



MANUAL DE UTILIZAÇÃO DO POWERSUPS ONE

Sumário

1	INTRODUÇÃO	3
2	INSTALAÇÃO	3
2.1	PRÉ-REQUISITOS.....	3
2.2	WINDOWS	4
2.3	LINUX.....	4
3	CONFIGURANDO COMUNICAÇÃO SNMP	5
4	CONFIGURANDO PORTA SERIAL.....	8
5	SELEÇÃO DE MODO COMUNICAÇÃO	10
6	TELA DE DETALHES	11
7	CONFIGURANDO SERVIDOR SMTP	12
7.1	CONFIGURANDO O SMTP.....	12
7.2	CONFIGURANDO DESTINATÁRIOS.....	13
8	CONFIGURANDO ALARMES.....	14
8.1	CONFIGURANDO NOTIFICAÇÕES.....	14
8.2	CONFIGURANDO DESTINATÁRIOS.....	15
9	CONFIGURANDO DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO	16
10	CONFIGURANDO PARÂMETROS.....	18
11	LOGS	19
11.1	LOGS DE APLICAÇÃO	19
11.2	LOGS DE E-MAILS DE ALARME ENVIADOS.....	20
12	HISTÓRICOS	21
12.1	HISTÓRICOS DE ALARMES	21
12.2	HISTÓRICO DE EVENTOS.....	22
12.3	HISTÓRICO DE FALTAS.....	23
12.4	HISTÓRICO DE GRANDEZAS.....	24
13	DESCRIÇÃO DOS ALARMES.....	25
14	VERSÃO DA APLICAÇÃO	26
15	LIGANDO/DESLIGANDO SAÍDA (RS-232)	27

1 INTRODUÇÃO

O PowerSups One, é um software para gerenciamento de nobreaks. Ele foi desenvolvido na linguagem Java para ser compatível com vários sistemas operacionais (SO).

A aplicação realiza a comunicação para o gerenciamento via SNMP ou por porta serial (RS232) do computador. Caso a máquina não possua a porta serial, a comunicação será realizada via porta USB, sendo necessário a instalação de um conversor USB.

2 INSTALAÇÃO

2.1 PRÉ-REQUISITOS

Abaixo lista de pré-requisitos para instalação do PowerSups One:

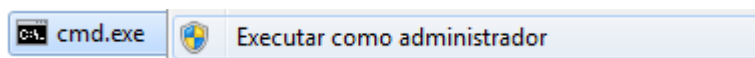
SO-Sistema Operacional	Versão
Windows	XP, Vista, 7, Server 2003, Server 2008, Server 2012, 8, 10, Server 2016, Server 2019.
Linux	Distribuições baseadas em Debian com Kernel 2.6.x/3.x.x e interface gráfica

Java	Versão
JVM - Java Virtual Machine	8 ou superior.

2.2 WINDOWS

Para iniciar a instalação do software execute o arquivo `installPowerSupsOne.bat` clicando com o botão direito do mouse e selecionando a opção "Executar como administrador" e seguir com os procedimentos da interface de instalação. Outra alternativa é realizar os seguintes passos:

1 - Abra o prompt de comando como administrador



2 – Vá para o diretório onde está localizado o instalador `InstaladorPowerSupsOne.jar`.

3 - Execute o comando **`java -jar InstaladorPowerOne.jar`**

4 – A interface de instalação será aberta. Siga os passos propostos na interface e finalize a instalação.

2.3 LINUX

Certifique-se de que há Java 8 ou superior instalado na máquina. É recomendado baixar e efetuar a instalação de alguma versão oficial da Oracle.

Instale as fontes necessárias para a formatação do texto do PowerSups One com o comando:

`sudo apt install ttf-mscorefonts –installer`

Vá ao diretório onde ser encontrado o instalador do PowerSups One e o execute por meio do comando:

`sudo java -jar InstaladorPowerSupsOne.jar`

Siga os passos propostos no instalador e após o término da instalação **reinicie a máquina**.

Após reiniciada a máquina o PowerSups One está pronto para uso. Entre no diretório onde o software foi instalado e inicie o serviço de gerenciamento com o comando:

sudo java -jar PowerSupsOne.Gerente.jar start

Atenção: Na versão Linux, na comunicação serial (RS232), o sistema operacional por padrão geralmente não dá permissões de leitura e escrita para portas seriais. No caminho da porta serial garanta que seja dada as devidas permissões por meio do comando **sudo chmod a+rw (caminho da porta serial)** por exemplo de a serial conectada está no caminho **/dev/ttyS0** dê as devidas permissões **sudo chmod a+rw /dev/ttyS0**. Algumas distribuições Linux podem precisar de configurações adicionais para exibir softwares com interface gráfica, faça essas configurações caso necessário.

3 CONFIGURANDO COMUNICAÇÃO SNMP

Antes de gerenciar o equipamento pela primeira vez via comunicação SNMP será necessário efetuar a configuração do agente e do gerente SNMP para que a comunicação seja viabilizada.

1 – Para executar a interface gráfica do PowerSups One:

- Windows: Clique no ícone criado na área de trabalho, conforme desenho abaixo:

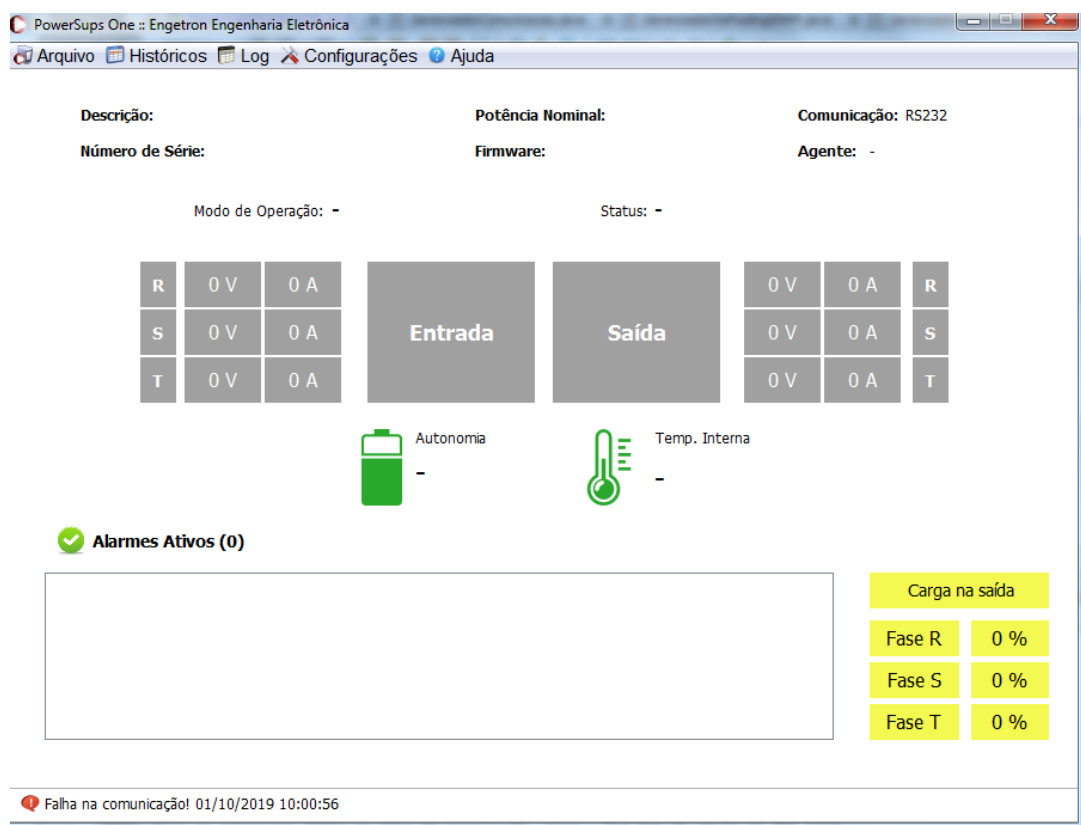


- Linux: Tenha certeza que o gerente já está rodando (comando **service – status-all**). Caso o serviço não estiver rodando utilize o comando **sudo java –**

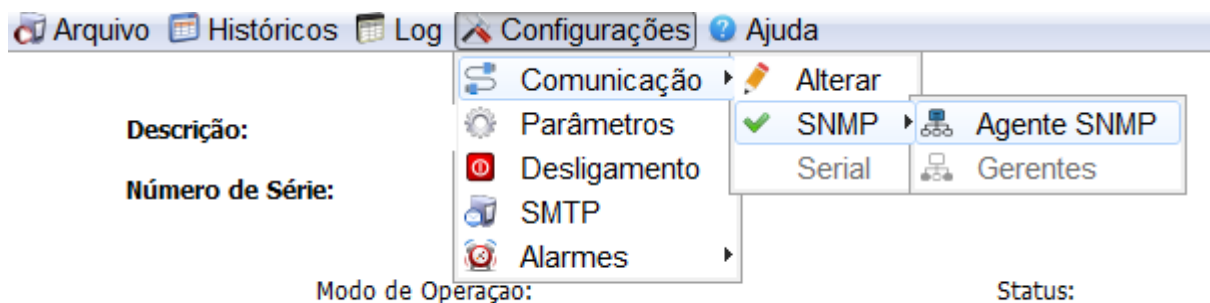
jar PowerSupsOne.Gerente.jar start. No Linux geralmente é necessário que o serviço esteja rodando para executar a interface.

Execute o comando **java -jar PowerSupsOne.Interface.jar** na pasta onde foi instalado o PowerSups One para executar a interface.

