular a zona:** a vinculação de zonas serve para evitar alarmes falsos. Quando duas zonas estão vinculadas, o disparo é gerado somente se ambas detectarem presença dentro do tempo configurado. O intervalo das zonas vinculadas é configurado na aba sistema. A opção de vincular a zona é exibida quando a zona possui um sensor PIR cadastrado.
- **Anular Tamper:** o evento de tamper ocorre quando o gabinete de um sensor PIR é violado (aberto). Se o tamper estiver anulado a central não irá enviar eventos de tamper. Nesse caso, é possível armar a central mesmo se o tamper estiver violado. Selecione “Sim” para anular ou “Não” para que o tamper não seja anulado.

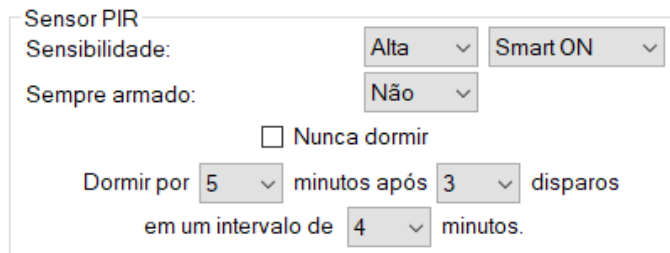
Caso a zona tenha um sensor MAG cadastrado, os parâmetros da Figura 14 serão exibidos.

Sensor MAG	
Anular Reedswitch:	Não ▾
Anular Borne Externo:	Não ▾
Contato Borne Externo:	NA ▾

Figura 14: Parâmetros do sensor MAG

- **Anular Reedswitch:** caso seja utilizado somente o borne externo, deve-se anular o reedswitch. Selecione “Sim” para anular ou “Não” para manter seu funcionamento normal.
- **Anular Borne Externo:** caso seja utilizado somente o reedswitch, deve-se anular o borne externo. Selecione “Sim” para anular ou “Não” para manter seu funcionamento normal.
- **Contato Borne Externo:** tipo de contato no borne externo. Selecione “NF” para definir como normalmente fechado ou “NA” para normalmente aberto.

Caso a zona tenha um sensor PIR cadastrado, os parâmetros da Figura 15 serão exibidos.



Sensor PIR

Sensibilidade: Alta Smart ON

Sempre armado: Não

Nunca dormir

Dormir por 5 minutos após 3 disparos  
em um intervalo de 4 minutos.

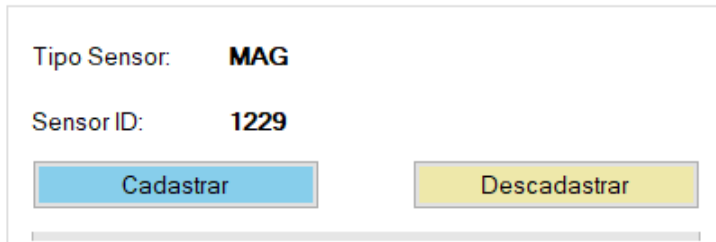
Figura 15: Parâmetros do sensor PIR

- **Sensibilidade:** nível de sensibilidade do sensor;
- **Modo SMART:** permite ativar o modo SMART (inteligência artificial), que oferece ao sensor maior robustez contra falsos alarmes;
- **Sempre armado:** o sensor funcionará como se a central estivesse sempre armada.

Além disso, é possível configurar o intervalo de tempo durante o qual o sensor irá dormir e acordar, ou configurá-lo para nunca dormir.

#### 5.4.2 Cadastro de sensores

Para cada zona, deve-se cadastrar um sensor com um ID diferente, ou seja, não é possível cadastrar o mesmo sensor em mais de uma zona.



Tipo Sensor: **MAG**

Sensor ID: **1229**

Cadastrar Descadastrar

Figura 16: Dados do sensor cadastrado

Clique em “Cadastrar” e realize o procedimento de cadastro do sensor em até 30 segundos. Caso o tempo esgotar, é necessário clicar novamente em “Cadastrar”.

##### 5.4.2.1 Procedimento de cadastro para os sensores MAG e PIR

- **MAG:** Pressione PAR até o LED acender. Após isso, solte o botão.
- **PIR:** Pressione PROG até o LED acender. Após isso, solte o botão.

Caso o cadastro seja bem sucedido, o LED do dispositivo irá piscar rapidamente antes de apagar.

Para descadastrar, clique em “Descadastrar”.

### 5.4.3 Informações dos sensores

Após realizar o cadastro, os campos mostrados pela Figura 16 serão preenchidos:

- **Tipo Sensor:** tipo do sensor cadastrado.
- **Sensor ID:** código ID do sensor cadastrado.

As informações de bateria e sinal do sensor cadastrado serão mostradas conforme a Figura 17.

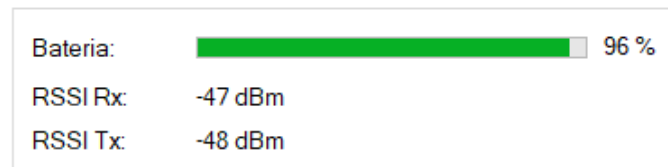


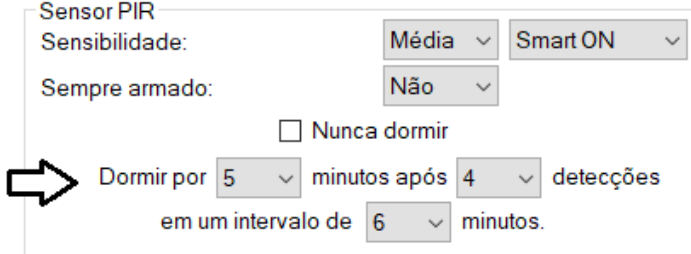
Figura 17: Informação do sensor cadastrado

- **Bateria:** nível da bateria do sensor.
- **RSSI Rx:** intensidade do sinal recebido.
- **RSSI Tx:** intensidade do sinal transmitido.

### 5.4.4 Modo dormir em sensores

O modo dormir contribui para a economia de bateria nos sensores sem fio. Por padrão essa opção vem configurada como: ao detectar 3 vezes em um intervalo de 4 minutos, o sensor dorme por 5 minutos. Para alterar estes parâmetros, utilize os campos indicados nas configurações do sensor, conforme abaixo:

- **Configuração do modo dormir para o sensor PIR**



Sensor PIR

Sensibilidade: Média  Smart ON

Sempre armado: Não

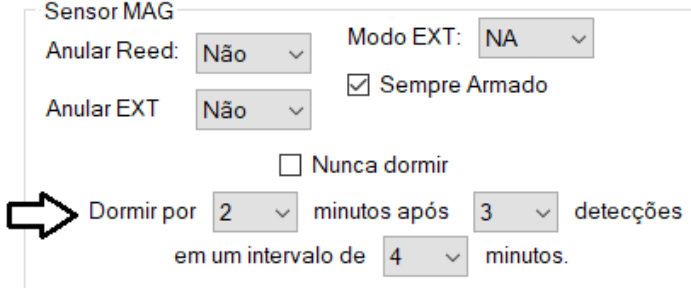
Nunca dormir

**⇒** Dormir por 5  minutos após 4  detecções em um intervalo de 6  minutos.

Figura 18: Configuração do modo dormir para o sensor PIR

Neste exemplo, ao detectar 4 vezes em um intervalo de 6 minutos, o sensor dorme por 5 minutos.

- **Configuração do modo dormir para o sensor MAG**



Sensor MAG

Anular Reed: Não  Modo EXT: NA

Anular EXT: Não   Sempre Armado

Nunca dormir

**⇒** Dormir por 2  minutos após 3  detecções em um intervalo de 4  minutos.

Figura 19: Configuração do modo dormir para o sensor MAG

Neste exemplo, ao detectar 3 vezes em um intervalo de 4 minutos, o sensor dorme por 2 minutos.

## 5.5 Configuração de partições

Na aba **Partições**, selecione a partição que deseja configurar e clique em “Carrega Parâmetros”.

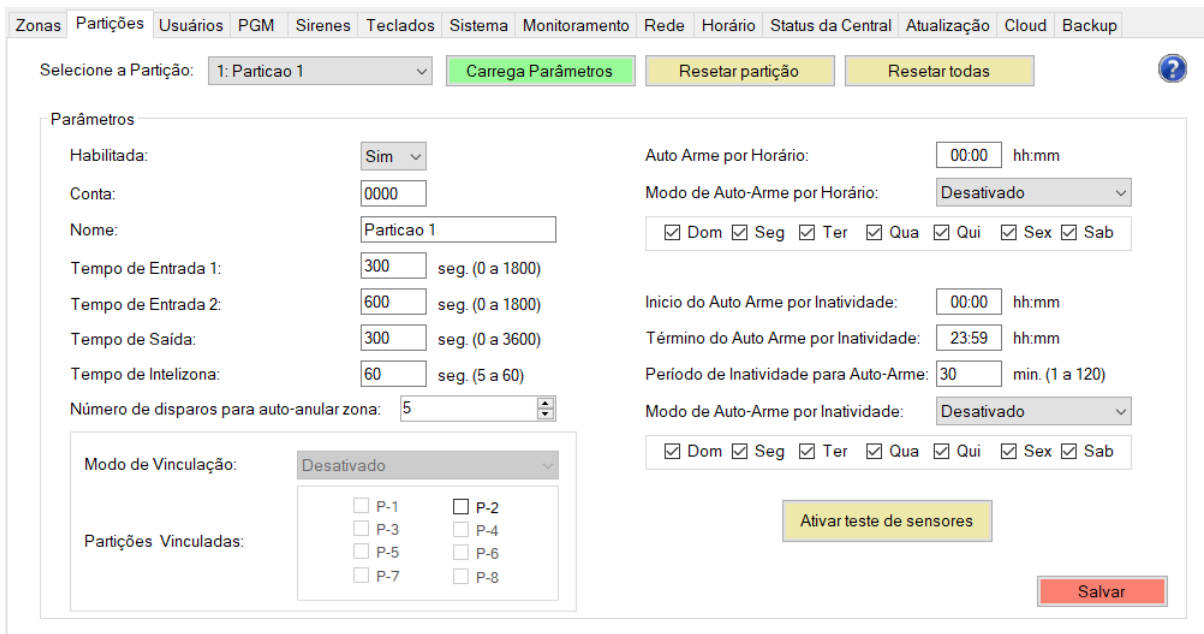


Figura 20: Parâmetros de partição

Para alterar a configuração da partição para os valores padrão, clique em “Resetar partição”. Para retornar todas as partições para a configuração padrão, clique em “Resetar todas”.

### 5.5.1 Parâmetros da partição

- **Habilitada:** selecione “Sim” para ativar ou “Não” para desativar a partição.
- **Conta:** número da conta do monitoramento da partição. Esta informação é cadastrada pelo técnico instalador da empresa de monitoramento, caso seja utilizada.
- **Nome:** campo para personalizar o nome da partição.
- **Número de disparos para auto-anular zona:** número de vezes que a zona deverá disparar dentro do mesmo arme para que ela seja anulada automaticamente. Válido para zonas configuradas como auto-anuláveis.

### 5.5.2 Temporização

- **Tempo de Entrada 1:** tempo limite para desarmar a central ao entrar no ambiente. Válido para zonas configuradas como temporizada 1 e para seguidoras, caso o usuário entre primeiro pela zona temporizada.
- **Tempo de Entrada 2:** tempo limite para desarmar a central ao entrar no ambiente. Válido para zonas configuradas como temporizada 2 e para seguidoras, caso o usuário entre primeiro pela zona temporizada.
- **Tempo de Saída:** tempo limite para deixar o ambiente após armar a central.
- **Tempo de Inteliziona:** intervalo de tempo limite, desde a primeira detecção do evento, dentro do qual uma nova detecção irá gerar o disparo. Ou seja, uma intelizona só gera um evento de disparo caso neste intervalo de tempo haja mais de uma violação.

### 5.5.3 Auto arme

- **Auto-arme por horário:** nesta opção, a central irá armar automaticamente em um horário específico. Insira o horário de auto-arme, selecione o modo de arme e os dias da da semana nos quais o auto arme irá funcionar, nos campos mostrados pela figura 21.

Auto Arme por Horário:  hh:mm

Modo de Auto-Arme por Horário:  ▾

Dom  Seg  Ter  Qua  Qui  Sex  Sab

Figura 21: Configuração do auto-arme por horário

- **Auto-arme por inatividade:** nesta opção a central irá armar automaticamente caso nenhum evento seja detectado dentro de um determinado período de tempo (período de inatividade) entre os horários de início e término do auto arme.

Insira os horários de início, de término e o período de inatividade para o auto-arme. Em seguida, selecione o modo de arme e os dias da da semana nos quais o auto-arme irá funcionar, nos campos mostrados pela figura 22.

Início do Auto Arme por Inatividade:  hh:mm

Término do Auto Arme por Inatividade:  hh:mm

Período de Inatividade para Auto-Arme:  min. (1 a 120)

Modo de Auto-Arme por Inatividade:  ▾

Dom  Seg  Ter  Qua  Qui  Sex  Sab

Figura 22: Horário do auto arme e período de inatividade

### 5.5.4 Auto desarme

- **Auto-desarme por horário:** nesta opção a central irá desarmar automaticamente em um horário específico. Insira o horário do auto-desarme e selecione os dias da semana nos quais o auto desarme irá funcionar, nos campos mostrados pela Figura 23.

Auto Desarme por Horário:  hh:mm

Dom  Seg  Ter  Qua  Qui  Sex  Sab

Figura 23: Configuração do auto-desarme por horário

### 5.5.5 Vinculação de partições

A vinculação de partições permite associar uma ou mais partições entre si. Desta forma, a partição atual irá seguir o comando de arme das partições vinculadas a ela, ou seja, quando as partições vinculadas a ela armarem, esta partição também irá armar.

Selecione as partições desejadas e defina o modo como elas estarão vinculadas através dos campos mostrados na Figura 24.

Modo de Vinculação:	Se todas as partições armarem ▾
Partições Vinculadas:	<input type="checkbox"/> P-1 <input checked="" type="checkbox"/> P-2 <input type="checkbox"/> P-3 <input type="checkbox"/> P-4 <input type="checkbox"/> P-5 <input type="checkbox"/> P-6 <input type="checkbox"/> P-7 <input type="checkbox"/> P-8

Figura 24: Vinculação de partições

- **Modo de Vinculação:**

- **Desativado:** nenhuma partição vinculada.
- **Se alguma partição armar:** a ocorrência de arme em pelo menos uma das partições vinculadas será o suficiente para armar esta partição.
- **Se todas as partição armarem:** será necessário a ocorrência de arme em todas partições vinculadas a esta partição para ela armar.
- **P-1 a P-8:** partições 1 a 8, respectivamente. Para a central CWR-32 apenas P-1 e P-2 são utilizadas.

Após realizar as configurações, clique em “Salvar”.

### 5.5.6 Teste de sensores

Ao clicar em “Ativar teste de sensores” a central irá entrar no modo de teste de sensores, gerando o evento de teste.

Para os sensores de presença, é necessário que o usuário aguarde até um keepalive para que o sensor acorde e comece a detectar no modo teste. A central permanece no modo teste por 1 keepalive + 15 minutos.

## 5.6 Configuração de usuários

A aba **Usuários** permite configurar usuários e realizar o cadastro de controle remoto. As permissões são dadas conforme abaixo:

- **Instalador:** não pode configurar os outros usuários. É permitido a ele alterar apenas o próprio nome e senha. O instalador é o técnico usuário que pode configurar partições, zonas e cadastrar sensores.

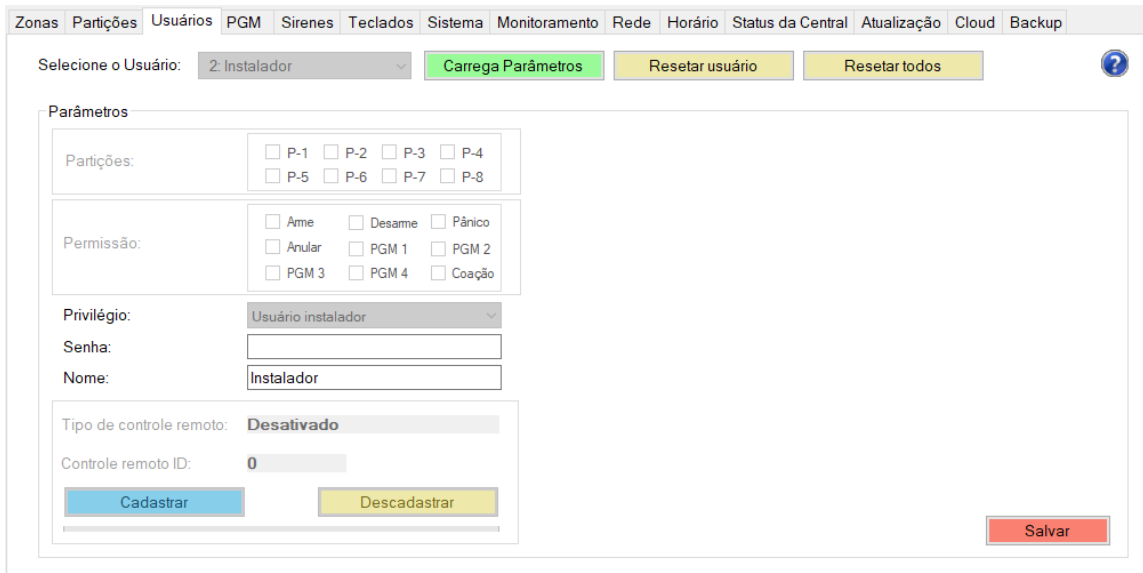


Figura 25: Configuração de usuários - login como Instalador

- **Mestre:** pode cadastrar controle remoto, adicionar e alterar todos os usuários, exceto o instalador. Não pode configurar partições, zonas e sensores.