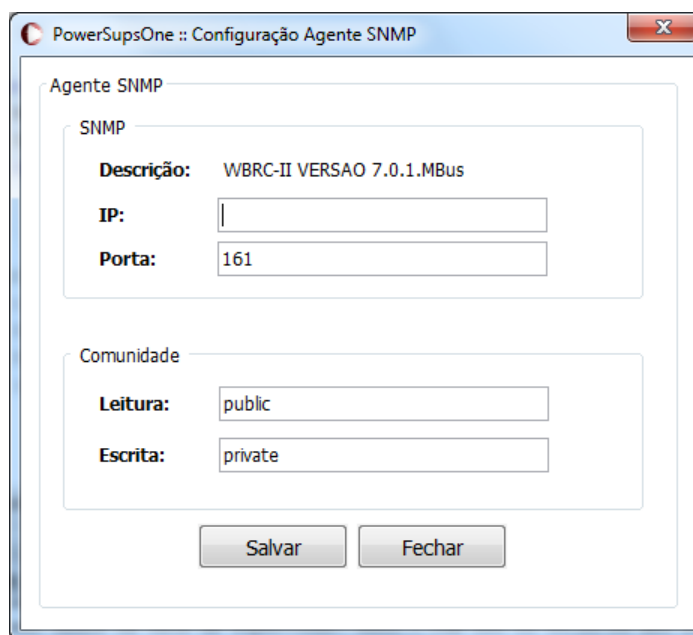
- A tela principal (**Supervisão**) da aplicação será exibida, conforme imagem abaixo:



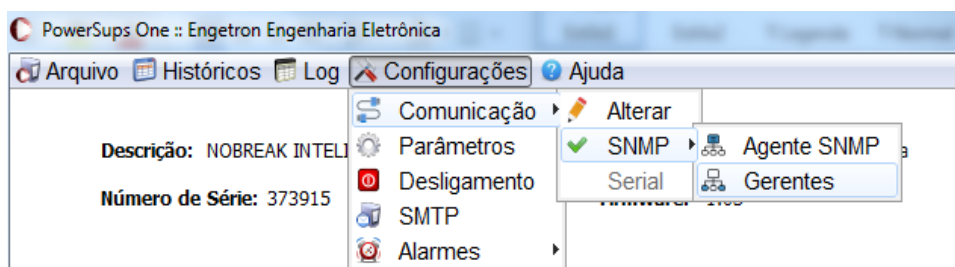
2 – Para configurar o Agente SNMP acesse **Configurações → Comunicação → SNMP → Agente SNMP.**



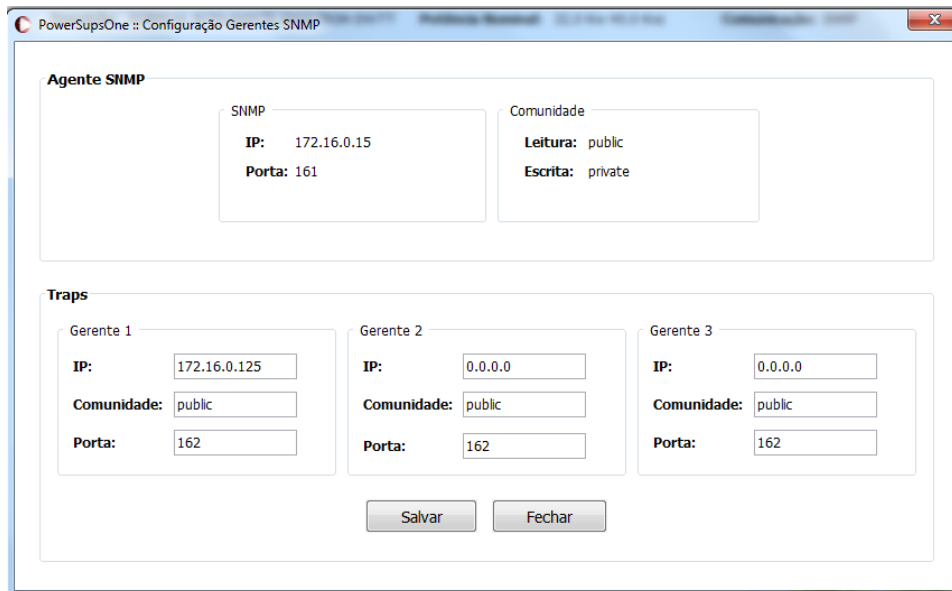
3 – Será exibida a tela de configuração do Agente. Insira a informações necessárias para identificar o equipamento a ser monitorado e clique em **Salvar**.



4 – Após isso será necessário configurar os gerentes. Acesse **Configurações → Comunicação → SNMP → Gerentes.**



5 – Insira as informações dos Gerentes SNMP. Após isso, clique no botão **Salvar**.

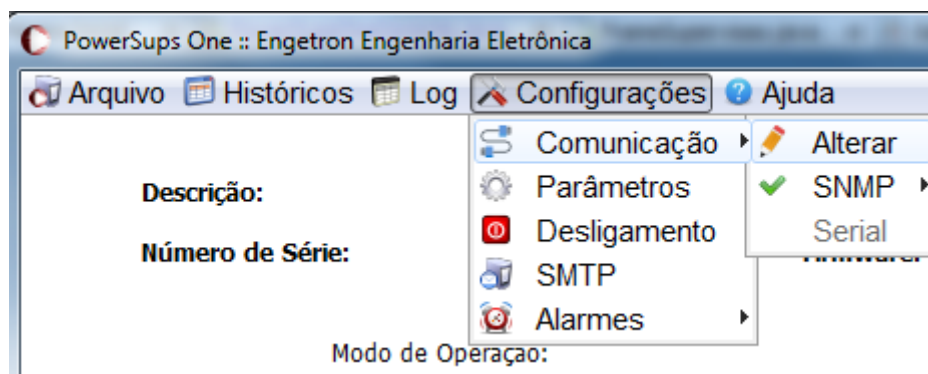


4 CONFIGURANDO PORTA SERIAL

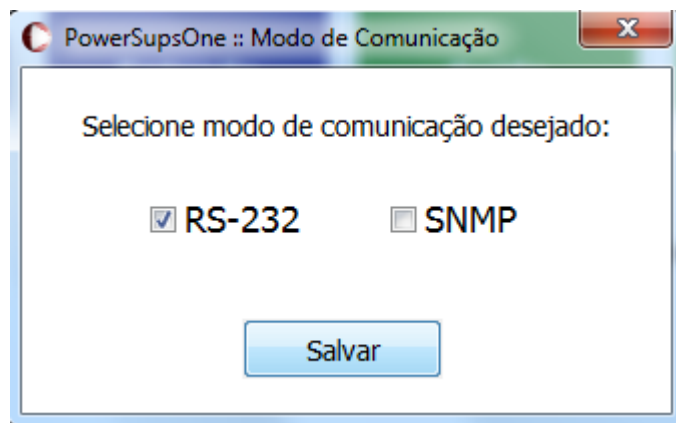
Antes de gerenciar o equipamento pela primeira vez via serial será necessário efetuar a configuração da porta serial que fará a comunicação com o nobreak.

1 – Execute a interface gráfica do PowerSups One (processo descrito na Seção anterior)

2 – Clique no menu **Configurações → Comunicação → Alterar**.

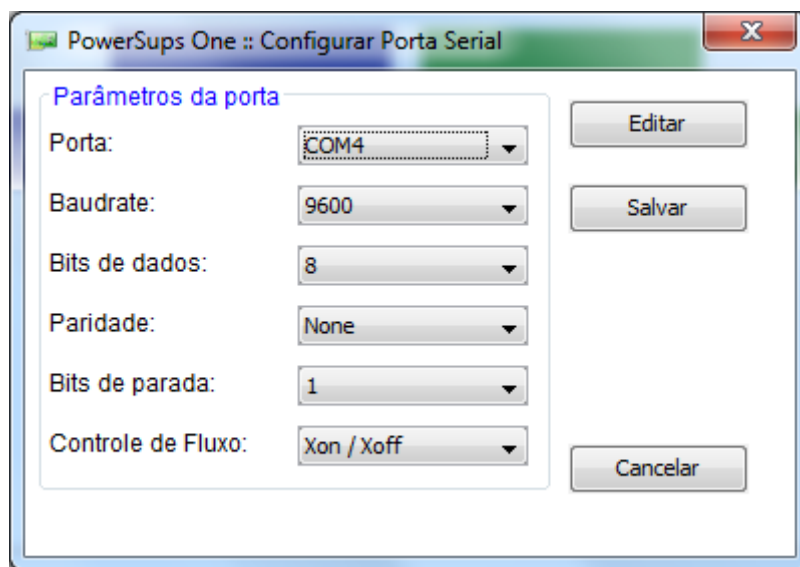


3 - Será exibida a tela de seleção de modo de comunicação selecione a opção **RS232** e clique no botão **Salvar** :



Aguarde até que a alteração seja realizada.

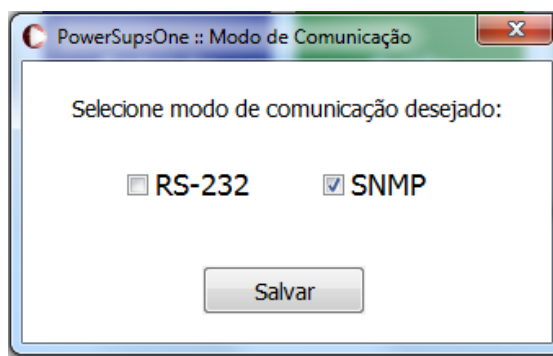
4 – Em seguida será exibida a tela para configurar porta serial. Clique no botão **Editar**. Informe os dados de configuração da porta. Para concluir clique no botão **Salvar**.