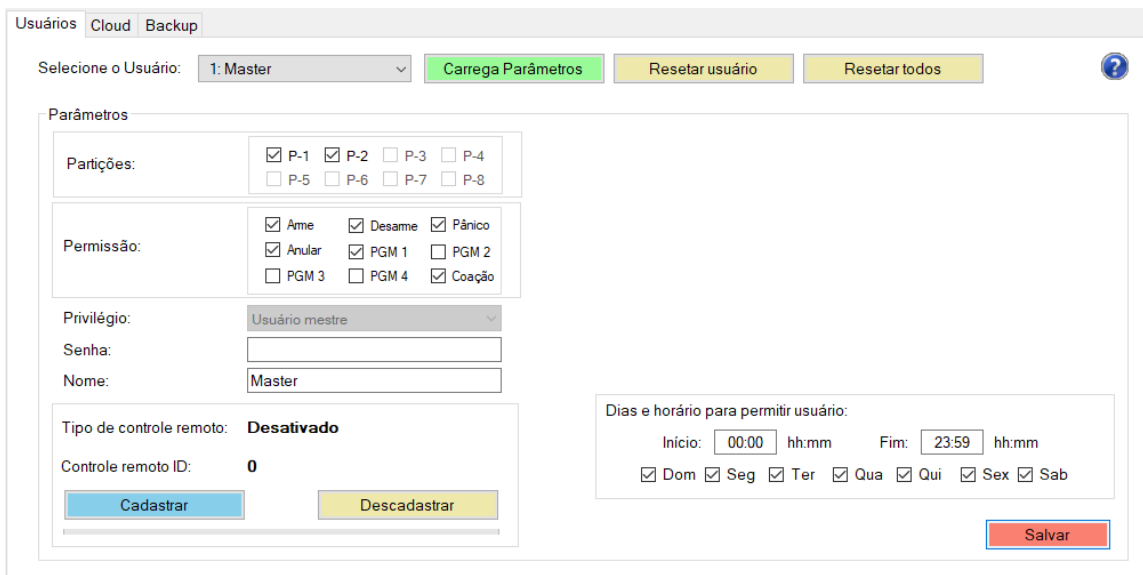


Figura 26: Configuração de usuários - login como Mestre

Selecione o usuário que deseja configurar e clique em “Carrega Parâmetros”.

Para alterar a configuração do usuário para os valores padrão, clique em “Resetar usuário”. Para retornar todos os usuários para a configuração padrão, clique em “Resetar todos”.

### 5.6.1 Parâmetros do usuário

- **Partições:** partições às quais o usuário terá acesso.
- **Permissão:** funções da central que o usuário poderá utilizar.
- **Privilégio:** tipo de privilégio do usuário no sistema.
- **Senha:** senha do usuário.
- **Nome:** campo para personalizar o nome do usuário.

### 5.7 Tipos de usuário e privilégios

Cada tipo de usuário possui um nível de privilégio diferente no sistema, conforme descrito abaixo:

- **Usuário Mestre:** é o único com privilégio para configurar usuários e controles remotos. Pode também gerar o token na aba Cloud, fazer backup e restauro da central.
- **Instalador:** pode configurar zonas, partições, PGM, sistema, monitoramento, rede, horário, atualização, cloud, visualizar os status da central, fazer backup e restauro da central. Na aba Usuários, é permitido a ele apenas alterar o próprio nome e senha.
- **Sem privilégios:** não possui acesso ao software configurador. Sua configuração pode ser feita somente através de um usuário Mestre.

Por padrão de fábrica, os usuários 1 e 2 já vem definidos como Mestre e Instalador, respectivamente.

#### 5.7.1 Cadastro de controle remoto

Cada usuário pode ter um controle remoto associado. Com ele é possível armar/desarmar a central, utilizar como pânico, coação, entre outras funções.

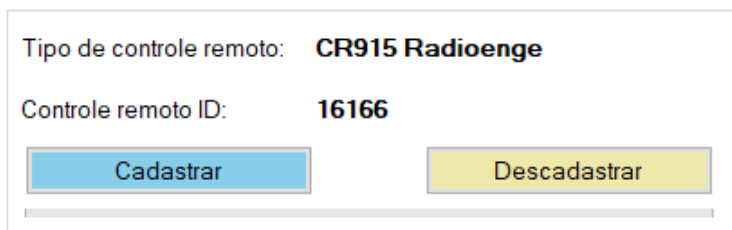




Figura 27: Controle remoto cadastrado

Clique em “Cadastrar” e realize o procedimento de cadastro do controle em até 30 segundos. Caso o tempo esgotar, é necessário clicar novamente em “Cadastrar”.

##### 5.7.1.1 Procedimento de cadastro dos controles

- **CR-915:** Pressione e solte simultaneamente os botões  (desarme) e  (sleep). Quando o LED ficar aceso, pressione e solte qualquer botão para confirmar. Caso o cadastro seja bem sucedido, o LED do controle remoto irá piscar rapidamente antes de apagar.
- **433 MHz Code-learning:** Pressione qualquer botão do controle até que a mensagem de cadastro realizado com sucesso seja exibida na tela.

Após realizar o cadastro, os campos mostrados pela Figura 27 serão preenchidos:

- **Tipo de controle remoto:** 433 ou Radioenge.
- **Controle remoto ID:** código ID do controle remoto cadastrado.

Para descadastrar o controle clique em “Descadastrar”.



## 5.7.2 Configuração do controle remoto

Após cadastrar o controle remoto, é possível configurar as funções da cada botão e as partições nas quais irá funcionar. Estas configurações podem ser feitas somente pelo usuário Mestre.

### Configuração do controle CR-915

Função do botão ARME: Arme	<input checked="" type="checkbox"/> P-1 <input checked="" type="checkbox"/> P-2 <input type="checkbox"/> P-3 <input type="checkbox"/> P-4 <input type="checkbox"/> P-5 <input type="checkbox"/> P-6 <input type="checkbox"/> P-7 <input type="checkbox"/> P-8
Função do botão PÂNICO: Pânico	<input checked="" type="checkbox"/> P-1 <input checked="" type="checkbox"/> P-2 <input type="checkbox"/> P-3 <input type="checkbox"/> P-4 <input type="checkbox"/> P-5 <input type="checkbox"/> P-6 <input type="checkbox"/> P-7 <input type="checkbox"/> P-8
Função do botão DESARME: Desarme	<input checked="" type="checkbox"/> P-1 <input checked="" type="checkbox"/> P-2 <input type="checkbox"/> P-3 <input type="checkbox"/> P-4 <input type="checkbox"/> P-5 <input type="checkbox"/> P-6 <input type="checkbox"/> P-7 <input type="checkbox"/> P-8
Função do botão SLEEP: Arme Sleep	<input checked="" type="checkbox"/> P-1 <input checked="" type="checkbox"/> P-2 <input type="checkbox"/> P-3 <input type="checkbox"/> P-4 <input type="checkbox"/> P-5 <input type="checkbox"/> P-6 <input type="checkbox"/> P-7 <input type="checkbox"/> P-8

Figura 28: Configuração dos botões do controle remoto CR-915

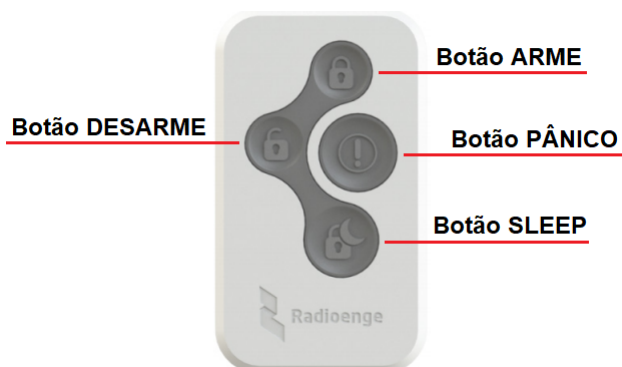


Figura 29: Botões do controle remoto CR-915

### Configuração do controle 433 MHz Code-learning

Função do botão 4: Pânico	<input checked="" type="checkbox"/> P-1 <input checked="" type="checkbox"/> P-2 <input type="checkbox"/> P-3 <input type="checkbox"/> P-4 <input type="checkbox"/> P-5 <input type="checkbox"/> P-6 <input type="checkbox"/> P-7 <input type="checkbox"/> P-8
Função do botão 3: Arme Sleep	<input checked="" type="checkbox"/> P-1 <input checked="" type="checkbox"/> P-2 <input type="checkbox"/> P-3 <input type="checkbox"/> P-4 <input type="checkbox"/> P-5 <input type="checkbox"/> P-6 <input type="checkbox"/> P-7 <input type="checkbox"/> P-8
Função do botão 2: Desarme	<input checked="" type="checkbox"/> P-1 <input checked="" type="checkbox"/> P-2 <input type="checkbox"/> P-3 <input type="checkbox"/> P-4 <input type="checkbox"/> P-5 <input type="checkbox"/> P-6 <input type="checkbox"/> P-7 <input type="checkbox"/> P-8
Função do botão 1: Arme	<input checked="" type="checkbox"/> P-1 <input checked="" type="checkbox"/> P-2 <input type="checkbox"/> P-3 <input type="checkbox"/> P-4 <input type="checkbox"/> P-5 <input type="checkbox"/> P-6 <input type="checkbox"/> P-7 <input type="checkbox"/> P-8

Figura 30: Configuração dos botões do controle remoto 433 MHz Code-learning

### 5.7.3 Função pânico através do controle remoto

A função de pânico através do botão do controle remoto poderá ser no modo silencioso ou audível. As notificações irão aparecer no aplicativo e na aba de eventos da página web da central.

Tabela 4: Função pânico através do controle remoto

Versão de firmware	Evento Alarme de Pânico
<b>Até 0.3.11</b>	<p>▶ <b>Botão configurado com função de Pânico:</b> Segurar o botão por cerca de 5 segundos. O clique curto no botão não terá efeito.</p> <p>▶ <b>Demais botões:</b> Segurar o botão por cerca de 5 segundos. O clique curto no botão irá realizar a função principal configurada.</p>
<b>0.3.12 ou superior</b>	<p>▶ <b>Botão configurado com função de Pânico:</b> Segurar o botão por cerca de 5 segundos. O clique curto no botão não terá efeito.</p> <p>▶ <b>Demais botões:</b> Não é possível realizar a função de pânico, apenas a função principal configurada.</p>

### 5.7.4 Função coação através do controle remoto

O modo coação realiza a função de arme ou desarme normalmente com um clique curto. Com um clique longo (segurando o botão cerca de 5 segundos) ele faz a mesma coisa, gerando também um evento de coação.

Configure o botão do controle remoto com uma das seguintes funções:

- Desarme com coação
- Arme/desarme com coação

### 5.7.5 Dias e horário para permitir usuário

É permitido ao usuário Mestre configurar os dias e horário em que cada usuário poderá operar a central (exceto usuário Instalador).

Dias e horário para permitir usuário:

Início:  hh:mm      Fim:  hh:mm

Dom
  Seg
  Ter
  Qua
  Qui
  Sex
  Sab

Figura 31: Configuração de dias e horário para permitir o usuário

Insira o horário de início e fim e selecione os dias da semana em que o usuário terá permissão para realizar as ações configuradas para ele nesta aba.

OBS.: Usuários do tipo mestre sempre têm permissão.

Após realizar as configurações, clique em “Salvar”.

## 5.8 Configuração de PGM

A aba **PGM** permite configurar o acionamento da PGM.

Selecione a PGM que deseja configurar e clique em “Carrega Parâmetros”.

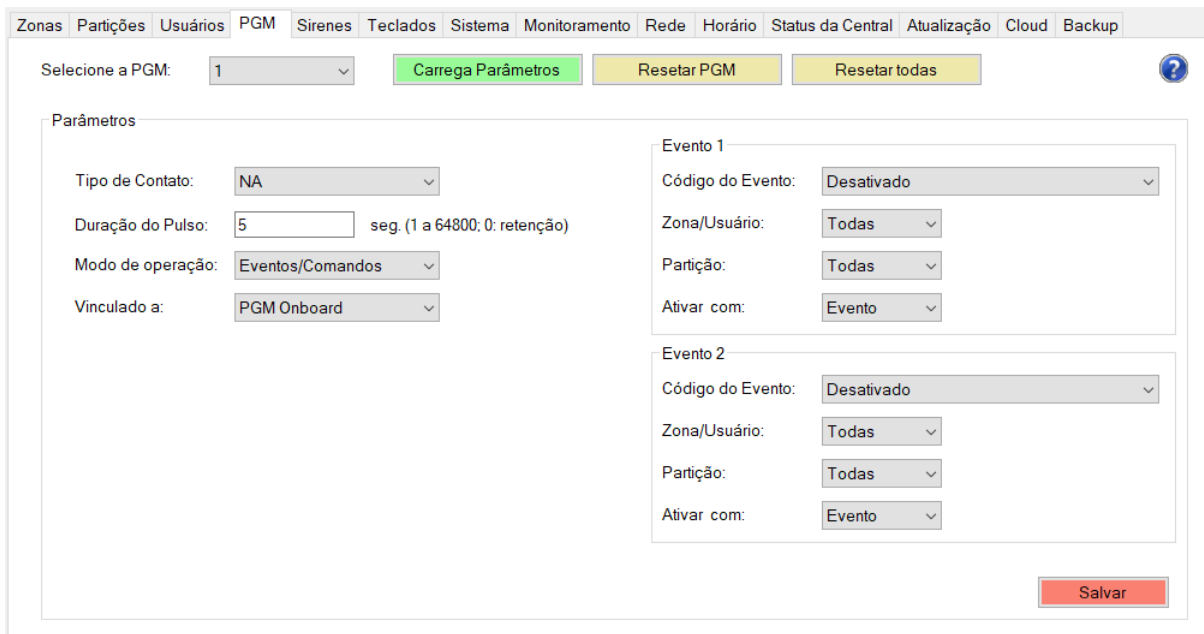


Figura 32: Parâmetros da PGM

Para alterar a configuração da PGM para os valores padrão, clique em “Resetar PGM”. Para retornar todas as PGMs para a configuração padrão, clique em “Resetar todas”.

### 5.8.1 Parâmetros da PGM

- **Tipo de Contato:** selecione “NA” para definir o contato como normalmente aberto ou “NF” para definir como normalmente fechado.
- **Duração do Pulso:** intervalo de tempo em segundos no qual a PGM permanecerá acionada após seu disparo.
  - **Zero:** retenção.
  - **Maior que zero:** pulsado.
- **Modo de operação:**
  - **Desativado:** desativa a PGM.
  - **Eventos/comandos:** a PGM irá acionar na ocorrência de eventos (Evento 1 e Evento 2).
  - **Seguir sirene:** a PGM irá acionar toda vez que a sirene disparar.
  - **Indicar armado/desarmado:** a PGM irá acionar quando a central estiver armada (para contato tipo NA) ou desarmada (para contato tipo NF).
- **Vinculado a:**
  - **PGM Onboard:** conectada fisicamente na saída PGM da central.
  - **Sirenes sem fio:** vinculada a alguma sirene sem fio.
- **Gerar evento de ativação:** permite habilitar ou não o envio do evento cada vez que a PGM for ativada.

Caso o modo de operação “Eventos/Comandos” seja selecionado, os campos Evento 1 e Evento 2 devem ser configurados:

- **Código do Evento:** código do evento que ao ser gerado, deverá acionar a PGM. A saída PGM é vinculada a um evento da central. Para mais detalhes leia a seção “Código de Eventos da Central”.
- **Zona/Usuário:** zona ou usuário ao qual a PGM está associada.
- **Partição:** partição à qual a PGM está associada.
- **Ativar com:** condições de ativação da PGM
  - **Evento:** ocorrência de eventos.
  - **Restauo:** ocorrência de restauro.
  - **Ambos:** ocorrência de eventos e restauros.

Após realizar as configurações, clique em “Salvar”.

## 5.9 Sirenes

A aba **Sirenes** permite realizar configurar as sirenes com e sem fio. Selecione a sirene desejada e clique em “Carrega Parâmetros”.

Selecione a Sirene: Sirene com fio

Parâmetros

Habilitada: Não

Bipe de arme/desarme: Sim

Disparar com perda de comunicação: Não

Partição: Comum

Sirene integrada: Habilitada

Sirene ID: 0

Sirene com fio prioritária: Sim

Clique e arraste as sirenes para ordená-las.

Prioridade das Sirenes sem fio
Sirene 1
Sirene 2
Sirene 3
Sirene 4

Figura 33: Parâmetros da sirenes

Para alterar a configuração da sirene para os valores padrão, clique em “Resetar Sirene”. Para retornar todas as sirenes para a configuração padrão, clique em “Resetar todas”.

### 5.9.1 Parâmetros da sirene

- **Habilitada:** quando uma sirene está habilitada ela irá operar normalmente, seguindo os parâmetros configurados. Ao desabilitar, ela deixará de funcionar. Selecione “Sim” para habilitar ou “Não” para desabilitar a sirene.
- **Bipe de arme/desarme:** selecionando a opção “Sim” a sirene irá emitir bipe sempre que for armada ou desarmada. Selecionando a opção “Não”, a sirene não irá emitir o bipe.
- **Disparar com perda de comunicação:** selecionando a opção “Sim” a sirene irá disparar quando houver falha de comunicação com a central. Selecionando a opção “Não”, a sirene não irá disparar.
- **Partição:** partições nas quais a sirene irá funcionar.

### 5.9.2 Cadastro de sirene sem fio

A central permite cadastrar até 4 sirenes sem fio.

Para cadastrar um módulo para sirene, selecione uma das opções de sirene sem fio e clique em “Cadastrar”.

Neste momento, a central entrará em modo de pareamento. No módulo para sirene sem fio SIR-915, pressione e segure o botão PROG por aproximadamente 5s. O LED deve apagar, acender e permanecer aceso. Quando isso ocorrer, solte o botão.

Após cadastrar o módulo, seu ID será exibido no campo “Sirene ID”. Além disso, o SIR-915 deve piscar o LED rapidamente indicando que o processo de pareamento ocorreu com sucesso.

Após realizar as configurações, clique em “Salvar”.

## 5.10 Teclados

A aba **Teclados** permite cadastrar e configurar teclados sem fio. Selecione o teclado que será configurado e clique em “Carrega Parâmetros”.

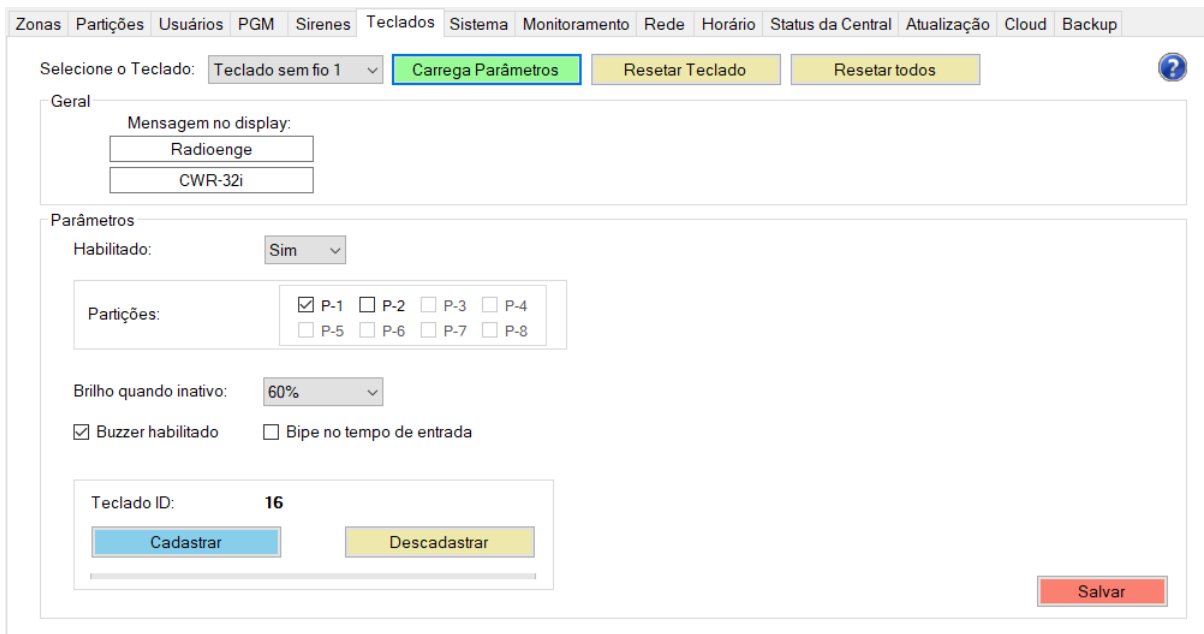


Figura 34: Parâmetros do teclado selecionado

Para alterar a configuração do teclado para os valores padrão, clique em “Resetar Teclado”. Para retornar todas as sirenes para a configuração padrão, clique em “Resetar todos”.

### 5.10.1 Parâmetros do teclado sem fio

- **Mensagem no display:** campos para inserir as mensagens que serão exibidas no display do teclado sem fio cadastrado na central.
- **Habilitado:** selecione “Sim” para habilitar ou “Não” para desabilitar o teclado.
- **Partições:** o teclado irá mostrar os status apenas das partições selecionadas. As partições de número 1 e 2 são representadas por P-1 a P-2, respectivamente.
- **Brilho quando inativo:** configuração da intensidade do brilho do display quando ele estiver na tela de descanso.
- **Buzzer habilitado:** permite habilitar ou não o buzzer do teclado.
- **Bipe no tempo de entrada:** permite habilitar ou não o bipe do teclado ao contar o tempo de entrada.

### 5.10.2 Cadastro de teclado sem fio

A central permite cadastrar até 8 teclados sem fio.

Para cadastrar um teclado, selecione uma das opções de teclado sem fio e clique em “Cadastrar”.

Neste momento, a central entrará em modo de pareamento. No teclado, pressione e segure o botão ESC até que a mensagem “Cadastrado com sucesso” seja exibida no display.

Após cadastrar o teclado, seu ID será exibido no campo “Teclado ID”.

Após realizar as configurações, clique em “Salvar”.

## 5.11 Configuração do sistema

A aba **Sistema** permite realizar as configurações gerais da central.

Zonas Partições Usuários PGM Sirenes Teclados Sistema Monitoramento Rede Horário Status da Central Atualização Cloud Backup

Carrega Parâmetros Resetar Calibrar teste da sirene

Parâmetros

Tempo de Alarme da Sirene: 5 min. (1 a 15)

Intervalo de Teste da Sirene: 0 min. (1 a 60, 0: desativado)

Intervalo de Keepalive quando Armado: 15 min. (5 a 15)

Intervalo de Keepalive quando Desarmado: 5 min. (5 a 15)

Intervalo entre eventos de teste periódico (E602): 60 min. (15 a 1440, 0: desativado)

Atraso para geração de evento de falha de AC: 1 min. (0 a 60)

Atraso para geração de evento de falha de ETH: 10 min. (1 a 60)

Canal de operação 915 MHz: 2 (1 a 7)

Alarme sonoro com Tamper do Sensor: Não

Alarme sonoro com Falha de Supervisão de Zona: Não

Tamanho da Senha: 4 Dígitos

Intervalo das zonas vinculadas: 15 seg. (5 a 60)

Modo 433MHz: Code-learn

Bipe de arme/desarme na sirene:  Teclado  Controle  App

Salvar

Figura 35: Configurações do sistema

Para retornar os parâmetros do sistema para a configuração padrão, clique em “Resetar”.

### 5.11.1 Intervalos de testes, keepalives e atraso de eventos de falha

- **Intervalo de Teste da Sirene:** intervalo de tempo entre os testes periódicos da sirene.
- **Intervalo de Keepalive quando Armado:** intervalo de tempo entre transmissões de keepalives dos sensores quando a central estiver armada.
- **Intervalo de Keepalive quando Desarmado:** intervalo de tempo entre transmissões de keepalives dos sensores quando a central estiver desarmada.
- **Intervalo entre eventos de teste periódico (E602):** tempo para reportar os testes periódicos da central à empresa de monitoramento.
- **Atraso para geração de evento de falha AC:** intervalo de tempo contado desde a queda de energia para que seja reportado à empresa de monitoramento.
- **Atraso para geração de evento de falha de ETH:** intervalo de tempo contado desde a queda da conexão via ethernet para que seja reportado à empresa de monitoramento.

### 5.11.2 Intervalo das zonas vinculadas

- **Intervalo das zonas vinculadas:** intervalo de tempo limite, dentro do qual a detecção de presença por ambas as zonas vinculadas irá gerar o disparo. Ou seja, após a primeira zona detectar presença, a segunda deverá detectar dentro deste tempo configurado para que o disparo seja gerado.

### 5.11.3 Configuração de avisos sonoros

- **Tempo de Alarme da Sirene:** tempo de duração do efeito sonoro da sirene caso não haja evento de restauro.

- **Alarme sonoro com Tamper do Sensor:** se o tamper do sensor for aberto, o alarme irá disparar caso a opção “Sim” esteja marcada. Se a opção “Não” for marcada, o alarme não irá disparar.
- **Alarme sonoro com Falha de Supervisão de Zona:** a falha de supervisão acontece quando a central fica 3,5 vezes o tempo de keepalive configurado sem receber informações do sensor. Nesse caso, quando o evento de falha for gerado o alarme irá disparar caso a opção “Sim” esteja marcada. Se a opção “Não” for marcada, o alarme não irá disparar.
- **Bipe de arme/desarme na sirene:** a central poderá emitir bipes ao ser armada/desarmada via teclado, controle ou app. Selecione uma ou mais opções.

#### 5.11.4 Parâmetros de operação de sensores e controles

- **Canal de operação 915 MHz:** número do canal de operação na faixa de 915 MHz.



*Se o canal for alterado, todos os sensores e controles remotos deverão ser pareados novamente.*

- **Modo 433 MHz:** modo de operação do controle remoto: Code-learn ou Radioenge.

#### 5.11.5 Senha do usuário

- **Tamanho da Senha:** quantidade de dígitos que as senhas de usuário deverão conter.

#### 5.11.6 Bloqueio de reset

O bloqueio de reset impede que a central seja resetada manualmente. Para habilitar esta opção, selecione o item “Bloqueio de reset”.

#### 5.11.7 Calibração do teste da sirene

A calibração do teste da sirene serve para encontrar o valor de referência que será utilizado no teste periódico da sirene. Ela deve ser feita com a sirene instalada ou com o cabo de comprimento igual ao que será utilizado na instalação final.

Para realizar a calibração, clique em “Calibrar teste da sirene”. Em seguida, a mensagem de confirmação mostrada pela Figura 36 será exibida.

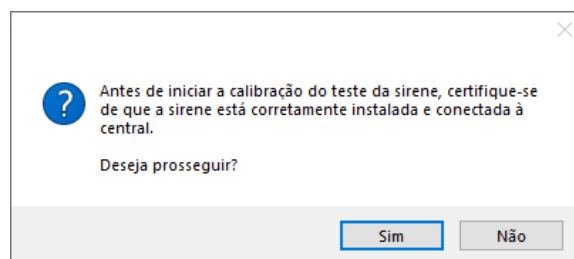


Figura 36: Confirmação da calibração

Após verificar a instalação da sirene, clique em “Sim” e aguarde 1 minuto até a finalização da calibração.



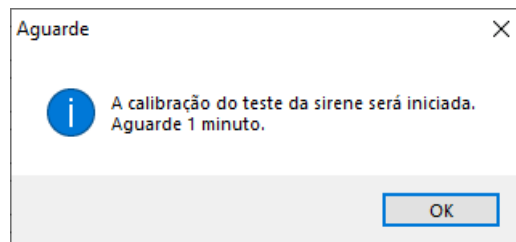


Figura 37: Início da calibração



*A calibração do teste da sirene é importante para que os testes periódicos da sirene sejam realizados corretamente. Durante o minuto de espera da calibração, ela não deve ser armada nem desarmada.*

Após realizar as configurações, clique em “Salvar”.

## 5.12 Configuração de monitoramento

A aba **Monitoramento** permite configurar a comunicação da central com o monitoramento. É possível realizar até duas conexões com o WebReceiver.

Zonas Partições Usuários PGM Sirenes/Repetidores Teclados Sistema Monitoramento Rede Horário Status da Central Atualização Cloud B

Carrega Parâmetros Resetar

Parâmetros

Conexão 1

Habilitar: Sim Protocolo: WebReceiver

URL ou IP: 192.168.0.144

Porta: 8085

Senha:   Sem Senha

Conexão 2

Habilitar: Não Protocolo: WebReceiver

URL ou IP:

Porta: 8085

Senha:   Sem Senha

Modo de Operação: Backup

**Modo Duplo:** O módulo irá entregar todos os eventos para todas as conexões com o monitoramento habilitadas.

**Modo Backup:** O módulo irá entregar os eventos para o WebReceiver 1 e, em caso de falha, tentará entregar para o WebReceiver 2. Por último, caso habilitado, os eventos serão entregues via o RadioAlarme.

Interface RadioAlarme Radioenge: Desabilitada

Salvar

Figura 38: Configuração de monitoramento

Para retornar os parâmetros do monitoramento para a configuração padrão, clique em “Resetar”.

### 5.12.1 Configuração do WebReceiver

- **Habilitar:** selecione “Sim” para habilitar ou “Não” para desabilitar a conexão.
- **URL ou IP:** endereço URL ou IP ao qual a central irá se conectar.
- **Porta:** porta de comunicação com o monitoramento.
- **Senha:** senha de comunicação com o monitoramento.
- **Sem Senha:** selecionando o modo “Sem Senha”, a central irá se conectar ao monitoramento sem utilizar senha de comunicação.

### 5.12.2 Modos de operação

- **Duplo:** a central irá entregar todos os eventos para ambos os monitoramentos.
- **Backup:** a central irá entregar os eventos para o WebReceiver 1 e, em caso de falha, tentará entregar para o WebReceiver 2. Por último, a central tentará entregar via Rádio Alarme.

### 5.12.3 Interface Rádio Alarme Radioenge

- **Ativado:** ativa a interface de comunicação com o Rádio Alarme.
- **Desativado:** desativa a interface de comunicação com o Rádio Alarme.

Após realizar as configurações, clique em “Salvar”.

### 5.13 Configuração de rede

Na aba **Rede** é possível configurar os parâmetros de rede da central.

Zonas Partições Usuários PGM Sirenes Teclados Sistema Monitoramento Rede Horário Status da Central Atualização Cloud Backup

Carrega Parâmetros Resetar

Parâmetros

Interface de rede cabeada: Habilitada

IP Dinâmico

IP Estático

Endereço IP: 192 . 168 . 1 . 2

Máscara de Subrede: 255 . 255 . 255 . 0

Gateway Padrão: 192 . 168 . 1 . 1

DNS: 8 . 8 . 8 . 8

Salvar

Figura 39: Menu de rede

- **IP Dinâmico:** a central irá obter um endereço IP automaticamente da rede. Em caso de falha a central irá fixar o IP 169. 254.0.10.
- **IP Estático:** o endereço IP da central é definido manualmente.
  - **Endereço IP:** endereço IP da central.
  - **Máscara de Subrede:** máscara de subrede local.
  - **Gateway Padrão:** endereço IP do gateway padrão ao qual a central se conecta.
  - **DNS:** servidor de DNS utilizado pela central.

Para retornar os parâmetros de rede para a configuração padrão, clique em “Resetar”. Após realizar as configurações, clique em “Salvar”.

## 5.14 Configuração de horário

Na aba **Horário** é possível fazer a escolha do servidor NTP e do fuso horário no qual a central estará sincronizada. É possível também ativar a opção de horário de verão.

Zonas Partições Usuários PGM Sirenes Teclados Sistema Monitoramento Rede Horário Status da Central Atualização Cloud Backup

Carrega Parâmetros Resetar

Parâmetros

Servidor NTP: b.ntp.br

Fuso Horário: UTC-03:00 Brasília, Sul/Sudeste/Nordeste (Brasil), Buenos Aires (Argentina), Santiago (Chile) ▾

Horário de Verão

Configurar horário manualmente:  
00:00:00 - 01/01/2000

Salvar

Figura 40: Configuração de horário

- **Servidor NTP:** URL do servidor utilizado pela central para sincronização de horário com a internet.
- **Fuso Horário:** fuso horário no qual a central será sincronizada através do servidor NTP.
- **Horário de Verão:** habilita ou desabilita o horário de verão.

Para retornar os parâmetros de horário para a configuração padrão, clique em “Resetar”. Após realizar as configurações, clique em “Salvar”.

### 5.15 Status da central

Na aba **Status da Central** é possível visualizar as informações gerais das zonas cadastradas, sirenes sem fio e teclados sem fio.

Zonas	Partições	Usuários	PGM	Sirenes	Teclados	Sistema	Monitoramento	Rede	Horário	Status da Central	Atualização	Cloud	Backup
Zona	Nome	Estado	Alarme	Tamper	Anulada	RSSI Rx	RSSI Tx	Bateria					
10	Zona MAG	ABERTA	-	-	ANULADA	-81 dBm	-72 dBm	100 %					
20	Zona 20	ABERTA	-	-	-	-74 dBm	-64 dBm	80 %					
40	Zona PIR	-	-	ABERTO	ANULADA	-58 dBm	-57 dBm	91 %					
125	Zona 125	-	DISPAROU	-	-	-79 dBm	-64 dBm	64 %					
Sirene	Fonte AC	Estado da Bateria	Supervisão	Estado da sirene	RSSI Rx	RSSI Tx	Bateria						
4	Falha	OK	OK	Aberta	-54 dBm	-60 dBm	94 %						
Teclado	Fonte AC	Estado da Bateria	Supervisão	RSSI Rx	RSSI Tx	Bateria							
2	OK	OK	OK	-74 dBm	-75 dBm	3.88 V							

Figura 41: Menu de status da central

#### Zonas

- **Nome:** nome da zona.
- **Estado:** indica se a zona está aberta ou fechada. Caso estiver aberta, este campo indicará “ABERTA” em vermelho.
- **Alarme:** indica se o alarme disparou. Caso tenha ocorrido algum disparo desde o último arme, este campo indicará “DISPAROU” em vermelho.
- **Tamper:** indica se o tamper do sensor PIR está aberto ou fechado. Caso estiver aberto, este campo indicará “ABERTO” em vermelho.
- **Anulada:** indica se a zona está anulada. Caso estiver anulada, este campo indicará “ANULADA” em roxo.
- **RSSI Rx:** intensidade do sinal recebido pelo sensor.
- **RSSI Tx:** intensidade do sinal transmitido pelo sensor.
- **Bateria:** nível de bateria do sensor.

#### Sirenes

- **Sirene:** identificação do número da sirene sem fio.
- **Fonte AC:** indica se o módulo para sirene sem fio está conectado à rede elétrica. Caso não estiver, este campo indicará “Falha” em vermelho.
- **Estado da bateria:** indica se o módulo para sirene sem fio está conectado à bateria. Caso não estiver, este campo indicará “Falha/Bateria baixa” em vermelho.
- **Supervisão:** indica se há falha de supervisão do módulo para sirene sem fio. Caso ocorra a falha, este campo indicará “Falha de supervisão” em vermelho.

- **Estado da sirene:** indica o estado atual da sirene. Caso esteja aberta ou em curto, este campo indicará “Aberta” ou “Curto” em vermelho, respectivamente.
- **RSSI Rx:** intensidade do sinal recebido pelo módulo.
- **RSSI Tx:** intensidade do sinal transmitido pelo módulo.
- **Bateria:** nível de bateria do módulo.

#### Teclados

- **Teclado:** identificação do número do teclado sem fio.
- **Fonte AC:** indica se o teclado está conectado à rede elétrica. Caso não estiver, este campo indicará “Falha” em vermelho.
- **Estado da bateria:** indica se o teclado está conectado à bateria. Caso não estiver, este campo indicará “Falha/Bateria baixa” em vermelho.
- **Supervisão:** indica se há falha de supervisão do teclado. Caso ocorra a falha, este campo indicará “Falha de supervisão” em vermelho.
- **RSSI Rx:** intensidade do sinal recebido pelo módulo.
- **RSSI Tx:** intensidade do sinal transmitido pelo módulo.
- **Bateria:** nível de bateria do módulo.

### 5.16 Atualização do firmware

Na aba de **Atualização** é possível atualizar a versão de firmware da central.

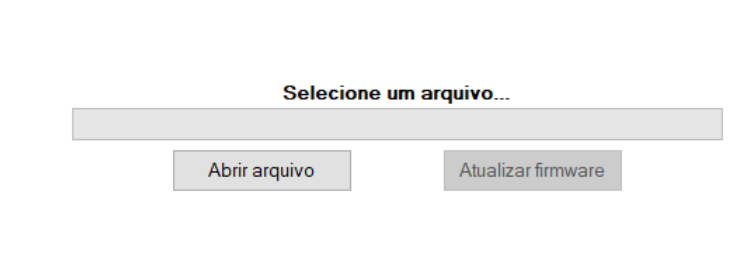


Figura 42: Atualização de firmware

Clique em “Abrir arquivo” e selecione o arquivo desejado. Em seguida clique em “Atualizar firmware”.

## 5.17 Utilização do serviço cloud

A aba **Cloud** permite gerar o token para cadastrar a central no aplicativo **Radioenge App** e realizar a vinculação da empresa de monitoramento na **RadioengeCloud**.