5 – **Atenção:** Nobreaks trifásicos não são compatíveis com a comunicação RS232 desse software, para monitorá-los utilize SNMP. Para o primeiro acesso é importante que você clique no botão **Salvar**, mesmo que no combo porta tenha apenas uma porta disponível. Dessa maneira a aplicação salvará as configurações corretas substituindo as configurações padrão.

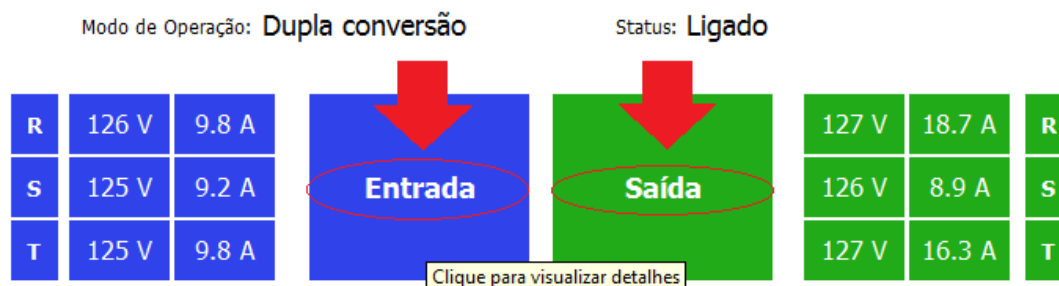
5 SELEÇÃO DE MODO COMUNICAÇÃO

É possível realizar a troca do modo de comunicação de SNMP para serial (RS232) ou serial para SNMP conforme necessidade por meio do menu **Configurações → Comunicação → Alterar**. Essa seleção pode ser feita normalmente mesmo após a porta serial e/ou Agente e Gerentes SNMP estarem configurados. A tela responsável por essa troca está evidenciada a seguir:



6 TELA DE DETALHES

Para ver todos os valores monitorados pela aplicação clique sobre área com o texto “entrada” ou na área com o texto “saída”. Essas áreas estão evidenciadas na figura a seguir:



A tela de detalhes será aberta após um clique em uma dessas áreas.

PowerSupsOne :: Detalhes

Entrada

	Tensão	Corrente	Potência	Frequência
R	129 V	10.4 A	1356 W	60.0 Hz
S	129 V	9.8 A	1276 W	60.0 Hz
T	129 V	9.8 A	1276 W	60.0 Hz

Bateria

Tensão	260.1 V
Corr. Carga	0.0 A
Corr. Descarga	0.0 A
Pot. Carga	0.0 W

Saída

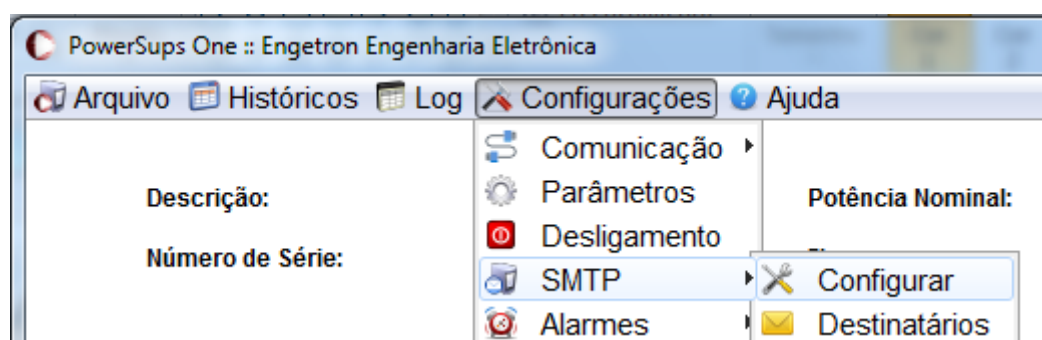
	Tensão	Corrente	Potência	Frequência	Fator Pot.	Fator Cresta	Pot. Ativa	Carga
R	127 V	17.1 A	1861 W	60.0 Hz	0.9	2.3	1871.4 W	17 %
S	127 V	10.6 A	1067 W	60.0 Hz	0.9	2.3	1158.4 W	10 %
T	127 V	17.9 A	2001 W	60.0 Hz	0.9	2.3	1959.9 W	18 %

Observação: Dados referentes a monitoramento de um nobreak trifásico.

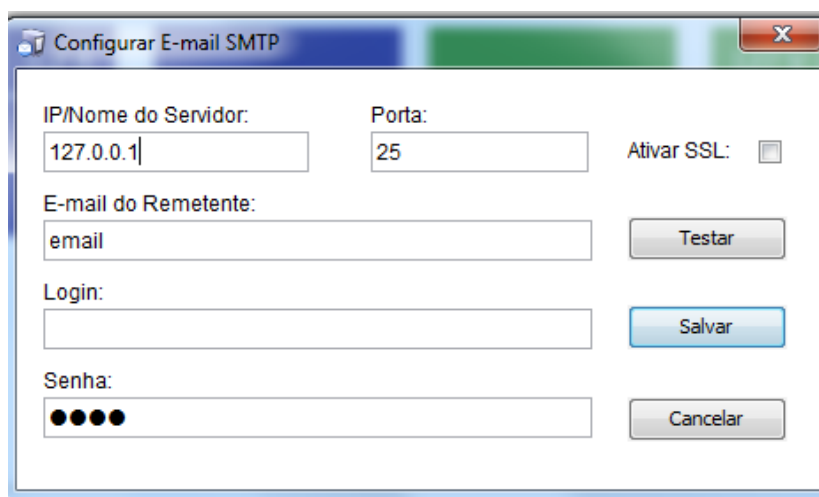
7 CONFIGURANDO SERVIDOR SMTP

7.1 CONFIGURANDO O SMTP

Para configurar o servidor SMTP, responsável pelo envio de e-mails da aplicação, clique no menu **Configurações** → **SMTP** → **Configurar**:



Cadastre as informações e clique no **botão Salvar**.



Configurar E-mail SMTP

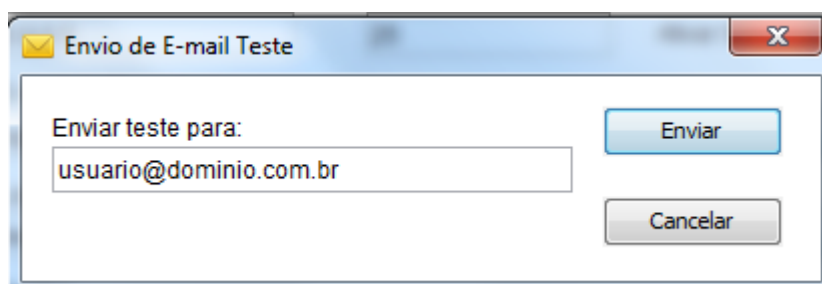
IP/Nome do Servidor: 127.0.0.1 Porta: 25 Ativar SSL: ☐

E-mail do Remetente: email Testar

Login: Salvar

Senha: Cancelar

Preencha as configurações do servidor SMTP e clique no **botão Salvar**. Para realizar um teste das configurações, clique em no **botão Testar**, informe um e-mail e clique no **botão Enviar**. Um e-mail teste será enviado para o endereço informado.



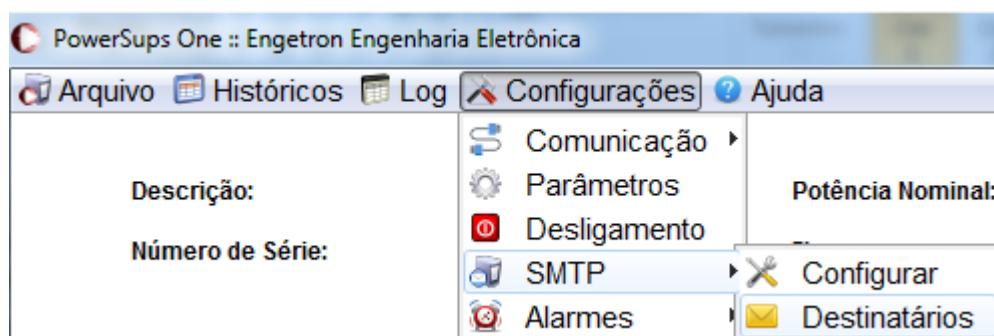
Envio de E-mail Teste

Enviar teste para: usuario@dominio.com.br Enviar

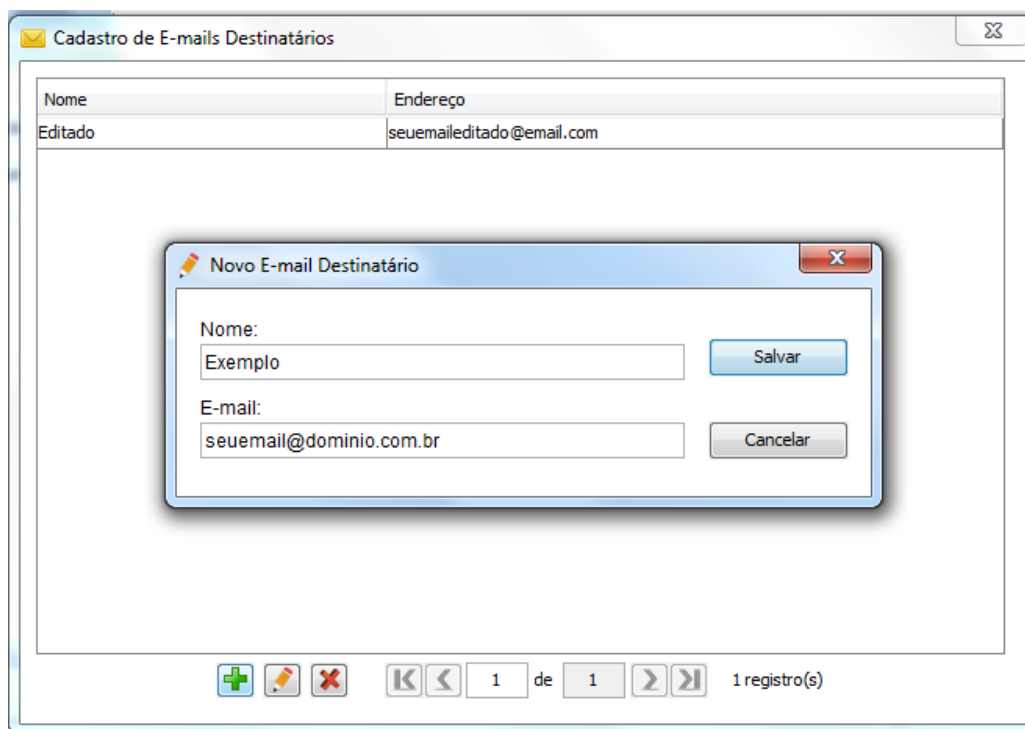
Cancelar

7.2 CONFIGURANDO DESTINATÁRIOS

Para receber notificações de alarmes é necessário que o destinatário esteja previamente cadastrado. Para configurar quais responsáveis receberão as notificações configuradas clique no menu **Configurações → SMTP → Destinatários**:



Na tela de Cadastro de Destinatários você poderá incluir, editar e excluir registros. Clique no **botão Adicionar(+)**, informe o **nome** do responsável e o **endereço de e-mail**. Em seguida, clique no **botão Salvar**.

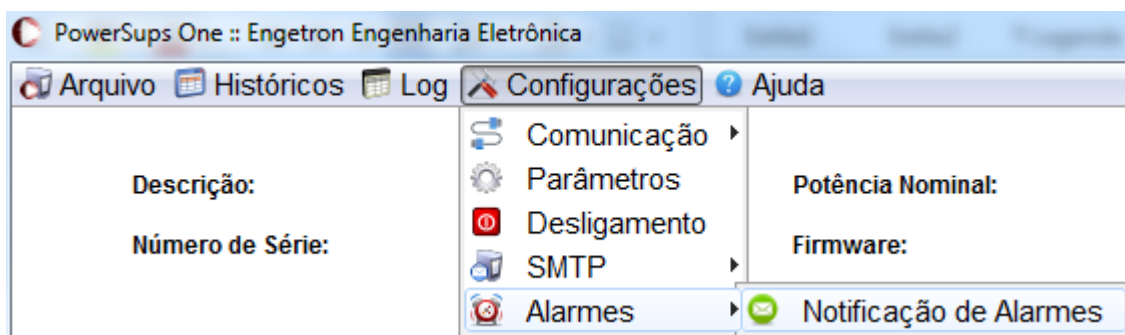


Observação: Todos os endereços de e-mails cadastrados nesta tela receberão as notificações configuradas anteriormente. Esta tela também é acessada a partir da tela de Notificação de Alarmes.

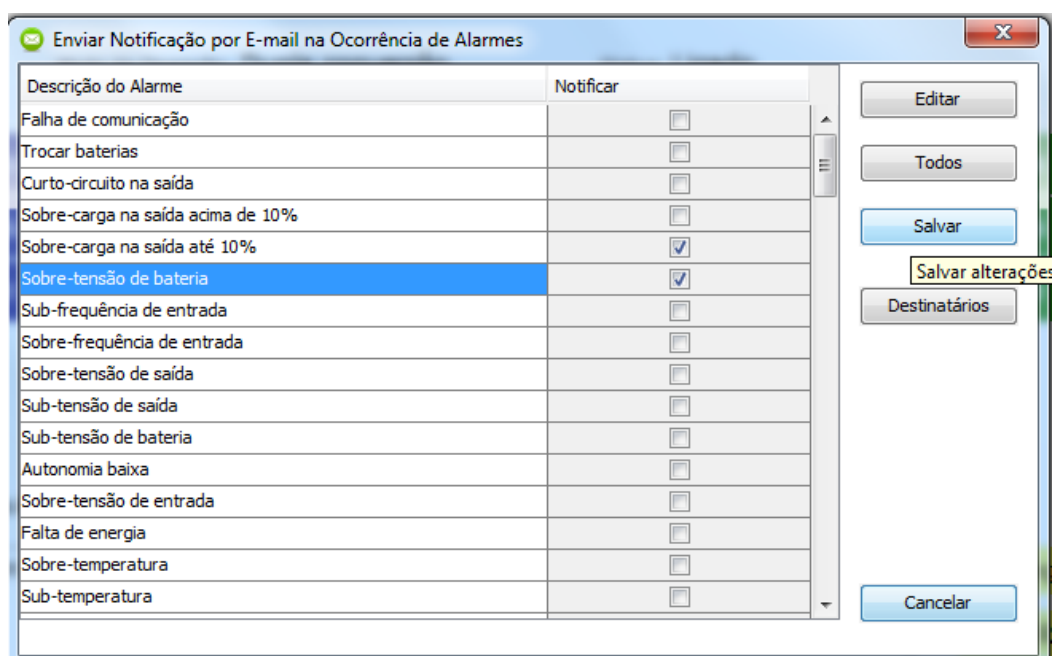
8 CONFIGURANDO ALARMES

8.1 CONFIGURANDO NOTIFICAÇÕES

Para configurar quais tipos de alarmes serão notificados ao usuário, clique no menu **Configurações → Alarmes → Notificação de Alarmes**:

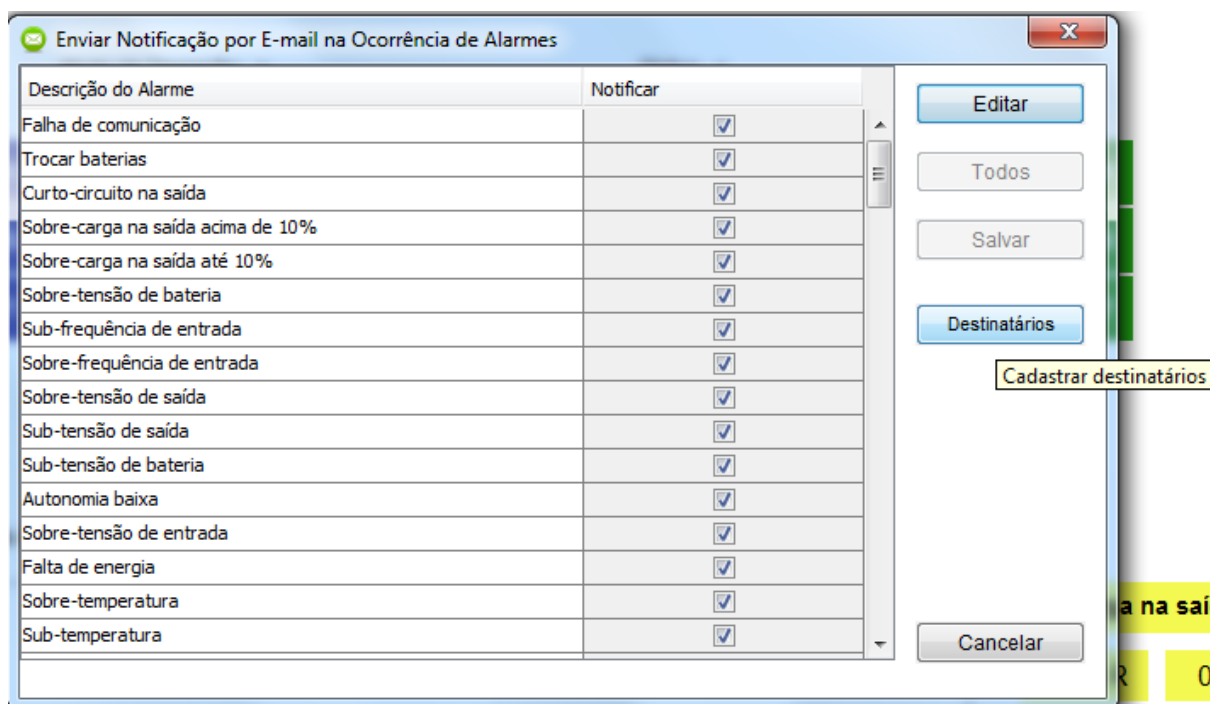


Clique no **botão Editar** e **marque/desmarque** os alarmes desejados. Em seguida, clique no **botão Salvar**.



8.2 CONFIGURANDO DESTINATÁRIOS

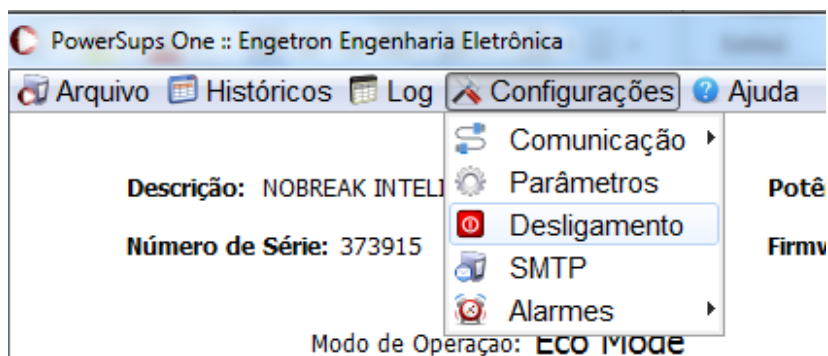
Também é possível configurar os destinatários a partir da tela de notificação de alarmes. Vá em **Configurações → Alarmes → Notificação de Alarmes** e clique no botão destinatários.