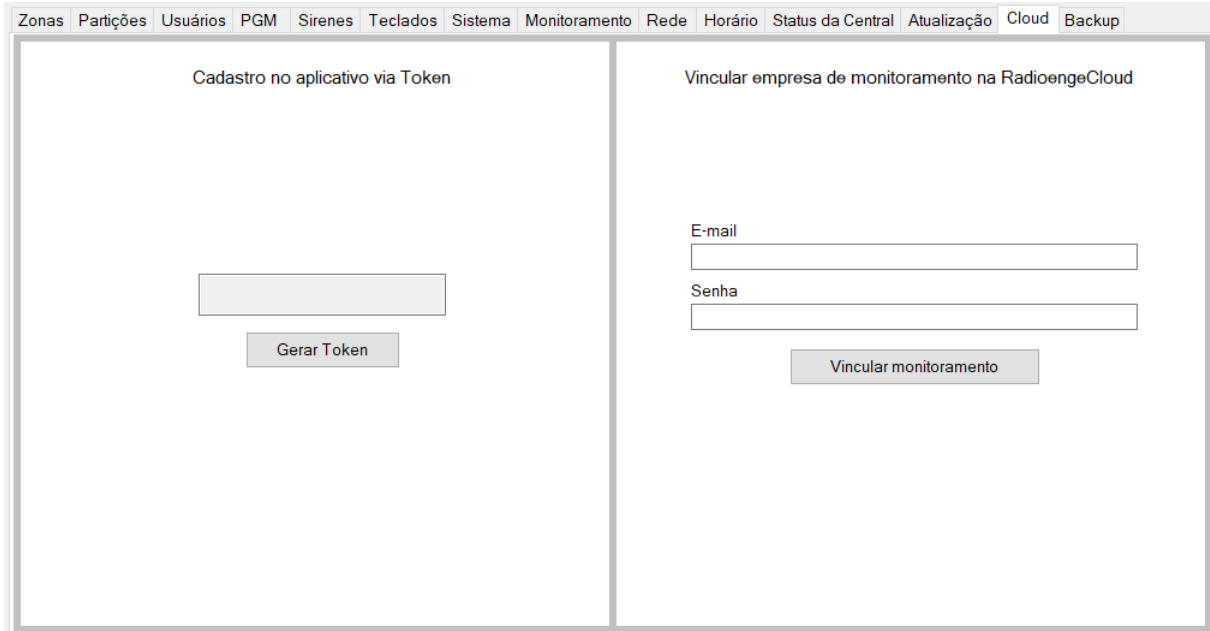


Figura 43: Configuração do serviço em cloud

### 5.17.1 Cadastro no aplicativo via token

- **Cadastro no aplicativo via Token:** clique em “Gerar Token” para obter o código token necessário para cadastrar a central no aplicativo **Radioenge App**.

### 5.17.2 Vincular empresa de monitoramento na RadioengeCloud

Para vincular uma central, a empresa de monitoramento deve entrar em contato com a Radioenge para obter o email e senha de vinculação. Esta senha de vinculação é gerada apenas na primeira instalação, e normalmente é feita na instalação do WebReceiver junto a empresa de monitoramento.

- **Email:** email da empresa de monitoramento.
- **Senha:** senha de vinculação da empresa de monitoramento.

Em seguida, clique em “Vincular monitoramento”.

## 5.18 Backup

A aba **Backup** permite salvar no computador um arquivo de backup da central e/ou realizar o res-tauro da central, gravando nela as configurações de um backup já existente.

A imagem mostra a interface de usuário do software de configuração de backup, com duas abas principais: 'Backup da Central' e 'Restaurar a Central'. A aba 'Backup da Central' contém um campo de texto para definir o nome e o local do arquivo de backup, um botão 'Definir arquivo', e uma seção de opções de backup com checkboxes para Zonas, Partições, Usuários, PGM, Sirenes, Teclados, Sistema, Monitoramento, Rede e Horário. A aba 'Restaurar a Central' contém um campo de texto para selecionar o arquivo de backup para restauração, um botão 'Selecionar arquivo', e uma seção de opções de restauração com checkboxes para Zonas, Partições, Usuários, PGM, Sirenes, Teclado, Sistema, Monitoramento, Rede e Horário. Ambas as abas possuem um botão de ação no rodapé: 'Iniciar backup da central' e 'Iniciar restauro da central'.

Figura 44: Configuração de backup

### 5.18.1 Backup da central

- **Nome e local para o arquivo de backup:** insira neste campo um nome para o arquivo de backup que será criado. Em seguida, clique em “Definir arquivo” e selecione um local para salvá-lo.
- **Opções de backup:** selecione os itens que deseja incluir no backup. Caso a opção “Usuários” for selecionada, será necessário inserir a senha de um usuário mestre antes de iniciar o backup.

Após definir o arquivo e selecionar as opções de backup, clique em “Iniciar backup da central”.

### 5.18.2 Restaurar a central

- **Selecione o arquivo de backup para restauro:** para restaurar a central e configurar utilizando um backup já existente, clique em “Selecionar arquivo” e selecione o arquivo de backup desejado.
- **Opções de backup:** selecione os itens que deseja incluir no restauro. Caso a opção “Usuários” for selecionada, será necessário inserir a senha de um usuário mestre antes de iniciar o restauro.

Após selecionar o arquivo e escolher as opções de restauro, clique em “Iniciar restauro da central”.



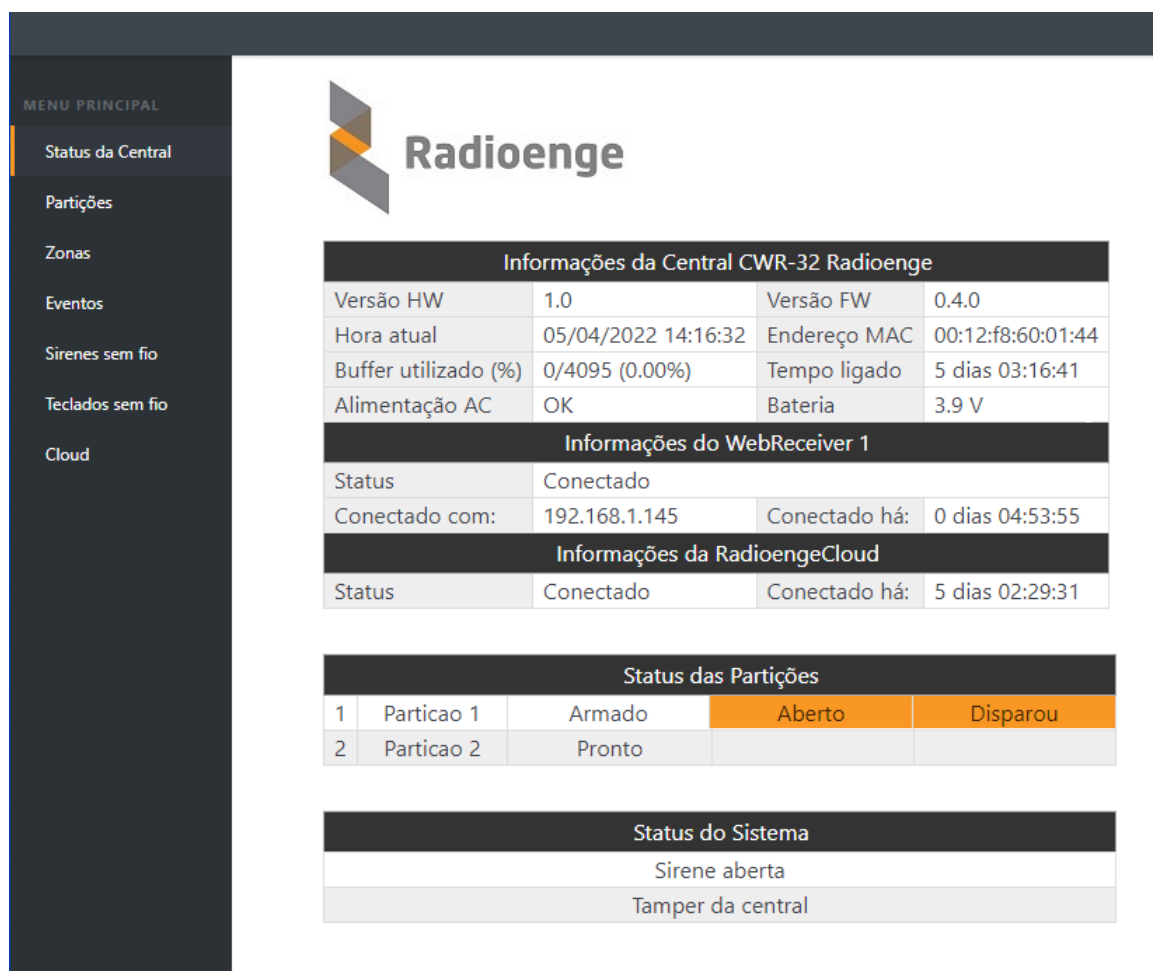
## 6 Página Web

A página web da central permite visualizar o status da central, partições, zonas e registro de eventos. É possível também enviar comandos de arme e desarme para as partições, anular zonas, habilitar a conexão com a **RadioengeCloud** e gerar o token para cadastrar a central no aplicativo **Radioenge App**.

### 6.1 Acesso

Para acessar a página web da central, clique em "Automação" no software configurador ou insira no navegador o endereço IP da central da seguinte forma:

**http://<ip\_central>**  
**(ex.: http://192.168.1.2)**



The screenshot displays the Radioenge web interface. On the left is a dark sidebar menu with the following items: MENU PRINCIPAL, Status da Central (highlighted), Partições, Zonas, Eventos, Sirenes sem fio, Teclados sem fio, and Cloud. The main content area features the Radioenge logo and several data tables:

Informações da Central CWR-32 Radioenge			
Versão HW	1.0	Versão FW	0.4.0
Hora atual	05/04/2022 14:16:32	Endereço MAC	00:12:f8:60:01:44
Buffer utilizado (%)	0/4095 (0.00%)	Tempo ligado	5 dias 03:16:41
Alimentação AC	OK	Bateria	3.9 V

Informações do WebReceiver 1			
Status	Conectado		
Conectado com:	192.168.1.145	Conectado há:	0 dias 04:53:55

Informações da RadioengeCloud			
Status	Conectado		Conectado há:
			5 dias 02:29:31

Status das Partições				
1	Particao 1	Armado	Aberto	Disparou
2	Particao 2	Pronto		

Status do Sistema	
Sirene aberta	
Tamper da central	

Figura 45: Página web da central

## 6.2 Status da central

As informações exibidas na aba de **Status da Central** são descritas a seguir:

### Informações da Central CWR-32 Radioenge

Informações da Central CWR-32 Radioenge			
Versão HW	1.0	Versão FW	0.4.0
Hora atual	05/04/2022 14:16:32	Endereço MAC	00:12:f8:60:01:44
Buffer utilizado (%)	0/4095 (0.00%)	Tempo ligado	5 dias 03:16:41
Alimentação AC	OK	Bateria	3.9 V

Figura 46: Informações da central

- **Vesão HW:** versão do hardware da central.
- **Vesão FW:** versão do firmware da central.
- **Hora atual:** horário com o qual a central está sincronizada.
- **Endereço MAC:** endereço físico da central (MAC Address).
- **Buffer utilizado (%):** número de eventos ainda não entregues ao monitoramento.
- **Tempo ligado:** indica há quanto tempo a central está conectada à alimentação e/ou bateria.
- **Alimentação AC:** indica se a central está conectada à rede elétrica.
  - OK: conectada
  - Falha na alimentação: desconectada
- **Bateria:** indica o valor da tensão da bateria que está ligada à central. Caso a central não esteja conectada à bateria, será mostrado “Falha na bateria”.

### Informações do WebReceiver 1 e Informações do WebReceiver 2

As informações dos monitoramentos são exibidas somente quando eles estiverem habilitados.

Informações do WebReceiver 1			
Status	Conectado		
Conectado com:	192.168.1.128	Conectado há:	0 dias 00:00:05
Informações do WebReceiver 2			
Status	Conectado		
Conectado com:	192.168.1.99	Conectado há:	0 dias 00:00:05

Figura 47: Conexão com o monitoramento

- **Status:** indica se a central está conectada ao dispositivo de monitoramento.
- **Conectado com:** endereço IP/URL do dispositivo de monitoramento com o qual a central está conectada.
- **Conectado há:** indica há quanto tempo a central está conectada ao monitoramento.

### Informações da RadioengeCloud

Informações da RadioengeCloud			
Status	Conectado	Conectado há:	0 dias 00:03:14

Figura 48: Conexão com a cloud

- **Status:** indica se a central está conectada ou desconectada da **RadioengeCloud**.
- **Conectado há:** indica há quanto tempo a central está conectada à **RadioengeCloud**.

### Status das Partições

Informações gerais do estado das partições da central.

Status das Partições			
Particao 1	Armado sleep	Aberto	Disparou
Particao 2	Pronto		

Figura 49: Status das partições

### Status do Sistema

Informações gerais de status da central.

Status do Sistema
Bateria do sistema baixa
Falha na bateria do sistema
Sirene aberta

Figura 50: Status do sistema

## 6.3 Partições

A aba **Partições** permite visualizar os status das partições que estiverem habilitadas e enviar comandos de arme/desarme.

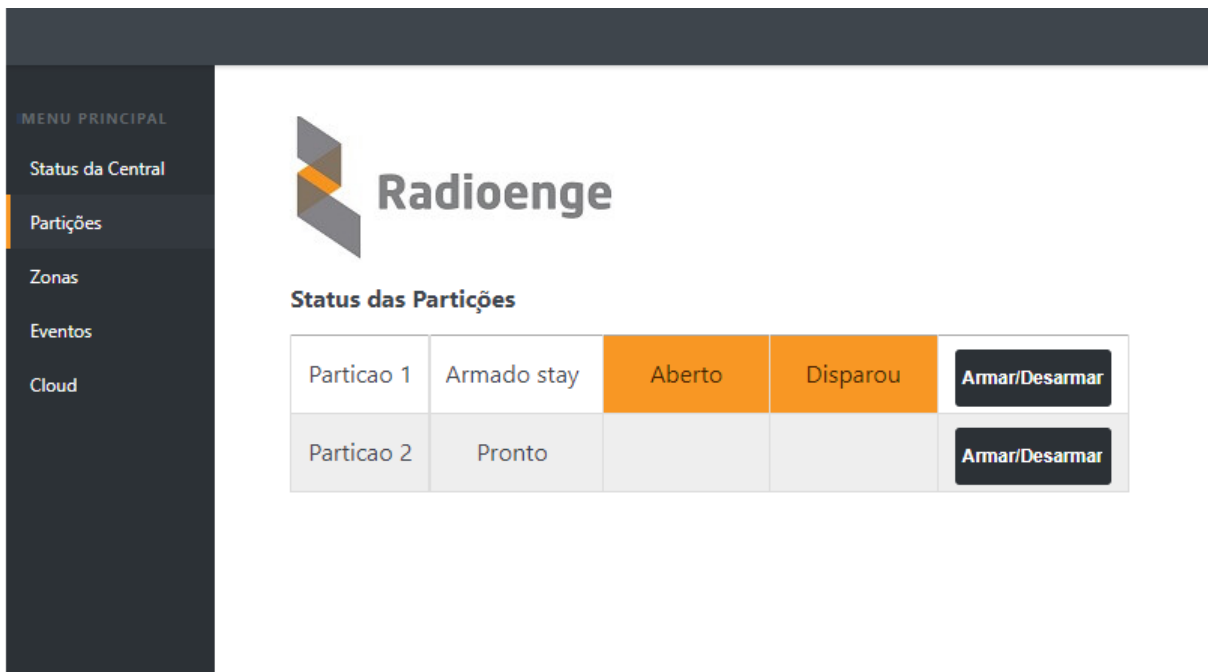


Figura 51: Status das partições

### 6.3.1 Armar/desarmar partição

Para armar ou desarmar uma partição, clique em “Armar/Desarmar”, insira a senha do usuário e selecione a opção desejada.

A ação de arme via página web é sempre imediata e forçada.

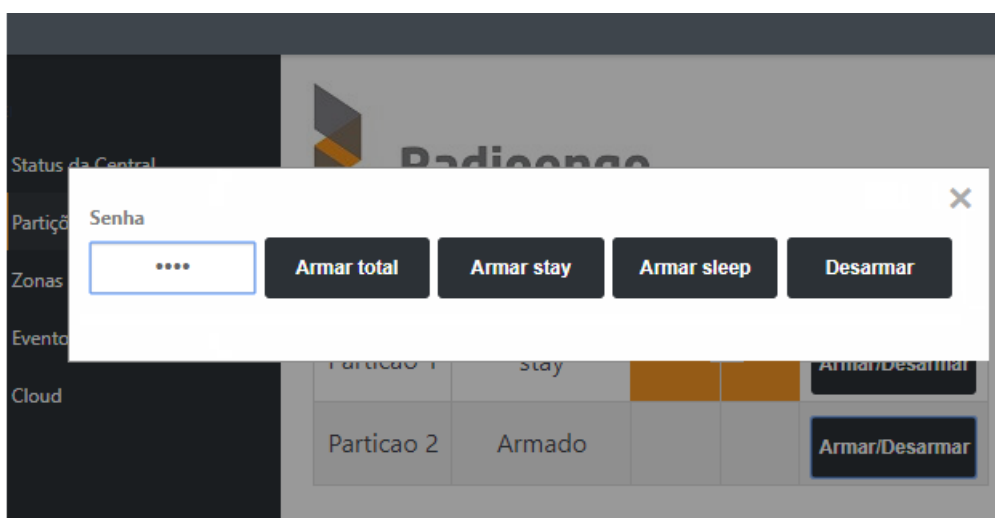
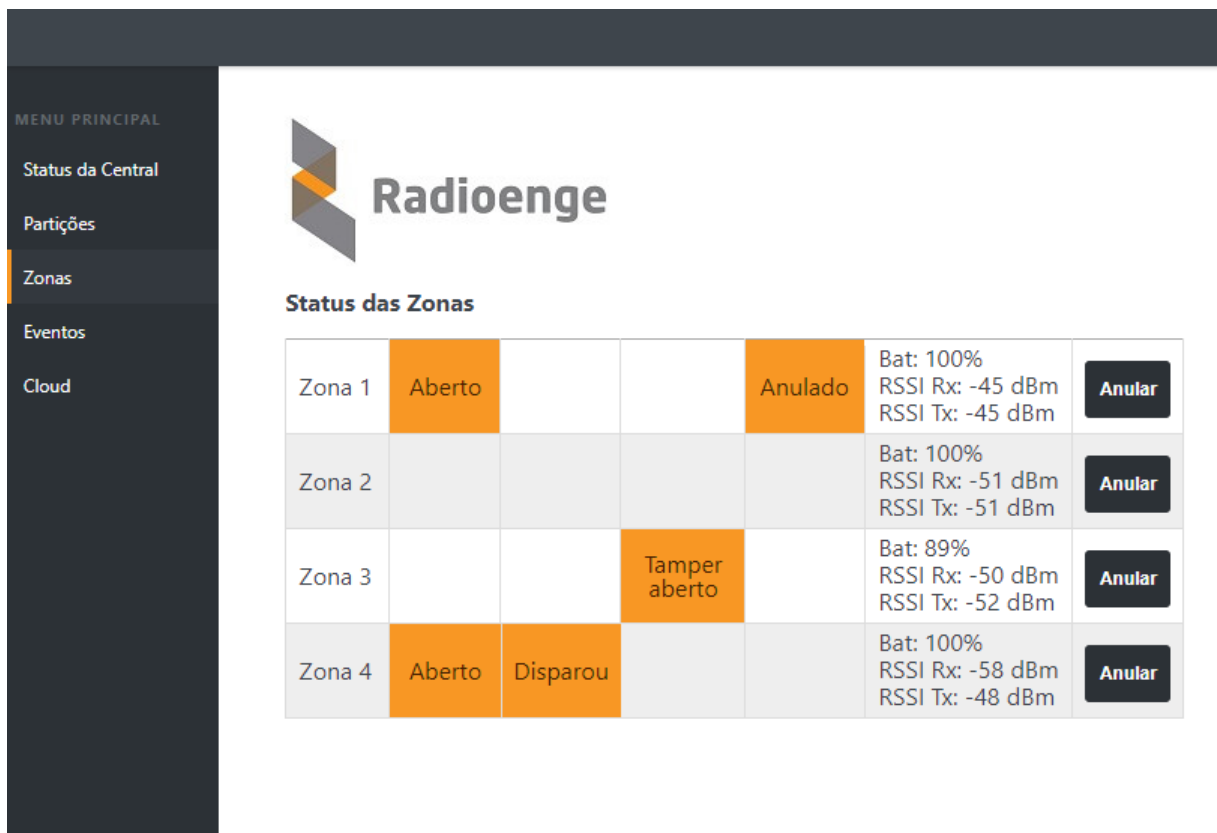


Figura 52: Comandos arme/desarme

## 6.4 Zonas

A aba **Zonas** permite visualizar os status das zonas e anulá-las.



**Status das Zonas**

Zona 1	Aberto		Anulado	Bat: 100% RSSI Rx: -45 dBm RSSI Tx: -45 dBm	Anular
Zona 2				Bat: 100% RSSI Rx: -51 dBm RSSI Tx: -51 dBm	Anular
Zona 3			Tamper aberto	Bat: 89% RSSI Rx: -50 dBm RSSI Tx: -52 dBm	Anular
Zona 4	Aberto	Disparou		Bat: 100% RSSI Rx: -58 dBm RSSI Tx: -48 dBm	Anular

Figura 53: Status das zonas

Os seguintes status podem ser mostrados, destacados em laranja:

- **Aberto:** indica que a zona está aberta.
- **Disparou:** indica ocorrência de disparo na zona.
- **Tamper aberto:** indica que o tamper do sensor está aberto.
- **Anulado:** indica que a zona está em bypass.

Informações referentes ao sensor cadastrado na zona:

- **Bat (%):** nível de bateria do sensor.
- **RSSI Rx:** intensidade do sinal recebido.
- **RSSI Tx:** intensidade do sinal transmitido.

### 6.4.1 Anular zonas

Para anular a zona, clique em “Anular”. Em seguida, insira a senha do usuário e clique em “OK” nos campos mostrados na Figura 54.

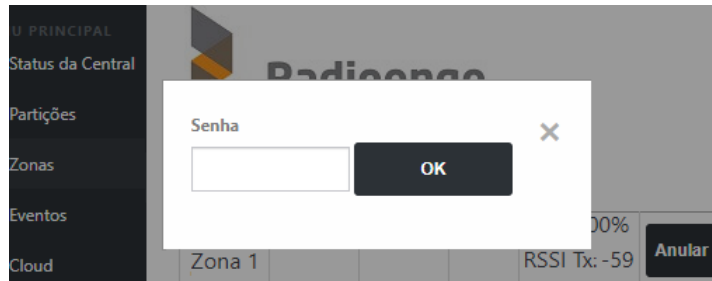


Figura 54: Senha para anular a zona

### 6.5 Eventos

A aba **Eventos** permite visualizar o registro dos eventos recebidos pela central.

Data	Conta	Evento	Part	Zona
22/01/2020 10:53:53	0000	<b>E381</b> - Falha de supervisão do sensor	01	007
22/01/2020 10:53:53	0000	<b>E381</b> - Falha de supervisão do sensor	01	003
22/01/2020 10:53:53	0000	<b>E381</b> - Falha de supervisão do sensor	01	002
22/01/2020 10:53:53	0000	<b>E381</b> - Falha de supervisão do sensor	01	001
22/01/2020 10:40:13	0000	<b>E130</b> - Alarme de Furto	01	007
22/01/2020 10:40:13	0000	<b>R456</b> - Ativação parcial	01	001
22/01/2020 10:10:14	0000	<b>R130</b> - Alarme de Furto	01	004
22/01/2020 10:05:02	0000	<b>E322</b> - Problema na sirene - aberto	01	000
22/01/2020 10:05:02	0000	<b>E130</b> - Alarme de Furto	01	007
22/01/2020 10:05:02	0000	<b>E130</b> - Alarme de Furto	01	004
22/01/2020 10:05:02	0000	<b>R456</b> - Ativação parcial	01	001
22/01/2020 10:01:01	0000	<b>R201</b> - Falha na rede elétrica	01	000

Figura 55: Página de eventos

## 6.6 Cloud

A aba **Cloud** permite gerar o token necessário para cadastrar a central no aplicativo **RadioengeApp**.

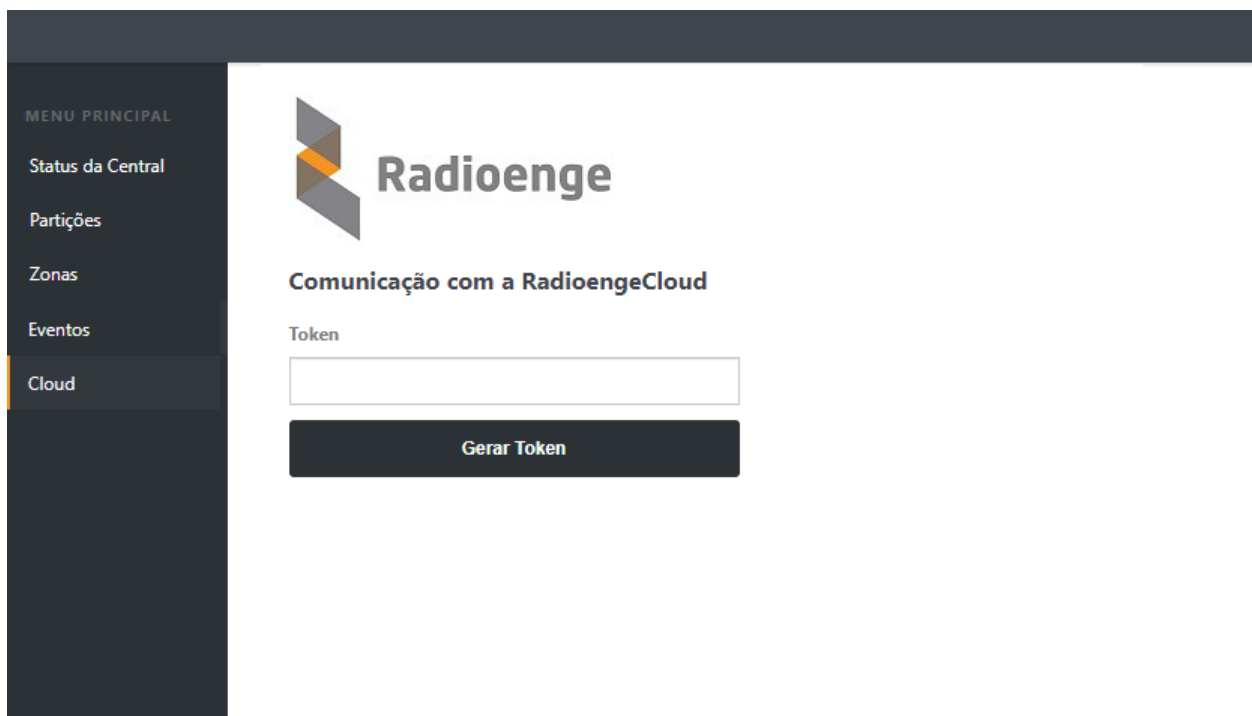


Figura 56: Comunicação com a RadioengeCloud

### 6.6.1 Cadastro no aplicativo via token

Clique em "Gerar Token" e insira a senha do usuário no campo mostrado na Figura 57. Em seguida, clique em "OK" e insira no aplicativo o código token gerado.

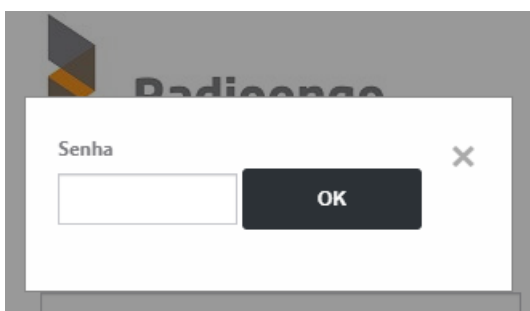


Figura 57: Senha para gerar o token



Figura 58: Exemplo de token gerado

## 7 Aplicativo Radioenge Config

O aplicativo **Radioenge Config** permite configurar a central remotamente através de um dispositivo móvel conectado à internet.

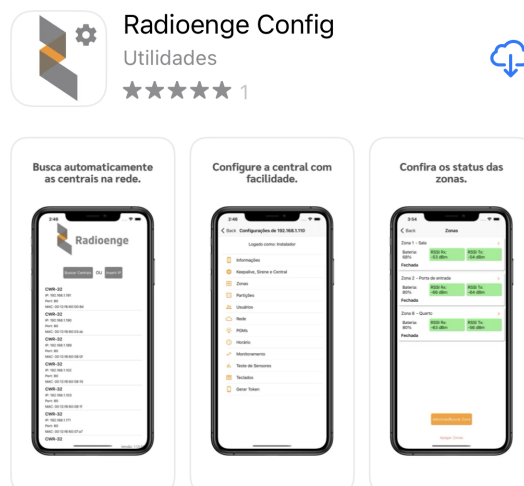


Figura 59: Aplicativo Radioenge Config na *Apple Store*

### 7.1 Download

O aplicativo **Radioenge Config** está disponível para download na *Google Play* e na *Apple Store*.



Figura 60: Aplicativo Radioenge Config na *Apple Store*



## 7.2 Acessando uma central

Clique em “Buscar Centrais” para exibir todas as centrais que estão ligadas e conectadas à rede local, conforme mostra a Figura 61.

Selecione a central que deseja configurar e insira a senha do usuário no campo mostrado pela Figura 62. Em seguida, clique em “Confirmar” para realizar o login na central.

- Usuário mestre (senha padrão: 1234)
- Usuário instalador (senha padrão: 0000)

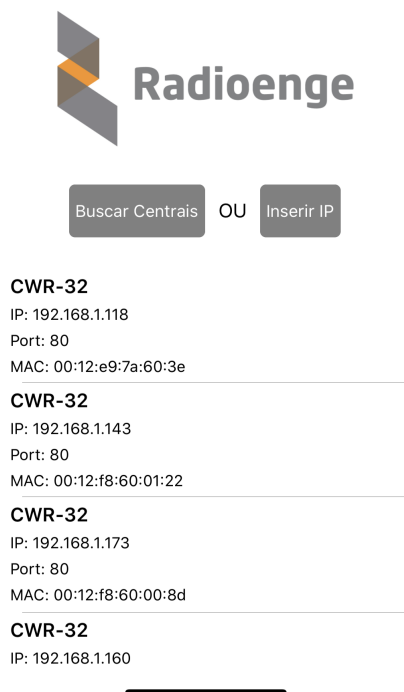


Figura 61: Tela inicial do aplicativo

Para buscar uma central específica, clique em “Inserir IP” e preencha os campos de IP, porta HTTP e senha de login da central, nos campos mostrado pela Figura 63. Em seguida, clique em “Confirmar” para realizar o login na central.



Figura 62: Login na central



Figura 63: Busca e login na central

O acesso às abas de configuração é dado de acordo com o tipo de usuário logado. As Figuras 64 e 65 mostram as permissões para os usuários instalador e mestre, respectivamente.

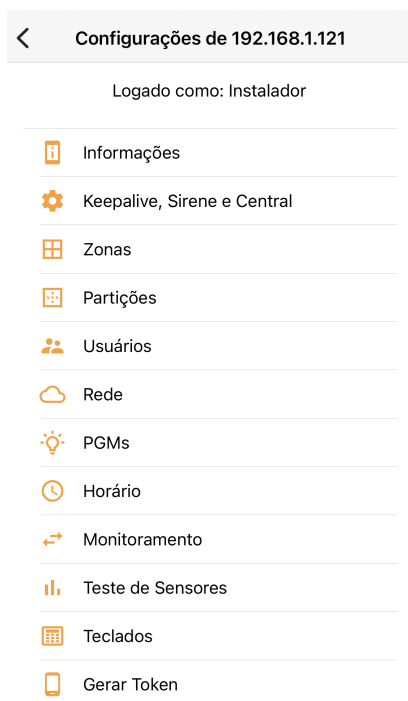


Figura 64: Login como usuário instalador

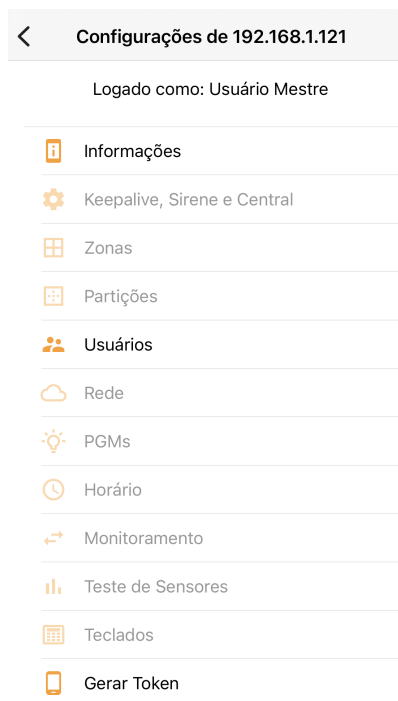


Figura 65: Login como usuário mestre

## 7.3 Configuração da central

### 7.3.1 Informações da central

A aba **Informações** exibe as informações gerais da central, conforme mostra a Figura 66.

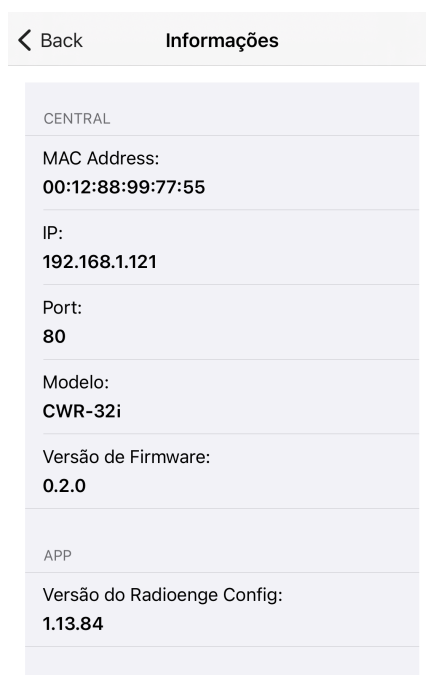
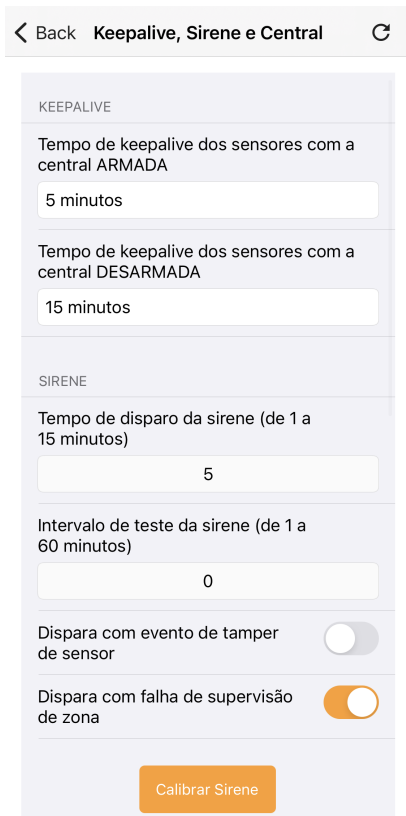


Figura 66: Informações da central

### 7.3.2 Configuração de keepalive, sirene e central

A aba **Keepalive, Sirene e Central** permite configurar os tempos de keepalive, parâmetros da sirene, tamanho da senha dos usuários, intervalo de tempo para testes periódicos e de envio de eventos de falhas e realização da calibração do teste da sirene.

Para configurar, clique sobre o parâmetro desejado e/ou escolha uma das opções disponíveis.



← Back **Keepalive, Sirene e Central** ↻

**KEEPALIVE**

Tempo de keepalive dos sensores com a central ARMADA  
5 minutos

Tempo de keepalive dos sensores com a central DESARMADA  
15 minutos

**SIRENE**

Tempo de disparo da sirene (de 1 a 15 minutos)  
5

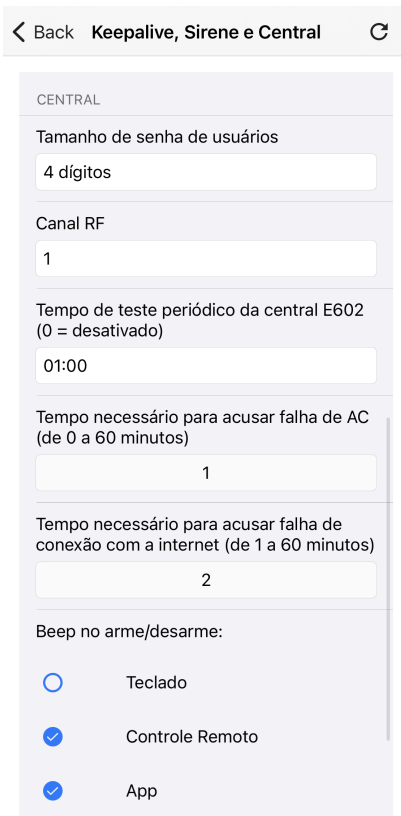
Intervalo de teste da sirene (de 1 a 60 minutos)  
0

Dispara com evento de tamper de sensor

Dispara com falha de supervisão de zona

Calibrar Sirene

Figura 67: Configurações de keepalive e sirene



← Back **Keepalive, Sirene e Central** ↻

**CENTRAL**

Tamanho de senha de usuários  
4 dígitos

Canal RF  
1

Tempo de teste periódico da central E602 (0 = desativado)  
01:00

Tempo necessário para acusar falha de AC (de 0 a 60 minutos)  
1

Tempo necessário para acusar falha de conexão com a internet (de 1 a 60 minutos)  
2

Beep no arme/desarme:

- Teclado
- Controle Remoto
- App

Figura 68: Configurações de central

### 7.3.3 Zonas

A aba **Zonas**, exibida na Figura 69, permite visualizar as informações das zonas ativas, isto é, que estão habilitadas e possuem um sensor cadastrado. É exibido o nível da bateria do sensor em % e a intensidade do sinal recebido (RSSI Rx) e transmitido (RSSI Tx) por ele.