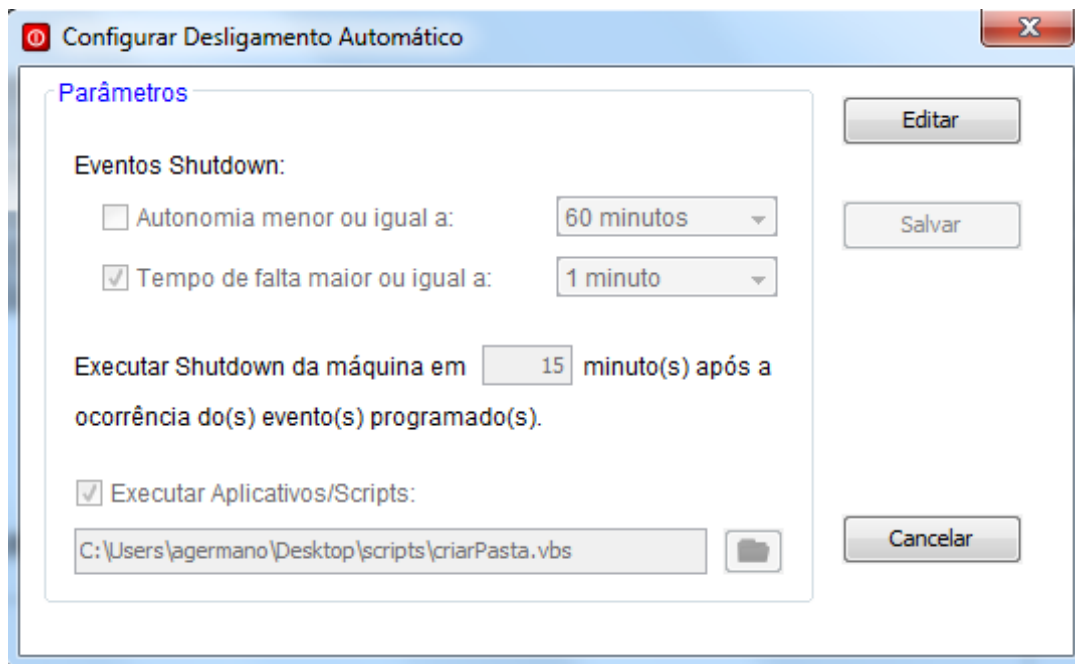
9 CONFIGURANDO DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO

Esta funcionalidade permite realizar um desligamento automático e seguro da máquina hospedeira da aplicação, antes que ocorra a total falta de energia.

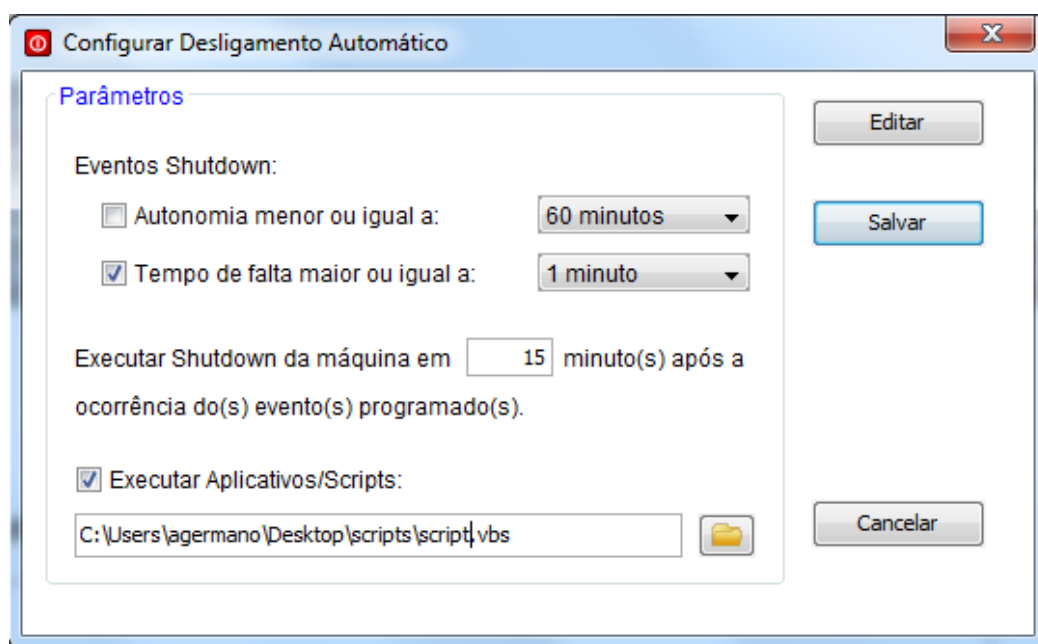
Para configurar o desligamento automático clique no menu **Configurações** → **Desligamento**:



Clique no **botão Editar** e informe os **parâmetros** para o desligamento. Em seguida, clique no **botão Salvar**:



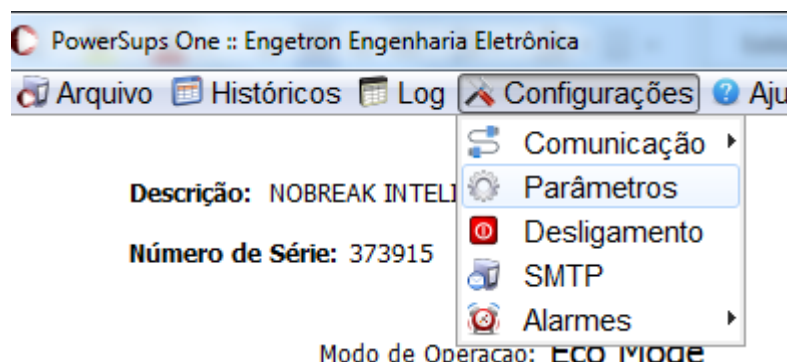
Há também a opção de executar scripts ou aplicativos antes que o desligamento seja realizado. Para utilizar essa opção basta ativar a opção em **Executar Aplicativos/Scripts**. Após isso, selecione o caminho do aplicativo a ser executado por meio do botão na lateral do campo de texto. Salve a opção para que ela funcione corretamente.



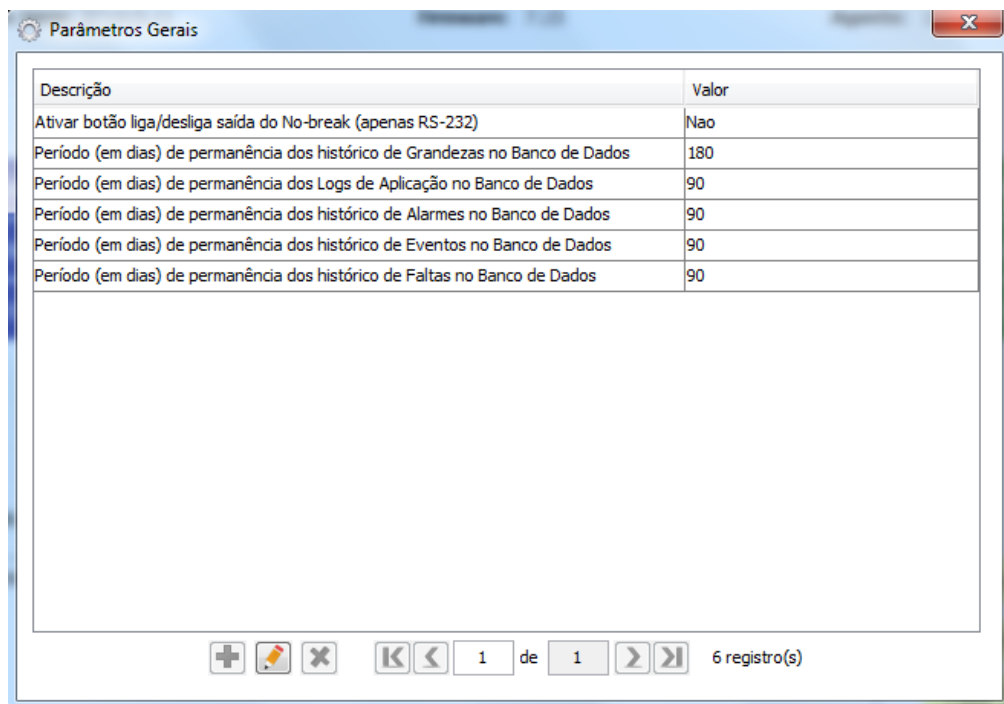
Observação: No sistema operacional Windows, não funcionam aplicações que utilizam interface gráfica ou exigem algum tipo de interação com o usuário (por meio do desktop). Essa limitação ocorre devido a restrições de segurança do próprio sistema operacional. A funcionalidade tem seu foco na utilização de scripts que executam comandos no sistema operacional sem interação com usuário.