Caso a zona desejada não apareça nesta aba, basta clicar em “Adicionar/Buscar Zona” e digitar o número da zona na janela exibida conforme a Figura 70.



Figura 69: Zonas ativas

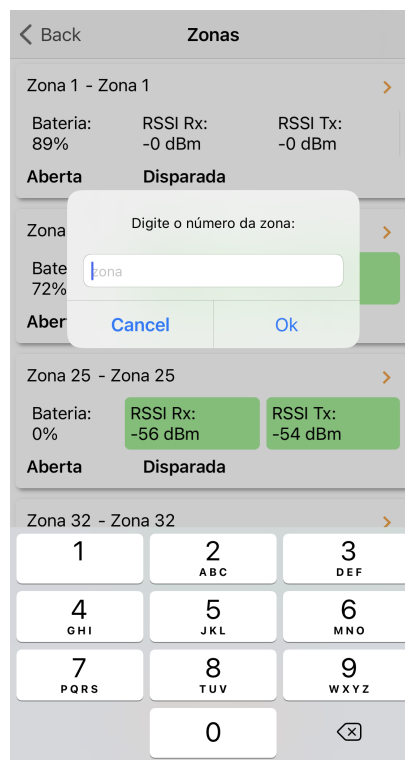
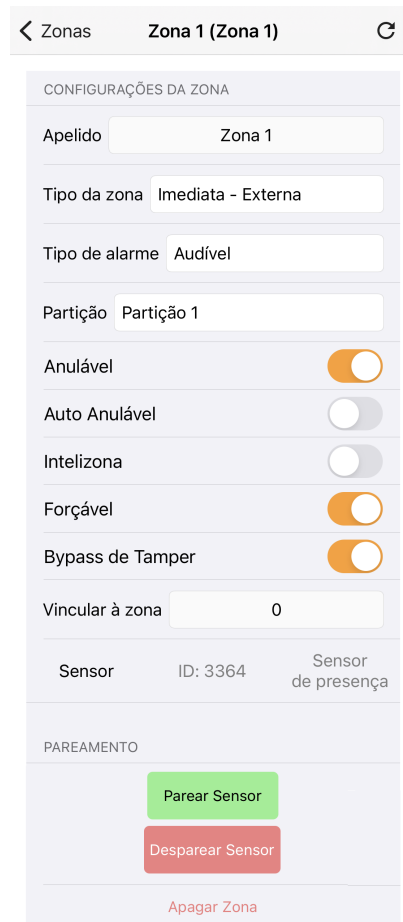


Figura 70: Buscar uma zona

Os parâmetros da zona são exibidos na tela conforme a Figura 71. Para configurar, clique sobre o parâmetro desejado e/ou escolha uma das opções disponíveis.



**Figura 71: Configuração de zona**

Para cadastrar um sensor, clique em “Parear Sensor” e realize o procedimento de cadastro em até 30 segundos. Caso o tempo esgotar, é necessário clicar novamente em “Parear Sensor”.

### 7.3.4 Partições

Para configurar uma partição, clique na aba **Partições** e selecione a partição desejada conforme mostra a Figura 72.

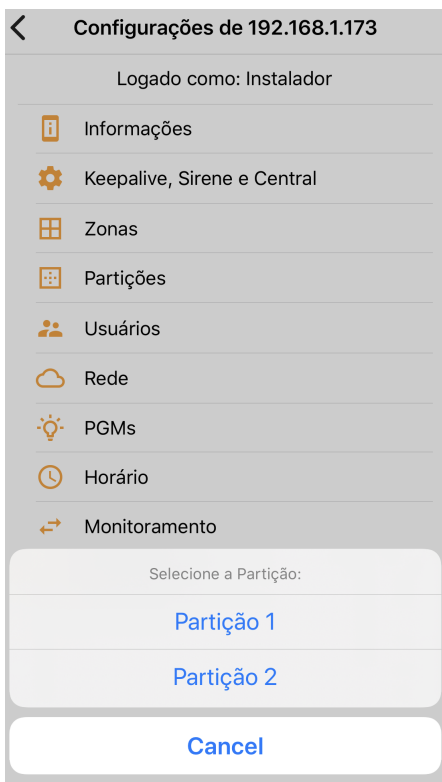


Figura 72: Configuração de partição

Os parâmetros da partição são exibidos na tela conforme as Figuras 73, 74 e 75. Para configurar, clique sobre o parâmetro desejado e/ou escolha uma das opções disponíveis.

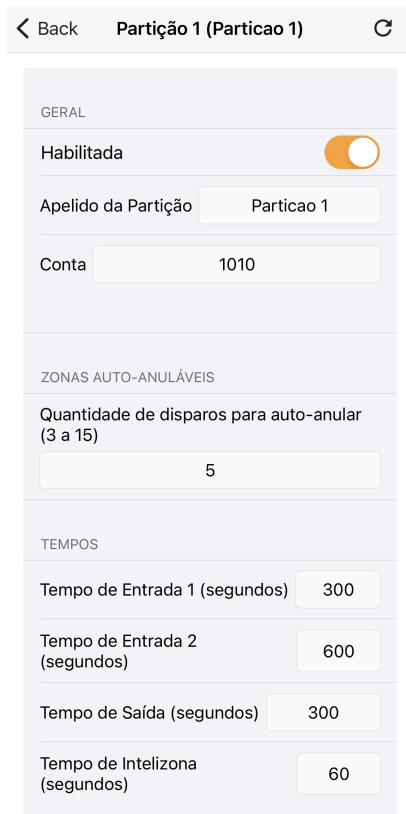


Figura 73: Parâmetros gerais, auto anulação e temporização

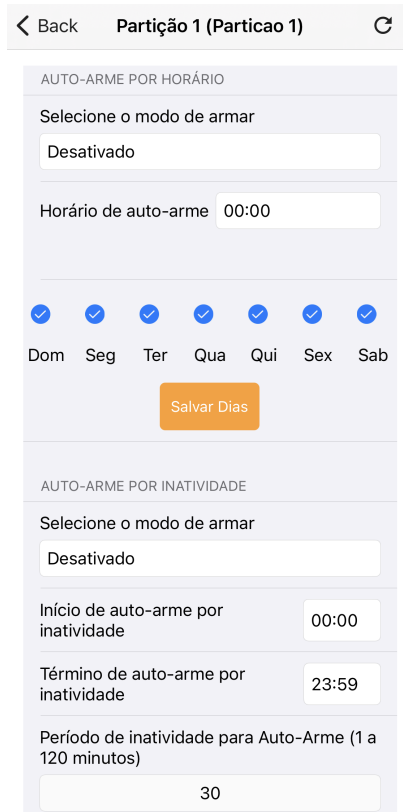


Figura 74: Configuração de auto arme

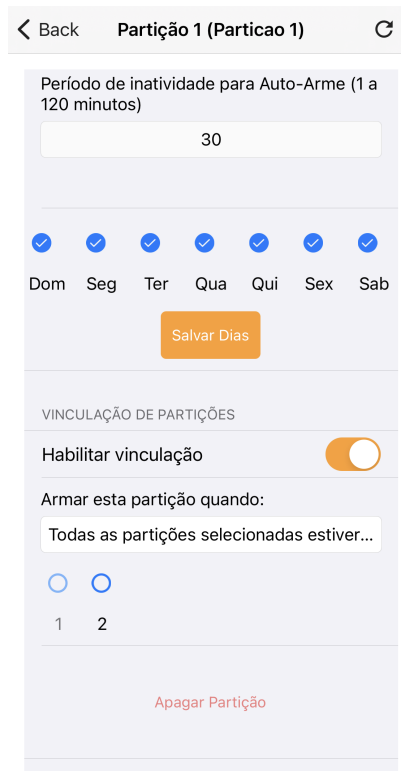


Figura 75: Vinculação de partições

### 7.3.5 Usuários

A aba **Usuários** permite configurar usuários e realizar o cadastro de controle remoto. As permissões dentro do aplicativo são dadas conforme abaixo:

- **Mestre:** pode cadastrar controle remoto, adicionar e alterar todos os usuários, exceto o instalador.
- **Instalador:** não pode configurar os outros usuários. É permitido a ele alterar apenas o próprio nome e senha.

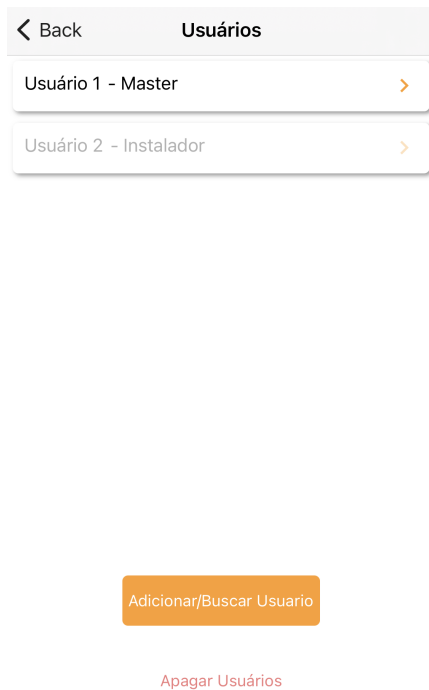


Figura 76: Lista de usuários

Os parâmetros do usuário são exibidos na tela conforme as Figuras 78 e 79. Para configurar, clique sobre o parâmetro desejado e/ou escolha uma das opções disponíveis.



Figura 77: Adicionar/buscar usuário



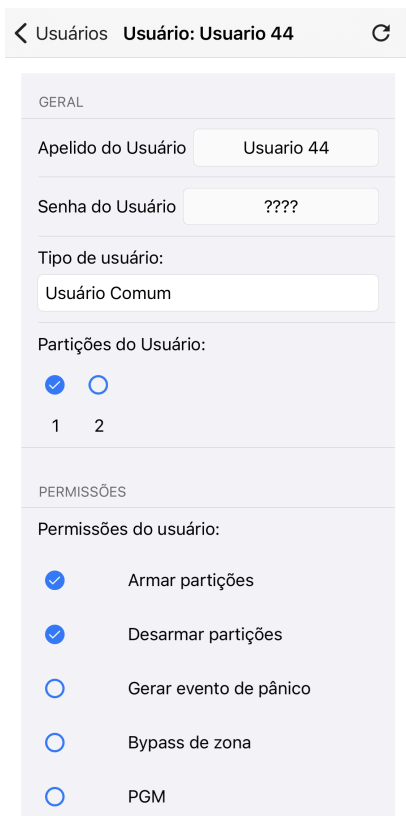


Figura 78: Parâmetros do usuário

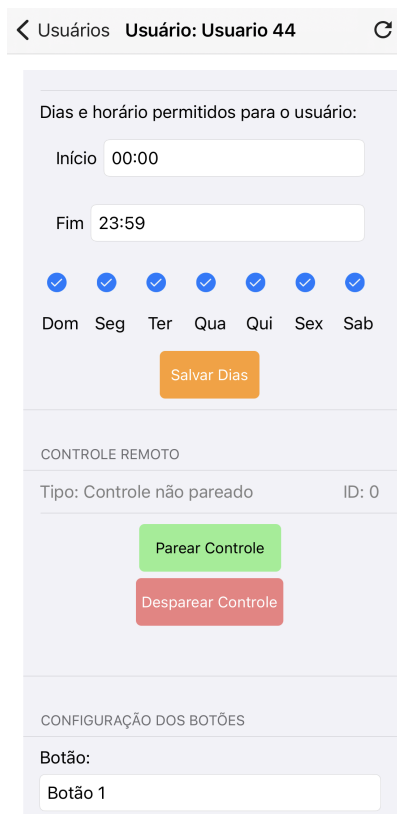


Figura 79: Parâmetros do usuário

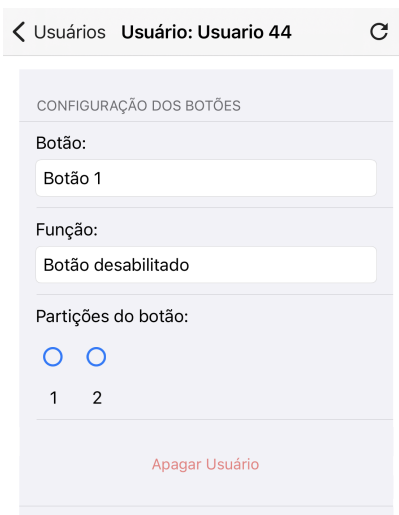


Figura 80: Parâmetros do controle remoto

Para cadastrar um controle remoto, clique em “Parear Controle” e realize o procedimento de cadastro em até 30 segundos. Caso o tempo esgotar, é necessário clicar novamente em “Parear Controle”.

### 7.3.6 Rede

Na aba **Rede** é possível realizar a configuração de rede da central para IP Dinâmico (DHCP) ou IP Estático, conforme mostram as Figuras 81 e 82 respectivamente.

Para exibir os parâmetros do IP estático, basta desativar o DHCP.

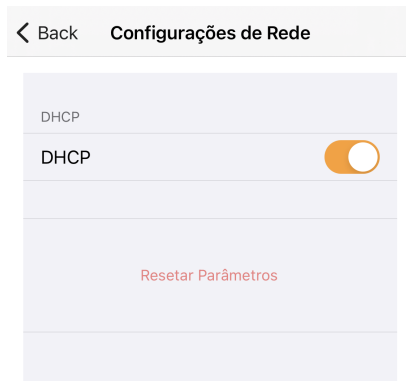


Figura 81: Configuração IP Dinâmico

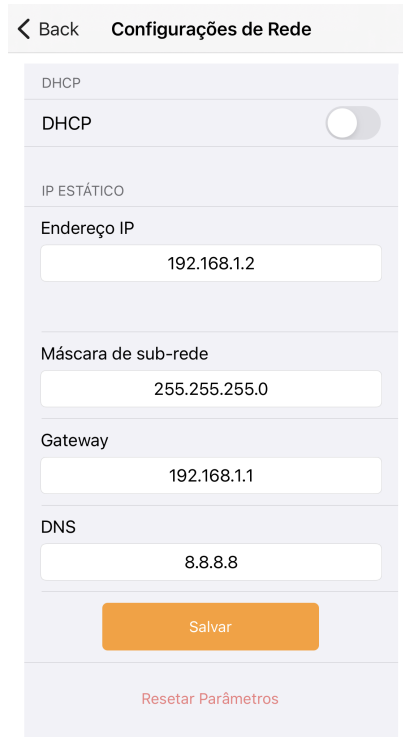


Figura 82: Configuração IP Estático

### 7.3.7 PGMs

A aba **PGMs** permite configurar a PGM. Os parâmetros são mostrados nas Figuras 83 e 84.

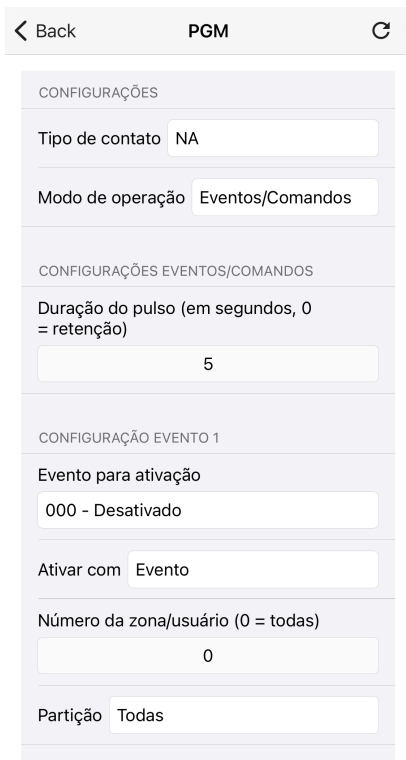


Figura 83: Configuração de PGM

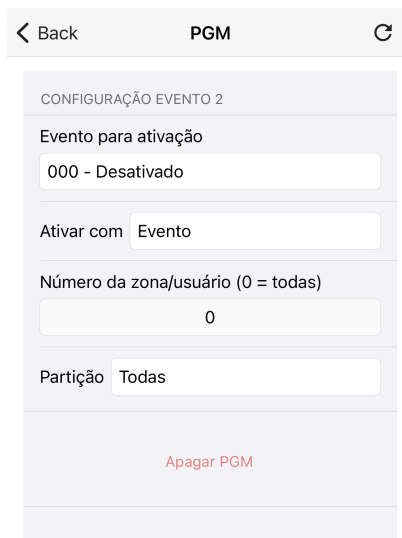


Figura 84: Configuração de PGM

### 7.3.8 Horário

A aba **Configurações de Horário** permite visualizar a hora atual e configurar o servidor e fuso no qual a central estará sincronizada. Estes parâmetros são mostrados da Figura 85.

Para configurar, clique sobre o parâmetro desejado e/ou escolha uma das opções disponíveis.



Figura 85: Configuração de horário

### 7.3.9 Monitoramento

A aba **Monitoramento** permite configurar a conexão com o WebReceiver. É possível realizar até 2 conexões, escolher o modo de operação e ativar/desativar a interface com o Rádio Alarme.

Os parâmetros de conexão com o WebReceiver são mostrados nas Figuras 86 e 87. O modo de operação e a opção de interfaceamento com o Rádio Alarme são mostrados na Figura 88.

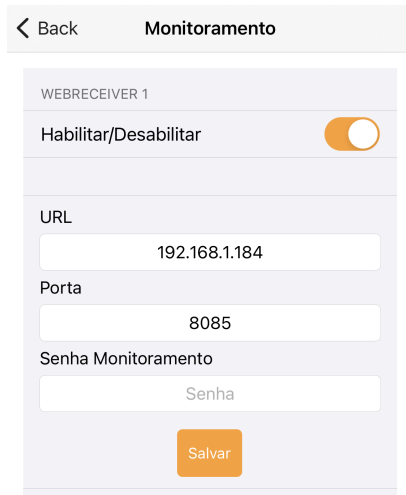


Figura 86: Conexão com o WebReceiver 1



Figura 87: Conexão com o WebReceiver 2



Figura 88: Modo de operação e interface Rádio Alarme

### 7.3.10 Teste de sensores

A aba **Teste de Sensores** permite ativar o modo de teste nos sensores cadastrados. Selecione as partições desejadas e aguarde até que o modo de teste seja iniciado nas respectivas zonas.

Para os sensores de presença, é necessário que o usuário aguarde até um keepalive para que o sensor acorde e comece a detectar no modo teste. A central permanece no modo teste por 1 keepalive + 15 minutos.

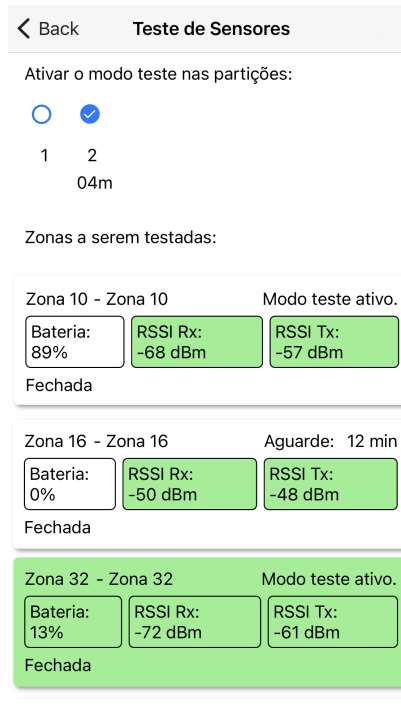


Figura 89: Aba do modo de teste de sensores

### 7.3.11 Teclados

A aba **Teclados** permite configurar o teclado principal da central, cadastrar e configurar teclados sem fio.

Em “Selecione o Teclado” escolha o teclado que será configurado e realize as suas configurações.

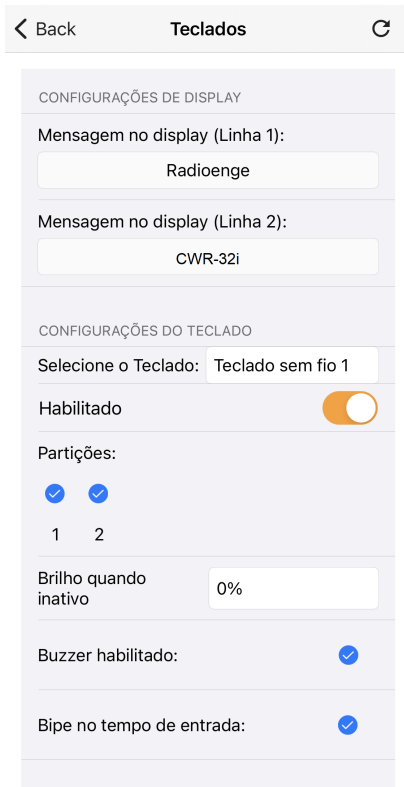


Figura 90: Parâmetros do teclado selecionado

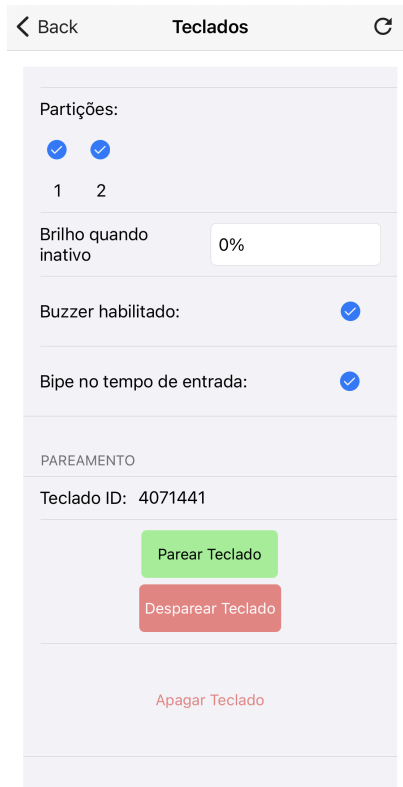


Figura 91: Parear teclado sem fio

Para cadastrar um teclado, clique em “Parear Teclado” e em seguida, pressione e segure o botão ESC do teclado até que a mensagem “Cadastrado com sucesso” seja exibida no display.

Após cadastrar o teclado, seu ID será exibido no campo “Teclado ID”.

### 7.3.12 Gerar token

A aba **Gerar Token** permite gerar o código token necessário para cadastrar a central no aplicativo **Radioenge App**.

Ao clicar nesta aba, o código será exibido conforme o exemplo mostrado na Figura 92.

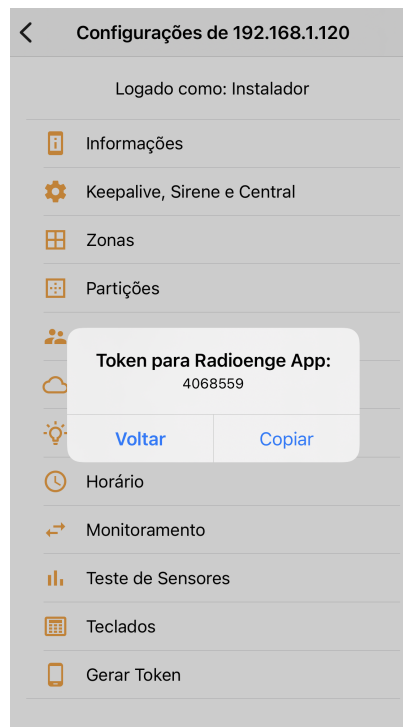


Figura 92: Exemplo de token gerado

## 8 Aplicativo Radioenge App

O aplicativo **Radioenge App** permite que o cliente final realize o auto monitoramento e envie comandos à central remotamente utilizando o serviço RadioengeCloud.

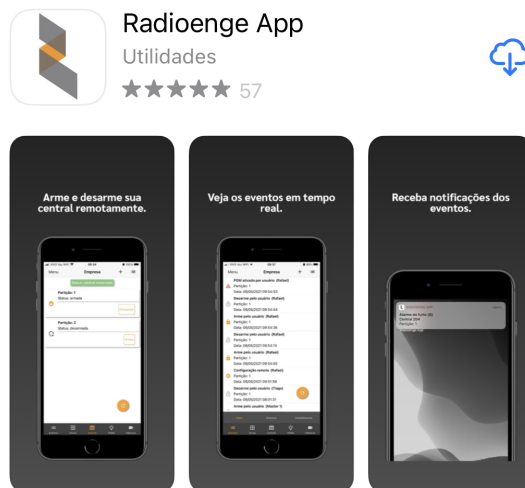


Figura 93: Aplicativo Radioenge App na *Apple Store*

### 8.1 Download

O Radioenge App está disponível para download na *Google Play* e na *Apple Store*.



Figura 94: Aplicativo Radioenge App na *Apple Store*



## 8.2 Criando uma conta de usuário

Para cadastrar uma conta de usuário, clique em “Registre-se” na tela de login mostrada na Figura 95.

Em seguida, na tela de cadastro mostrada na Figura 96, insira o email, crie uma senha para o usuário e clique em “Cadastrar”.



Figura 95: Tela de login



Figura 96: Tela de cadastro do usuário

Após criar a conta, retorne para a tela de login, insira o email e a senha cadastrados e clique em “Log In”.

## 8.3 Adicionando uma central

Após realizar o login no aplicativo, será requisitado o token para cadastrar a central, conforme a Figura 97.

Para obter o token, utilize uma das formas abaixo:

- **Página web:** acesse a página web da central, vá até a aba “Cloud” e clique em “Gerar Token”;
- **Software configurador:** acesse o software configurador, vá até a aba “Cloud” e clique em “Gerar Token”;
- **Radioenge Config:** acesse o aplicativo Radioenge Config e selecione o item “Gerar token”.

Insira no aplicativo o código token gerado, juntamente com a senha da central. Para centrais Radioenge, a senha inserida deve ser a de um usuário cadastrado na central. Para centrais Paradox e JFL, corresponde à senha remota cadastrada (ou senha PC, no caso da Paradox). Em seguida, clique em “Confirmar”.

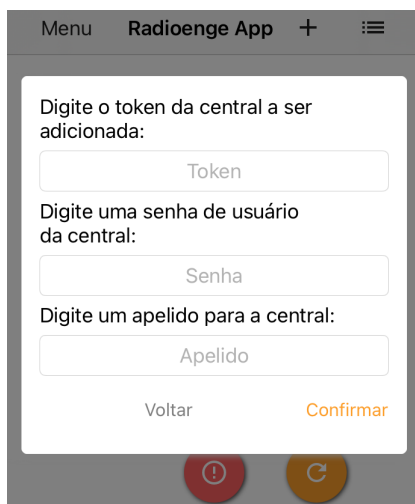


Figura 97: Token e senha da central

Para adicionar mais centrais, clique no símbolo de “+” no canto superior direito da tela, conforme mostra a Figura 98 e realize o processo de cadastro novamente.

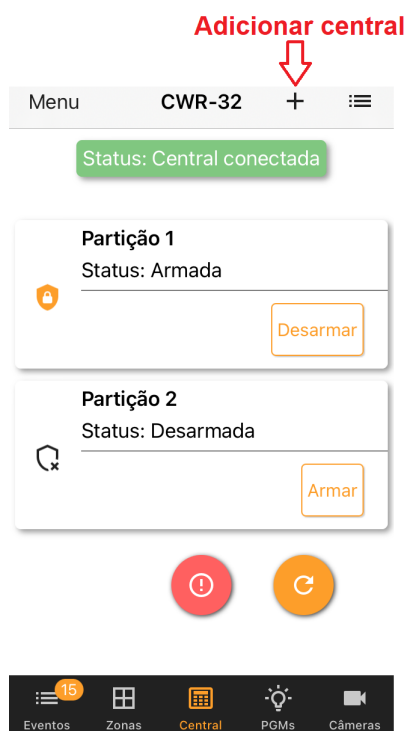


Figura 98: Botão para adicionar central

Para visualizar a lista de centrais cadastradas, selecione o ícone do canto superior direito da tela, conforme mostra a Figura 99.



Figura 99: Botão de lista de centrais

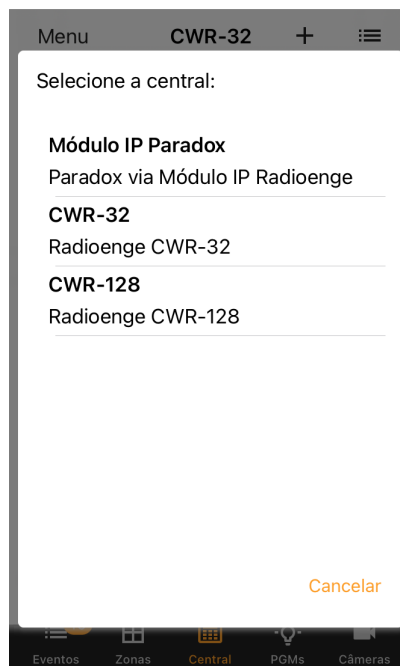


Figura 100: Lista de centrais cadastradas

Após adicionar uma central ou selecionar uma da lista, o usuário poderá navegar no menu principal, conforme descrito nas seções abaixo.

## 8.4 Eventos

A aba **Eventos** permite visualizar os eventos recebidos pela central, como arme/desarme, disparos, status, entre outros.

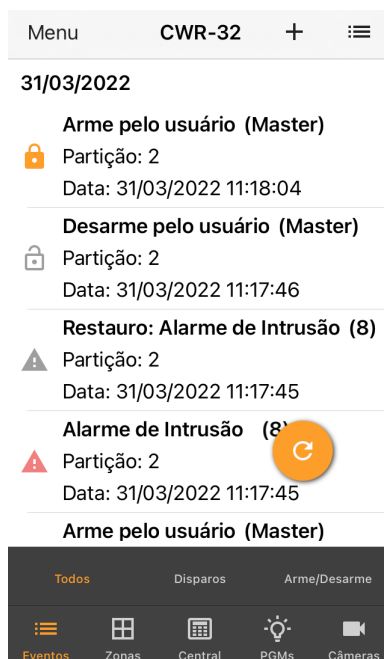


Figura 101: Aba de eventos

## 8.5 Central

A aba **Central** permite visualizar o estado das partições, enviar comandos de arme/desarme e de pânico.

### 8.5.1 Armar/desarmar partição

Clique no botão “Armar” ou “Desarmar” e selecione a opção desejada.



Figura 102: Aba de central

Caso tenha ocorrido disparo, é possível visualizar as informações sobre todos os disparos ocorridos desde o último arme. Para isso, clique em “Zonas Disparadas” (caso a partição ainda esteja armada) ou “Zonas Dispararam” (caso a partição esteja desarmada).

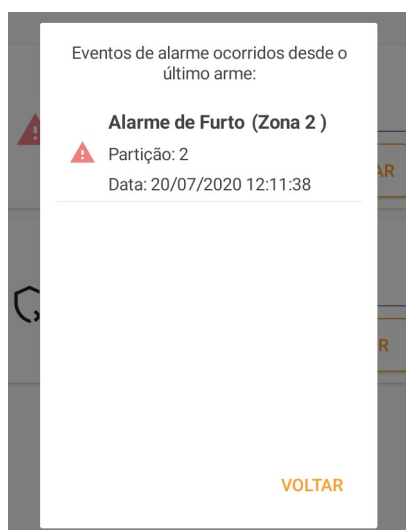


Figura 104: Zonas disparadas

### 8.5.2 Botão de pânico

Para enviar eventos de pânico de maneira instantânea, clique sobre o botão indicado pela Figura 105 e selecione o tipo de pânico desejado.

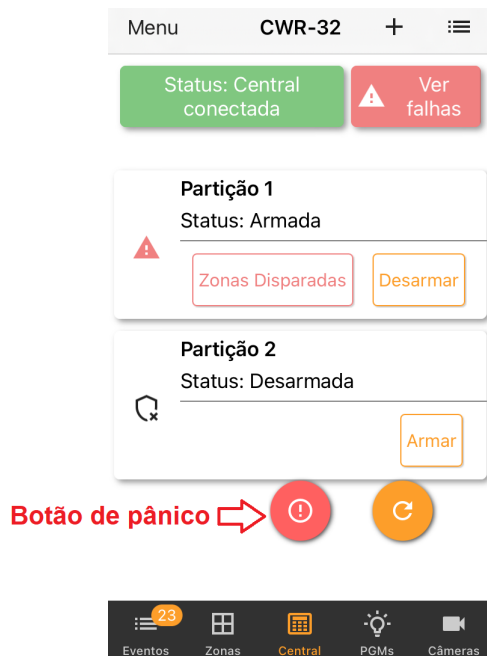


Figura 105: Aba de central - botão de pânico

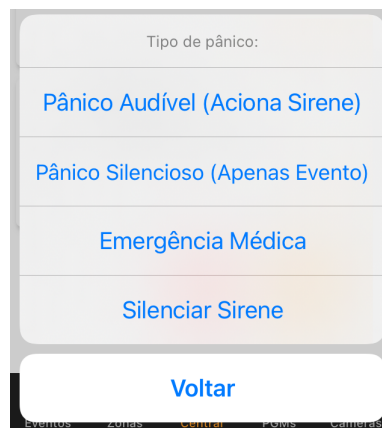


Figura 106: Tipos de eventos de pânico

## 8.6 Zonas

A aba **Zonas** permite visualizar os estados das zonas ativas e dos sensores cadastrados em cada uma. Além disso, é possível realizar o bypass (anular) as zonas.

### 8.6.1 Comando de bypass e informações da zona

Para visualizar mais informações ou enviar comandos, clique sobre a zona desejada.



Figura 107: Aba de zonas

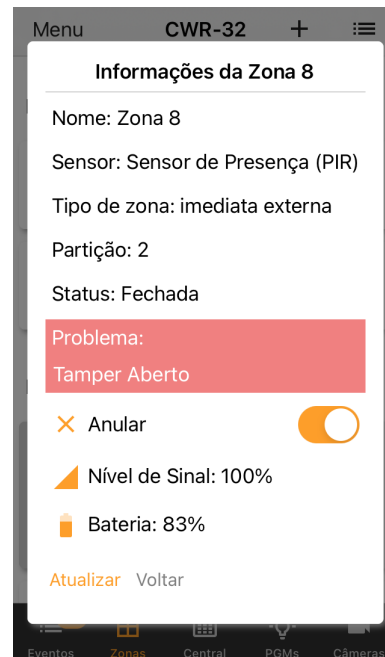


Figura 108: Informações da zona

Para anular a zona, basta ativar a opção “Anular”. Caso o tamper do sensor esteja violado, a informação de tamper aberto será exibida em vermelho ao clicar sobre a zona, conforme mostra a Figura 108.

## 8.7 PGM

A aba **PGMS** permite adicionar e configurar PGMs. É possível também enviar os comandos de ligar e desligar a PGM.

### 8.7.1 Adicionando uma PGM

Para adicionar uma PGM, clique sobre o ícone indicado na Figura 109.

Em seguida insira um número e um apelido para a PGM nos campos mostrados pela Figura 110 e clique em “Confirmar”.

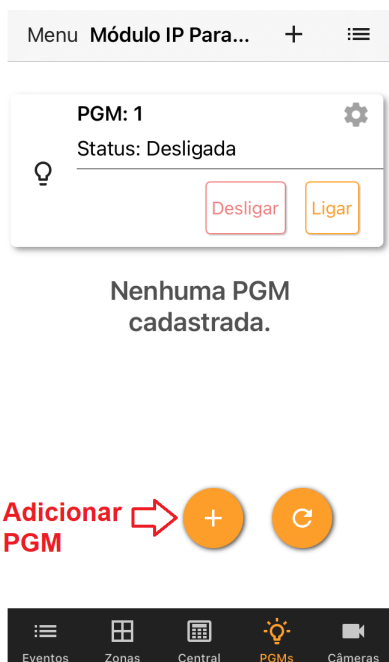


Figura 109: Botão de adicionar PGM

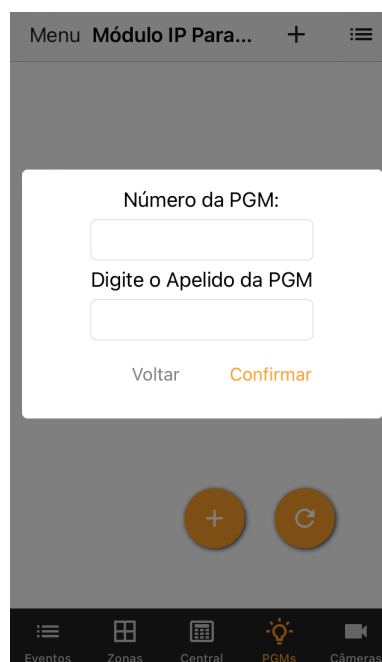


Figura 110: Parâmetros da PGM

OBS.: Para as centrais Radioenge não é necessário adicionar a PGM no Radioenge App. Ao habilitar a PGM nas configurações da central, ela irá aparecer automaticamente nesta aba do aplicativo.

### 8.7.2 Ligar/desligar PGM

Após habilitar a PGM nas configurações da central ou incluir através do aplicativo, a PGM será exibida nesta aba com o seu estado atual. Para ligar ou desligar a PGM, clique sobre os botões “Ligar” ou “Desligar”, respectivamente.

### 8.7.3 Opções da PGM

Para acessar o menu de opções, selecione o ícone indicado na Figura 111. Em seguida, clique sobre a opção desejada, conforme mostra a Figura 112.