10 CONFIGURANDO PARÂMETROS

Para configurar os parâmetros gerais da aplicação clique no menu **Configurações** → **Parâmetros**:



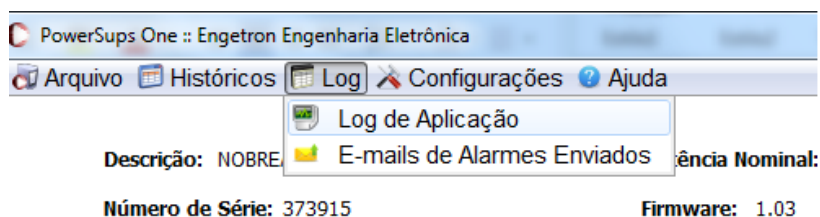
Na seguinte tela você poderá editar todos os parâmetros disponíveis na aplicação:



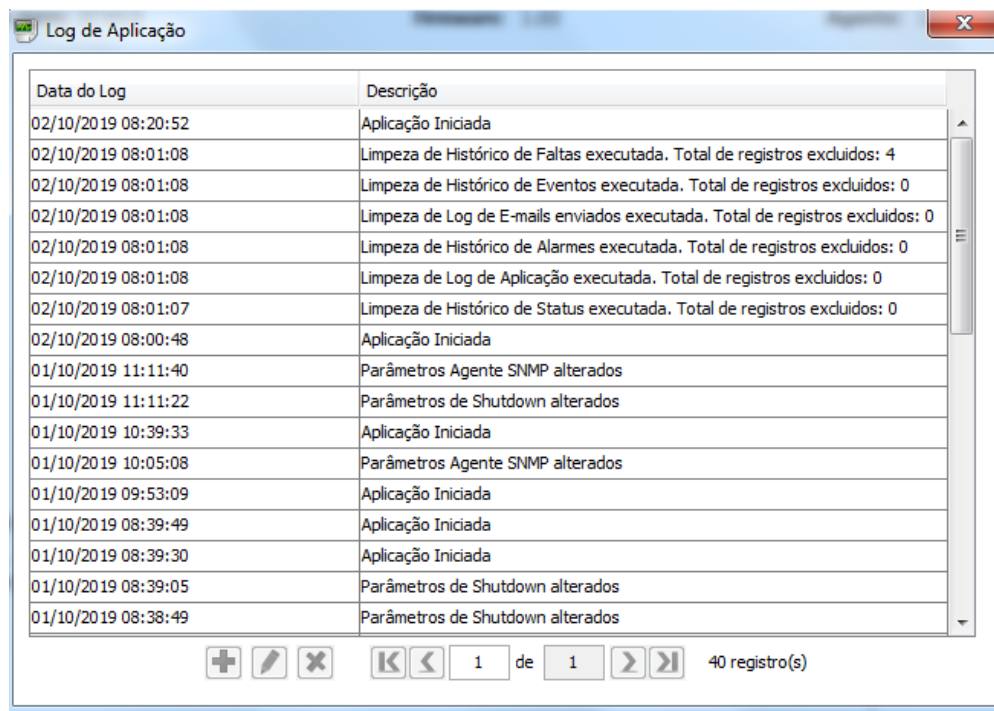
11 LOGS

11.1 LOGS DE APLICAÇÃO

Para visualizar os logs de aplicação clique no **menu Log → Log de Aplicação**:



A tela de logs será exibida:

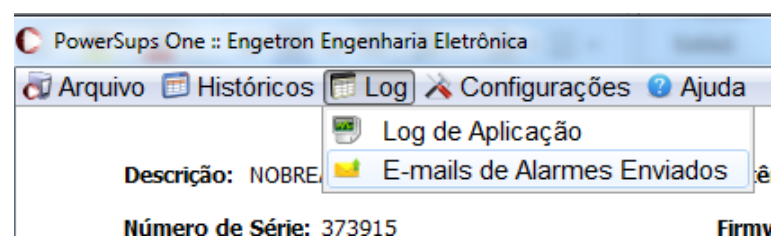


Data do Log	Descrição
02/10/2019 08:20:52	Aplicação Iniciada
02/10/2019 08:01:08	Limpeza de Histórico de Falhas executada. Total de registros excluídos: 4
02/10/2019 08:01:08	Limpeza de Histórico de Eventos executada. Total de registros excluídos: 0
02/10/2019 08:01:08	Limpeza de Log de E-mails enviados executada. Total de registros excluídos: 0
02/10/2019 08:01:08	Limpeza de Histórico de Alarmes executada. Total de registros excluídos: 0
02/10/2019 08:01:08	Limpeza de Log de Aplicação executada. Total de registros excluídos: 0
02/10/2019 08:01:07	Limpeza de Histórico de Status executada. Total de registros excluídos: 0
02/10/2019 08:00:48	Aplicação Iniciada
01/10/2019 11:11:40	Parâmetros Agente SNMP alterados
01/10/2019 11:11:22	Parâmetros de Shutdown alterados
01/10/2019 10:39:33	Aplicação Iniciada
01/10/2019 10:05:08	Parâmetros Agente SNMP alterados
01/10/2019 09:53:09	Aplicação Iniciada
01/10/2019 08:39:49	Aplicação Iniciada
01/10/2019 08:39:30	Aplicação Iniciada
01/10/2019 08:39:05	Parâmetros de Shutdown alterados
01/10/2019 08:38:49	Parâmetros de Shutdown alterados

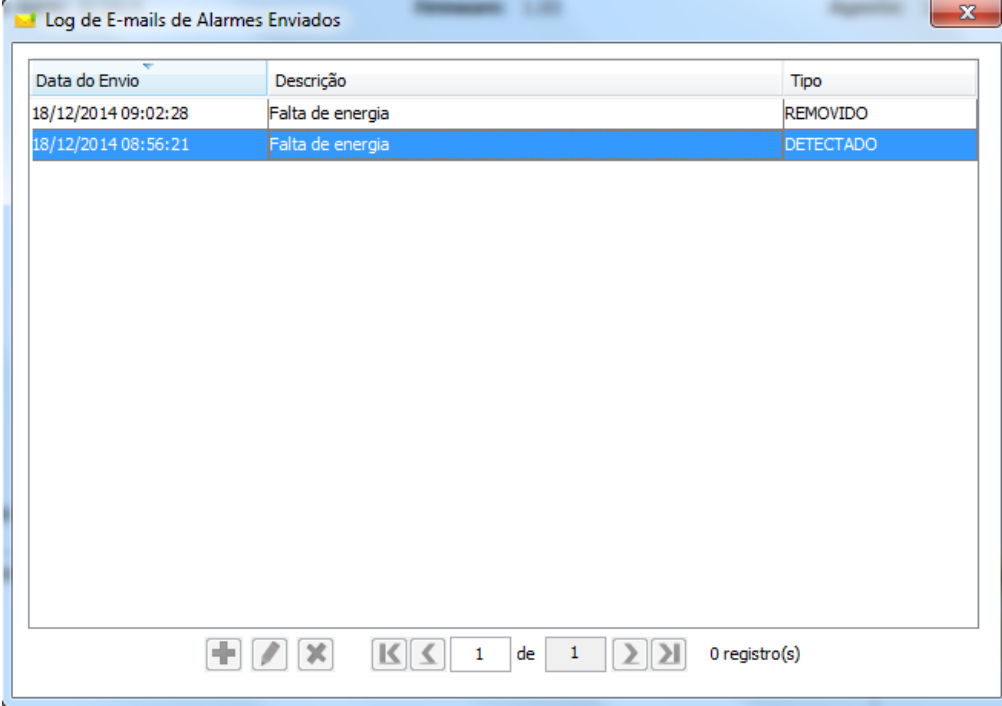
40 registro(s)

11.2 LOGS DE E-MAILS DE ALARME ENVIADOS

Para visualizar os logs de e-mails enviados, clique no **menu Log → E-mails de Alarmes Enviados**:



A tela de logs será exibida:



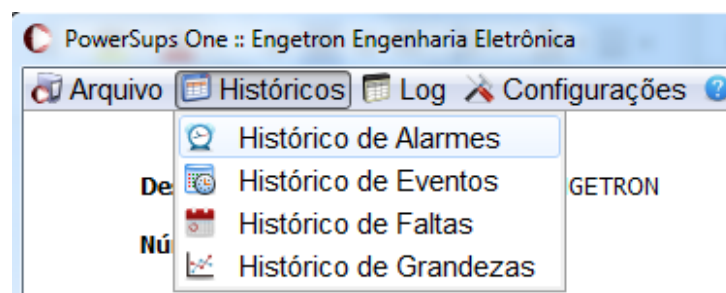
Data do Envio	Descrição	Tipo
18/12/2014 09:02:28	Falta de energia	REMOVIDO
18/12/2014 08:56:21	Falta de energia	DETECTADO

0 registro(s)

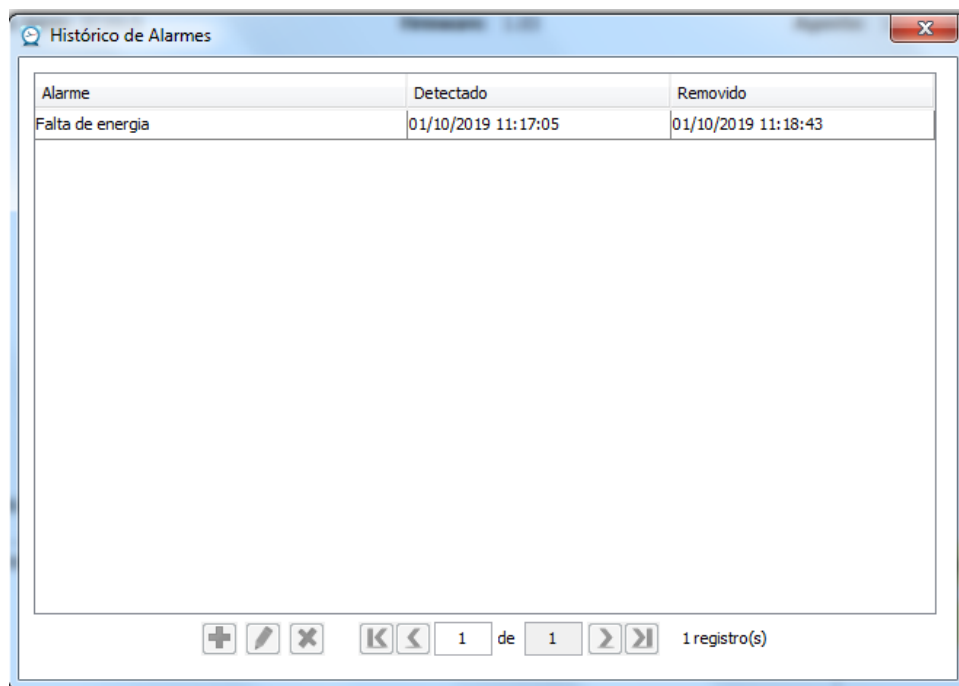
12 HISTÓRICOS

12.1 HISTÓRICOS DE ALARMES

Para visualizar o histórico de alarmes, clique no **menu Histórico → Histórico de Alarmes**:

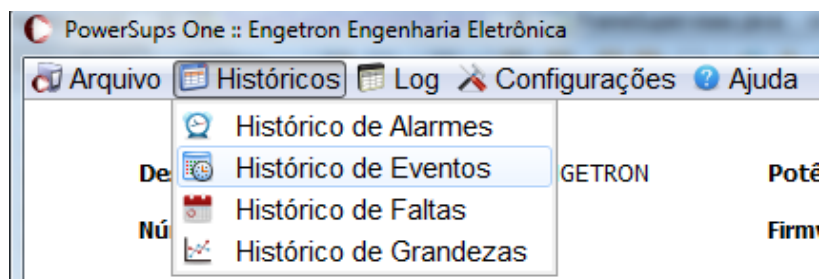


A tela de histórico será exibida:










12.2 HISTÓRICO DE EVENTOS

Para visualizar o histórico de eventos do nobreak, clique no **menu Histórico** → **Histórico de Eventos**:



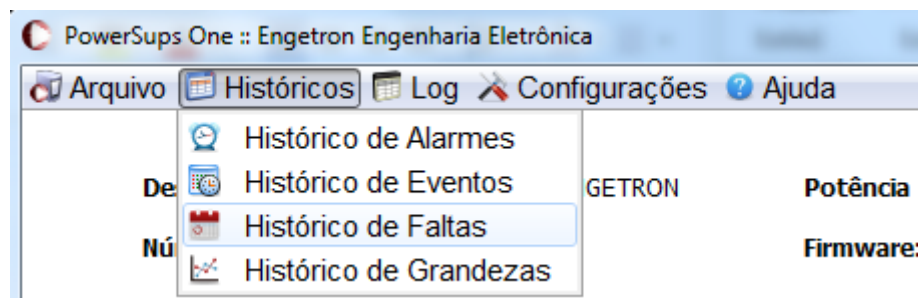
A tela de histórico será exibida:

Descrição	Data do Evento	Data da Coleta	Tipo
Carreg Flut	02/10/2019 04:07:43	02/10/2019 08:29:45	STATUS
Carreg Equa	02/10/2019 04:07:27	02/10/2019 08:29:45	STATUS
Carregador ligado	02/10/2019 04:07:26	02/10/2019 08:29:45	STATUS
Falta energia Byp	02/10/2019 04:07:24	02/10/2019 08:29:45	AL RMV
Falta energia Byp	02/10/2019 04:07:23	02/10/2019 08:29:45	ALARME
Falta energia Ret	02/10/2019 04:07:23	02/10/2019 08:29:45	AL RMV
Voltou energia Ret	02/10/2019 04:07:23	02/10/2019 08:29:45	EVENTO
Voltou energia Byp	02/10/2019 04:07:22	02/10/2019 08:29:45	EVENTO
Falta energia Ret	02/10/2019 04:07:22	02/10/2019 08:29:45	ALARME
Faltou energia Ret	02/10/2019 04:07:22	02/10/2019 08:29:45	EVENTO
Faltou energia Byp	02/10/2019 04:07:21	02/10/2019 08:29:45	EVENTO
Carregador deslig	02/10/2019 04:07:20	02/10/2019 08:29:45	STATUS
Vin(t) ret fora faix	02/10/2019 04:07:20	02/10/2019 08:29:45	EVENTO
Carreg Flut	02/10/2019 02:39:26	02/10/2019 08:29:45	STATUS
Carreg Equa	02/10/2019 02:39:10	02/10/2019 08:29:45	STATUS
Carregador ligado	02/10/2019 02:39:09	02/10/2019 08:29:45	STATUS
Rlogout inv	01/10/2019 06:57:02	01/10/2019 10:05:09	COMANDO

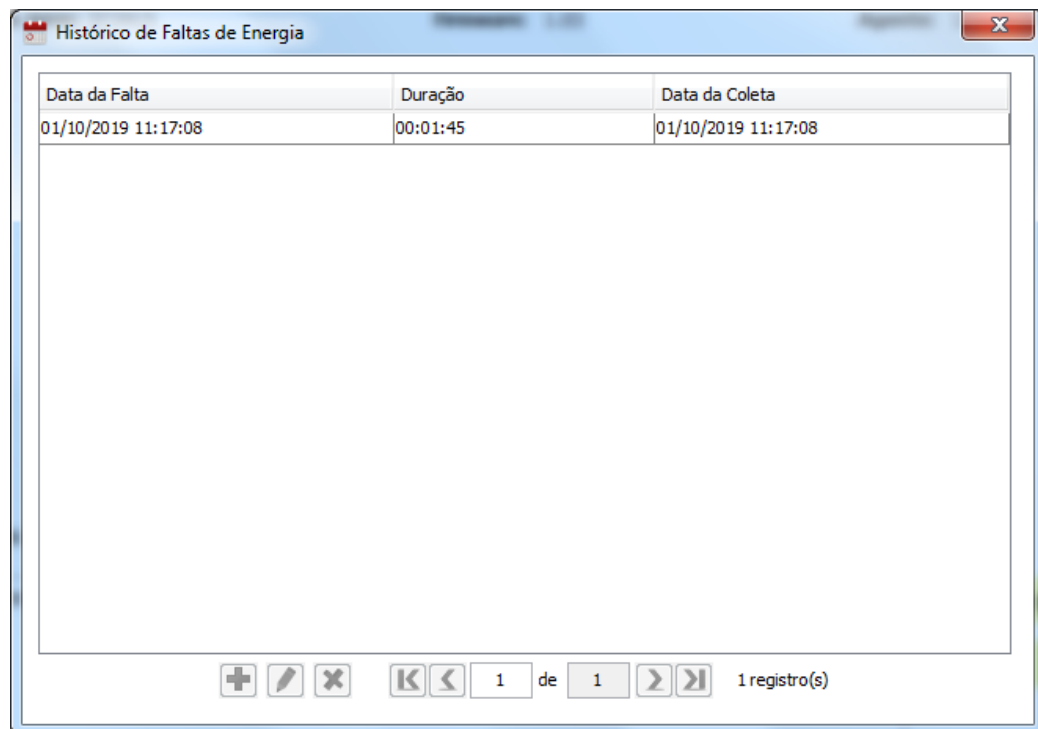





 1 de 2   28 registro(s)

12.3 HISTÓRICO DE FALTAS

Para visualizar o histórico de faltas de energia, clique no **menu Histórico** → **Histórico de Faltas**:

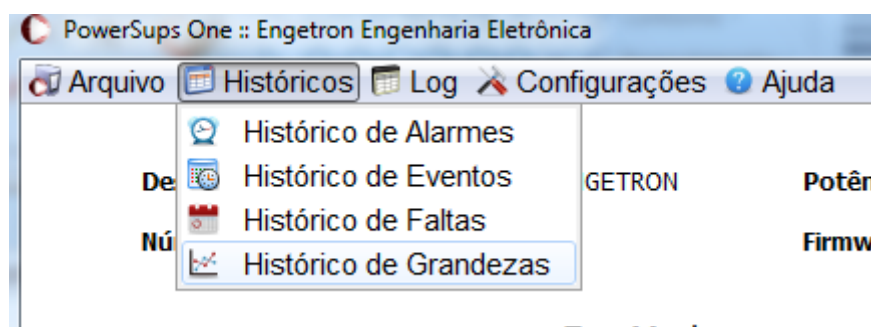


A tela de histórico será exibida:

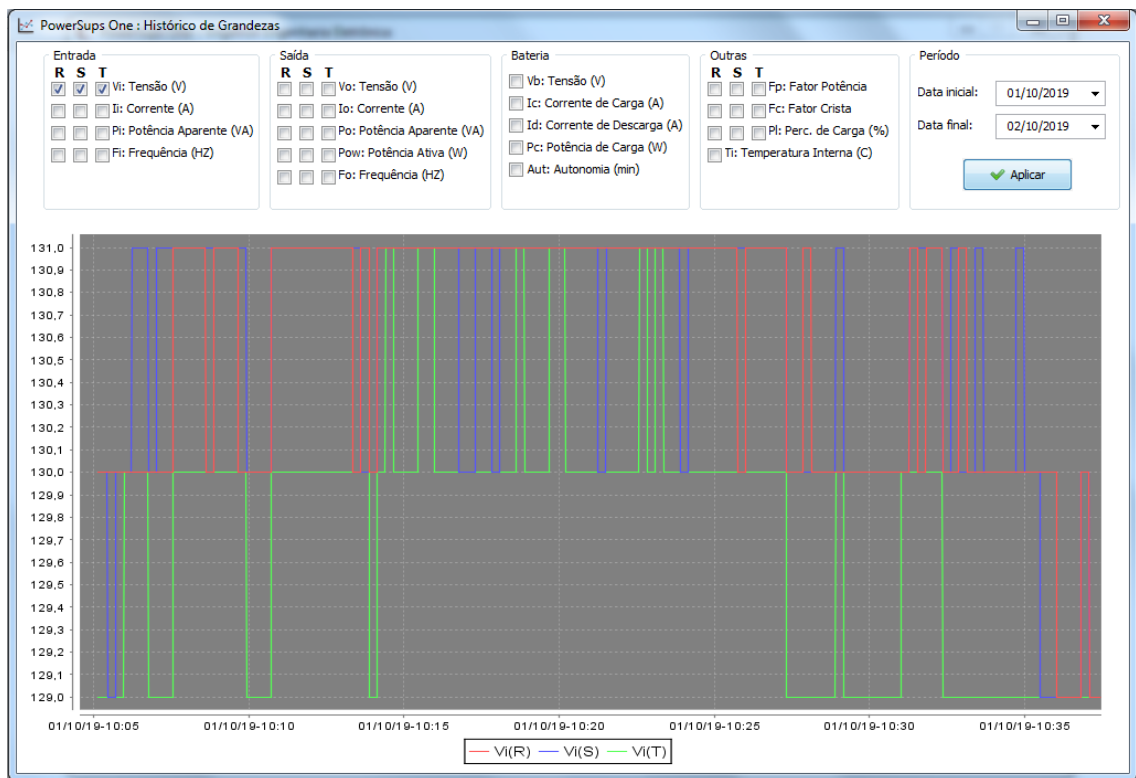


12.4 HISTÓRICO DE GRANDEZAS

Para visualizar o histórico de grandezas do nobreak, clique no **menu Histórico → Histórico de Grandezas**:

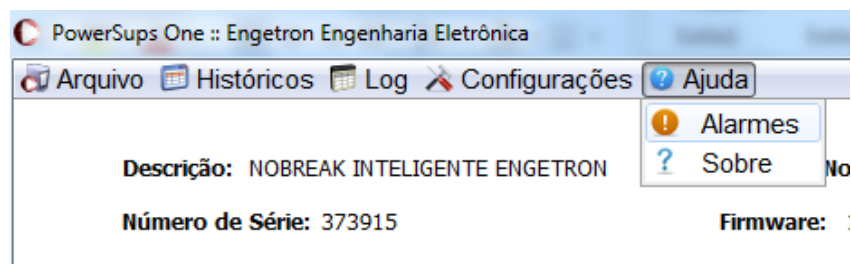


A tela de histórico será exibida. Selecione os valores que deseja que sejam evidenciados no gráfico e o período:



13 DESCRIÇÃO DOS ALARMES

Você pode visualizar a descrição de cada alarme acessando o **menu Ajuda** → **Alarmes**:

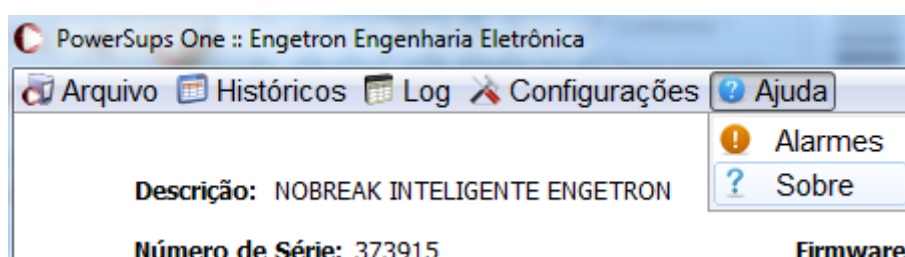


Uma tela com a descrição dos alarmes será exibida:

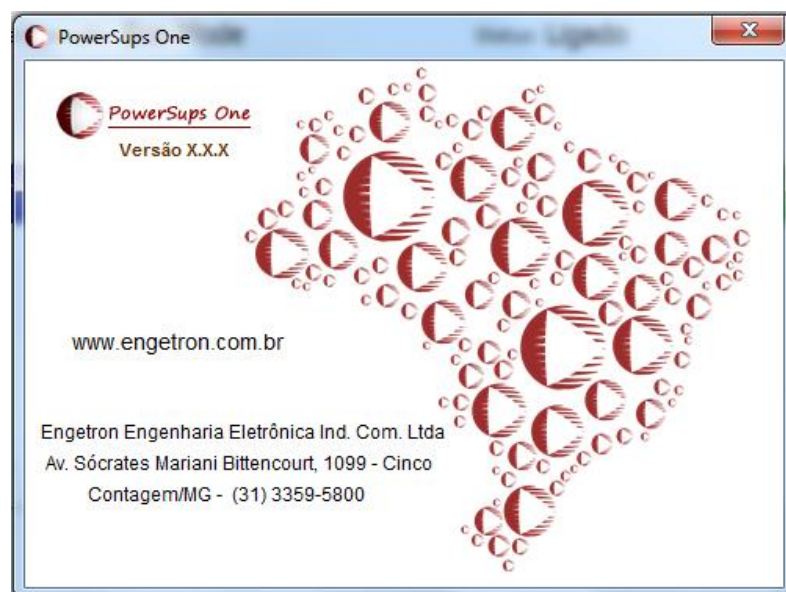
PowerSups One: Descrição de Alarmes	
Alarme	Descrição
Falha de comunicação	Falha de comunicação
Trocar baterias	Bateria no final de sua vida útil. Pode ser detectado através do auto-teste de baterias. Causa Provável: * Fim do tempo de vida útil. * Cabo solto ou fusível aberto (pode se relacionar a trocar de baterias como fatores secundários).
Curto-circuito na saída	Indica ocorrência de curto-circuito na saída ca do No-Break e está com a saída ca desligada. Causa Provável: * Curto circuito em algum circuito externo ao No-Break. Identificar a causa. Obs: O fato de ligar uma máquina ou ferramenta ou uma enceradeira, em algum circuito atendido pela saída ca do No-Break, pode levar ao alarme acima.
Sobre-carga na saída acima de 10%	Operação com carga (kVA ou kW) acima da capacidade nominal do No-Break. Geralmente os No-Breaks permitem sobrecarga até 10%, mas por tempo não superior a 1 minuto. São previstos alarmes para sobrecarga na saída ca dos No-Breaks para até 10% e acima de 10%. Causa Provável: * A presença dos alarmes de "até 10%" ou "> 10%", de forma prolongada, se deve ao fato de existir carga(s) além do que o No-Break pode suportar. * Identificar a(s) carga(s) em excesso e
Sobre-carga na saída até 10%	Operação com carga (kVA ou kW) acima da capacidade nominal do No-Break. Geralmente os No-Breaks permitem sobrecarga até 10%, mas por tempo não superior a 1 minuto. São previstos alarmes para sobrecarga na saída ca dos No-Breaks para até 10% e acima de 10%. Causa Provável: * A presença dos alarmes de "até 10%" ou "> 10%", de forma prolongada, se deve ao fato de existir carga(s) além do que o No-Break pode suportar. * Identificar a(s) carga(s) em excesso e
	Anomalia não muito comum caracterizada pela ligeira elevação da tensão acima da máxima permitida

14 VERSÃO DA APLICAÇÃO

Para verificar a versão da aplicação, clique no **menu Ajuda → Sobre**:



Uma tela com as informações será exibida:

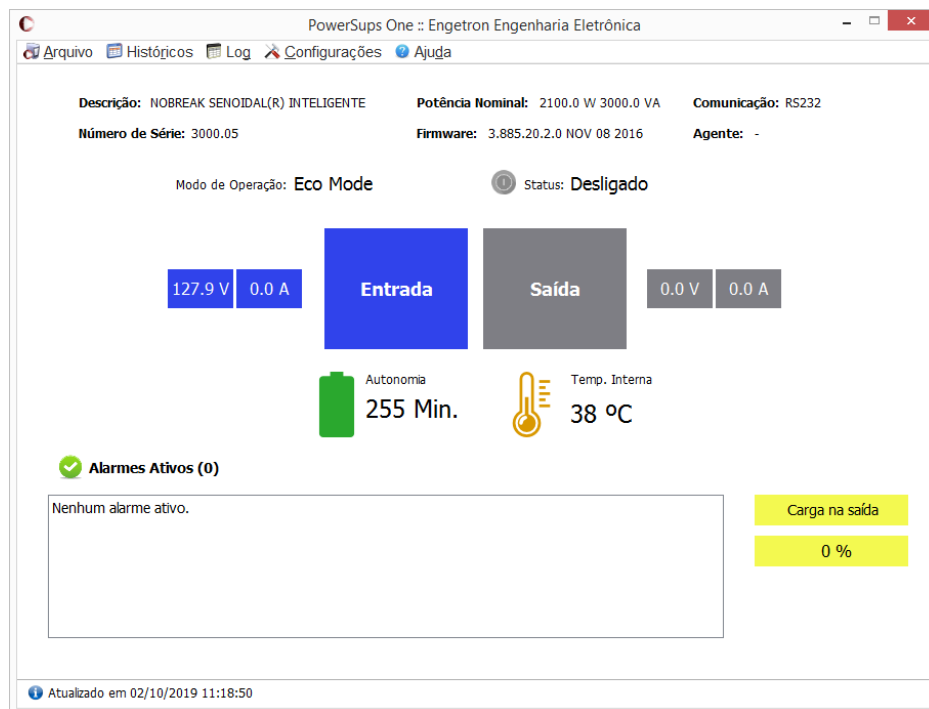


15 LIGANDO/DESLIGANDO SAÍDA (RS-232)

É possível desligar/ligar a saída do equipamento clicando no ícone localizando na seção do **“Status”**, conforme imagem abaixo:



Após desligada o aspecto da tela principal será o seguinte:



É possível **religar** a saída do nobreak clicando no mesmo ícone que foi usado para efetuar o desligamento.

Observação: Por **segurança**, a opção de desligar saída já vai **desabilitada**. Podendo se habilitada em **Configurações de Parâmetros**. Essa opção está disponível apenas via comunicação serial.