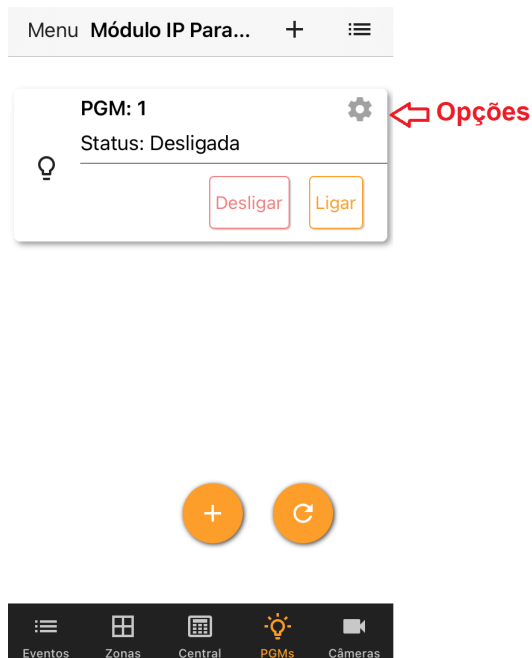


Figura 111: Menu de PGMS



Figura 112: Janela de opções da PGM

### 8.7.4 Câmeras

A aba “Câmeras” permite adicionar a URL de uma câmera, editar o apelido e vincular esta câmera a uma zona.

Para adicionar, clique no símbolo “+” exibido nesta aba e insira os parâmetros da câmera.



Figura 113: Adicionar câmera

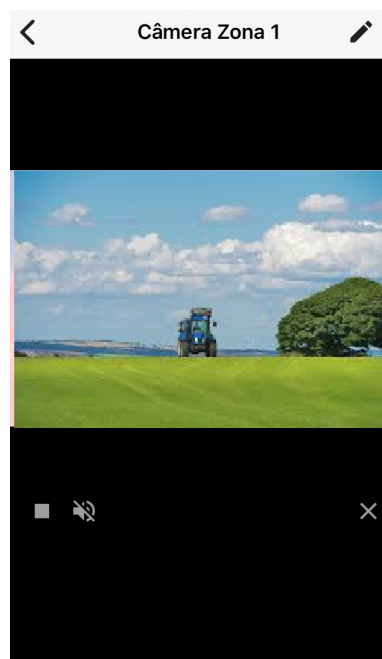


Figura 114: Câmera adicionada



## 8.8 Menu lateral

O menu lateral permite alterar os parâmetros da central dentro do aplicativo, configurar as notificações, excluir centrais, visualizar o diagnóstico da central, entre outros. Para acessá-lo, clique sobre o botão indicado na Figura 115.

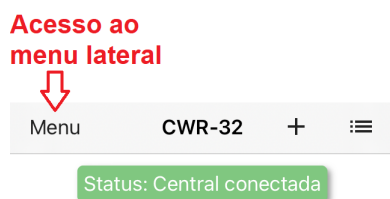


Figura 115: Acesso ao menu lateral

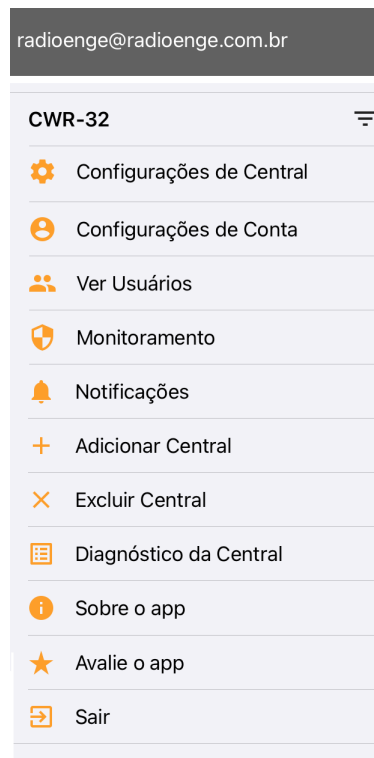


Figura 116: Menu lateral

Os itens do menu lateral, mostrados na Figura 116, são descritos na seção abaixo.

### 8.8.1 Parâmetros da central e do aplicativo

- **Configurações de central:** Permite alterar o nome e a senha do usuário da central.

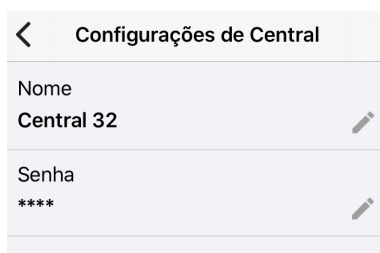


Figura 117: Nome e senha da central

- **Configurações de conta:** Permite alterar a senha do usuário no aplicativo e habilitar a opção de login automático.

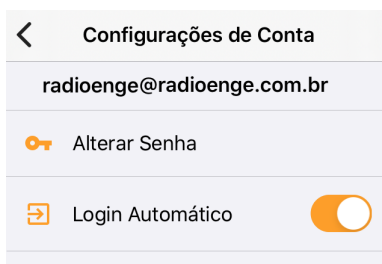


Figura 118: Senha do usuário

- **Ver usuários:** Permite visualizar todos os usuários que possuem a central cadastrada no Radioenge App.



Figura 119: Lista de usuários da central

- **Monitoramento:** Permite visualizar o nome da empresa de monitoramento na qual a central está cadastrada.

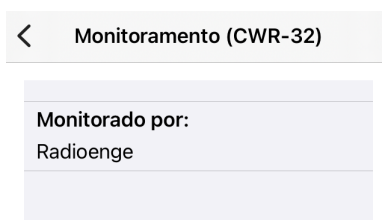


Figura 120: Empresa de monitoramento

- **Notificações:** Permite configurar as notificações do aplicativo e personalizar os avisos sonoros.

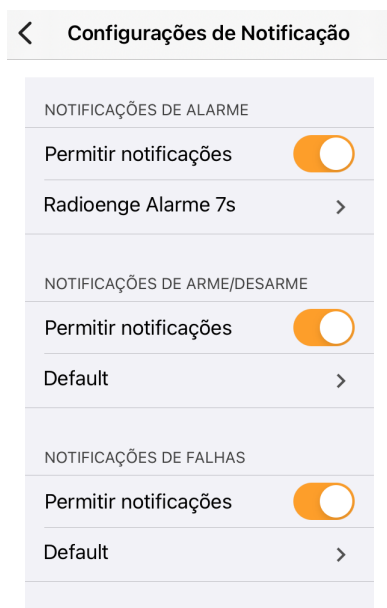


Figura 121: Notificações de alarme, arme/desarme e falhas

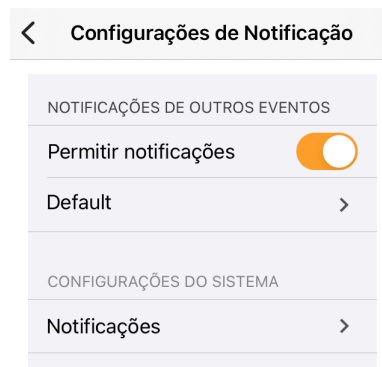


Figura 122: Notificações de outros eventos e sistema

- **Adicionar Central:** Permite adicionar uma nova central de alarme.
- **Excluir central:** Permite que a central seja completamente apagada do aplicativo.
- **Diagnóstico da Central:** Exibe as informações da central e seus estados.

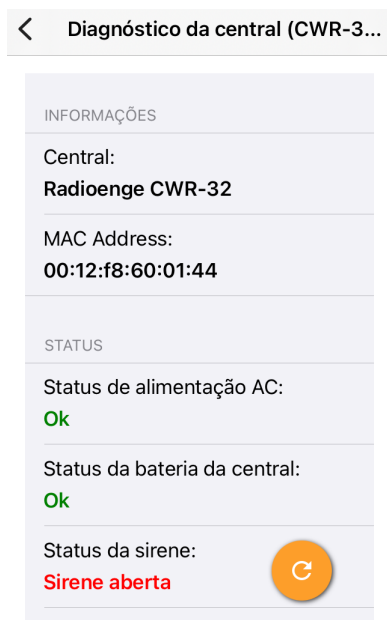


Figura 123: Diagnóstico da central

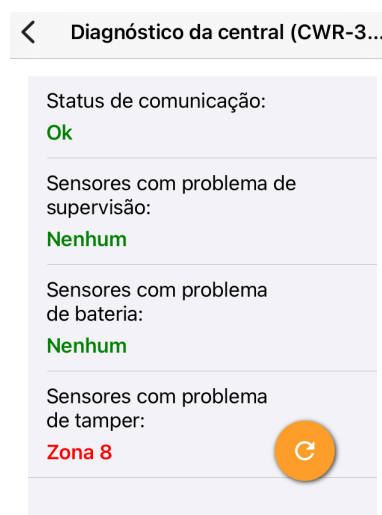
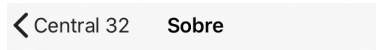


Figura 124: Diagnóstico da central

- **Sobre:** Exibe a versão do aplicativo e as licenças.



Radioenge App versão: 1.21

Licenças

Figura 125: Versão do aplicativo e licenças

- **Sair:** Realiza o logout do usuário.

## 9 Anexos

### 9.1 Tipos de zona

Tabela 5: Relação entre os tipos de zona e o modo de arme

Tipo de Zona	Armar Total	Armar Sleep	Armar Stay
Desativada	-	-	-
<b>Imediata Externa</b>	Arma	Arma	Arma
Imediata Interna	Arma	Arma	Não arma
Imediata Sleep	Arma	Não arma	Não arma
<b>Temporizada 1 Externa</b>	Arma	Arma	Arma
Temporizada 1 Interna	Arma	Arma	Não arma
Temporizada 1 Sleep	Arma	Não arma	Não arma
<b>Temporizada 2 Externa</b>	Arma	Arma	Arma
Temporizada 2 Interna	Arma	Arma	Não arma
Temporizada 2 Sleep	Arma	Não arma	Não arma
<b>Seguidora Externa</b>	Arma	Arma	Arma
Seguidora Interna	Arma	Arma	Não arma
Seguidora Sleep	Arma	Não arma	Não arma

Tabela 6: Descrição dos tipos de zona

Zona	Descrição do funcionamento em relação ao modo de arme
<b>Externa</b>	Zona localizada na parte externa do recinto; É ativada com qualquer tipo de arme.
Interna	Ao ativar com o arme stay, protege apenas a parte periférica do recinto, permitindo a circulação em seu interior.
Sleep	Ao ativar com o arme sleep, protege a região periférica de um cômodo após um período de tempo pré definido.
Zona	Descrição do funcionamento em relação à característica da zona e partição
Imediata	Ao detectar presença no ambiente o disparo é gerado instantaneamente, independente do tipo de sensor.
Temporizada 1	Ao detectar presença no ambiente, o disparo será gerado caso a central não seja desarmada após a contagem do tempo de entrada 1. Ao armar a central, a partição será ativada após contar o tempo de saída.
Temporizada 2	Ao detectar presença no ambiente, o disparo será gerado caso a central não seja desarmada após a contagem do tempo de entrada 2. Ao armar a central, a partição será ativada após contar o tempo de saída.
Seguidora	Caso o usuário entre primeiro por uma zona temporizada, a zona seguidora irá contar o tempo de entrada, funcionando de maneira semelhante a zona temporizada. Caso o usuário entre primeiro pela zona seguidora, ela irá funcionar como uma zona imediata.

Tabela 7: Descrição do funcionamento das zonas keyswitch e 24h

Zona Keyswitch	Arme/Desarme	Descrição
Keyswitch Retenção	A partição irá armar se a zona estiver aberta e desarmar se a zona estiver fechada.	A zona keyswitch é utilizada somente com o sensor magnético. Este sensor possui duas entradas, o reedswitch magnético e a entrada de zona com fio. Caso deseje-se usar apenas a entrada de zona com fio, o reedswitch deve ser anulado ou fechado com o magneto de maneira a não gerar falsos disparos
Keyswitch Pulso	A partição irá armar ou desarmar a cada abertura da zona.	
Zona 24H		
24H Incêndio	-	Disparam mesmo com o alarme desarmado
24H Médica		
24H Furto		
24H Hold-up		
24H Gás		
24H Aquecimento		
24H Água		
24H Resfriamento		
24H Pânico		

## 9.2 Códigos de eventos da central

Tabela 8: Códigos de eventos da central

Evento	Código	Descrição	Tipo
Alarme médico	E100	Sinaliza eventos da zona médica	Zona
Alarme incêndio	E110	Sinaliza eventos da zona de incêndio	Zona
Alarme 24h pânico	E120	Sinaliza eventos da zona 24h pânico	Zona
Desarme com coação	E121	Sinaliza que o alarme foi desarmado utilizando a senha de coação	Usuário
Alarme 24h hold up	E126	Sinaliza eventos da zona 24h hold up	Zona
Alarme de furto	E130	Sinaliza que o alarme foi disparado	Zona
	R130	Restauração do disparo	Zona
Alarme 24h furto	E133	Sinaliza eventos da zona 24h furto	Zona
Alarme 24h gás	E151	Sinaliza eventos da zona 24h gás	Zona
Alarme 24h refrigeração	E152	Sinaliza eventos da zona 24h refrigeração	Zona
Alarme 24h aquecimento	E153	Sinaliza eventos da zona 24h aquecimento	Zona
Alarme 24h água	E154	Sinaliza eventos da zona 24h água	Zona
Falha na alimentação	E301	Indica que a central está desconectada da rede elétrica	000
Bateria baixa	E302	Indica que a bateria de alimentação está baixa	000
Reset do sistema	R305	Sinaliza a ocorrência de reset do sistema	000
Falha na bateria	E309	Indica que a bateria LiPo está desconectada	000
Reset de fábrica	E313	A central foi restaurada para o padrão de fábrica	000
Sirene em curto	E321	Indica que as saídas da sirene estão em curto	000
Sirene aberta	E322	Indica que as saídas da sirene estão em aberto	000
Falha de internet	E361	Indica falha de conexão via ethernet, com o WebReceiver ou com a cloud	000
Falha de supervisão	E381	Evento de falha de comunicação do sensor com a central	Zona
	R381	Restauração da comunicação do sensor com a central	
Tamper de zona	E383	Evento gerado ao abrir o tamper	Zona
	R383	Restauração gerado ao fechar o tamper	
Bateria baixa sensor	E384	Evento gerado quando a bateria do sensor está baixa	Zona
Arme/desarme partição	R401	Restauração gerado ao armar a partição	Usuário
	E401	Evento gerado ao desarmar a partição	
Arme/desarme por keyswitch	R409	Restauração gerado ao armar por keyswitch	Zona
	E409	Evento gerado ao desarmar por keyswitch	
Configuração remota	E410	Login para configuração remota da central	Usuário
Ativação parcial	R456	Restauração gerado ao realizar um arme parcial (sleep/stay)	Usuário
	E456	Evento gerado ao desarmar a partição que estava armada parcialmente	
Bypass de zona	E570	Evento gerado ao anular a zona	Zona
	R570	Restauração gerado ao ativar a zona	
Teste periódico da central	E602	Teste periódico da central enviado à empresa de monitoramento	000
Modo teste de sensores	E607	Ativação do modo de teste de sensores	Usuário

Buffer de eventos 50% cheio	E622	Evento gerado ao atingir 50% da capacidade de armazenamento do buffer da central	000
	R622	Restauero gerado quando a taxa de utilização do buffer diminuir para um valor inferior a 50%	
Buffer de eventos 90% cheio	E623	Evento gerado ao atingir 90% da capacidade de armazenamento do buffer da central	000
	R623	Restauero gerado quando a taxa de utilização do buffer diminuir para um valor inferior a 90%	
Buffer de eventos cheio	E624	Sinaliza que foi atingido a capacidade máxima de armazenamento do buffer da central	000
	R624	A taxa de utilização do buffer diminuiu para um valor inferior à capacidade máxima	



### 9.3 Configuração rápida via software

- 1) Abra o software de configuração em um computador conectado à mesma rede da central ou no aplicativo configurador;
- 2) Insira a senha de acordo com o usuário que irá configurar a central.
  - Usuário mestre (senha padrão: 1234)
  - Usuário instalador (senha padrão: 0000)
- 3) Clique em “Buscar Centrais” e selecione a central que deseja configurar;
- 4) Zonas:
  - Por padrão, as zonas vêm configuradas como “Imediata” e pertencentes à partição 1;
  - Para cadastrar um sensor, clique em “Cadastrar” e realize o procedimento de cadastro do sensor escolhido.
- 5) Usuários:
  - Faça a configuração do usuário. (Para isso é necessário acessar o software como usuário mestre)
  - Para cadastrar um controle remoto, clique em “Cadastrar” e realize o procedimento de cadastro do dispositivo escolhido.
- 6) Após realizar as configurações em cada seção, clique em “Salvar”.

## 10 Reset do Sistema

### 10.1 Sequência para realizar a restauração

- 1) Desligar a central (desligar fonte de alimentação e bateria);
- 2) Apertar e manter pressionado o botão PROG;
- 3) Ligar a central;

Após 10 segundos, os LEDs ARM, MON e ST começarão a acender em sequência, com um intervalo de 5 segundos cada.

- **Reset IP dinâmico:** solte o botão PROG quando o LED ARM acender;  
Muda a configuração da rede para IP dinâmico.
- **Reset senhas padrão:** solte o botão PROG quando os LEDs ARM e MON acenderem;  
Restaura as senhas dos usuários mestre e instalador para o valor padrão (1234 e 0000, respectivamente).
- **Reset configurações de fábrica:** solte o botão PROG quando os LEDs ARM, MON e ST acenderem.  
Restaura para a configuração geral padrão de fábrica.

Após soltar o botão PROG, os LEDs que estavam acesos irão piscar.

**Para confirmar** é preciso dar um toque no botão novamente em até 5 segundos após soltá-lo.

## 11 Termo de Garantia


O produto tem garantia de 1 ano (3 meses de garantia legal + 9 meses de garantia contratual) a partir da data da emissão da nota fiscal atrelada ao número de série do item. A garantia cobre peças e mão de obra relacionados a defeitos de fabricação. O produto deve ser retornado à fábrica em Curitiba, sendo as despesas de envio e retorno por conta do comprador. Reparos ou substituições feitas durante o período de garantia não prorrogarão o prazo da mesma. A garantia não cobre danos relacionados a:

- Vandalismo;
- Transporte;
- Mau uso;
- Descarga atmosférica;
- Alterações de especificação técnica posterior;
- Desastres Naturais.

O vendedor não garante que o produto não possa ser comprometido ou evitado; que o produto impedirá qualquer ferimento pessoal ou perda de propriedade por roubo, assalto, incêndio ou de outro modo; ou que o produto em todos os casos fornecerá avisos ou proteção adequados. Desta forma, o vendedor não terá responsabilidade por qualquer ferimento pessoal, danos à propriedade ou outra perda baseada em reclamação que o produto falhou em dar um aviso.

## 12 Contato

- **WhatsApp:**

 +55 (41) 3052-9444

- **Site:** <https://www.radioenge.com.br/contato/>