



TagTemp-S

MANUAL DE INSTRUÇÕES V1.0x A

NOVUS
Medimos, Controlamos, Registramos

1 INTRODUÇÃO

O **TagTemp-S** é um registrador eletrônico de temperatura. O sensor mede essa grandeza física e o valor obtido é armazenado em memória. Esses dados são coletados através de um *smartphone* dotado de uma interface NFC ou por uma interface NFC conectada a um computador via USB (ambos não inclusos).

O aplicativo **ANDROID™ LogChart-NFC** e o software **NXperience** para Windows® são as ferramentas utilizadas para a configuração do modo de funcionamento e para a coleta e visualização de dados. Parâmetros de início e fim das aquisições, intervalos entre aquisições, *setpoints* de alarmes e outros parâmetros são facilmente definidos através desses aplicativos.

O manual de operação e o **NXperience** podem ser baixados em nosso website. O aplicativo **ANDROID™ LogChart-NFC** deve ser baixado na **Google Play Store**.

2 INSTALAÇÃO MECÂNICA

O **TagTemp-S** pode ser instalado com uma fita dupla-face na parte posterior do dispositivo, evitando preferencialmente colar sobre a etiqueta de identificação do mesmo. Outra maneira envolve utilizar a furação do blister para fixar o transmissor.

3 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Temperatura de operação	De -30 °C a 60 °C.
Temperatura de armazenamento	De -30 °C a 65 °C.
Faixa de medida	Temperatura: -30,0 °C a 60,0 °C.
Precisão das medidas	± 1 °C máx. ao longo da faixa de medição. Nota: o erro de medida encontrado pode ser zerado no parâmetro "Offset" dos softwares de configuração.
Resolução das medidas	Temperatura: 0,1 °C / 0,1 °F.
Capacidade da memória	4020 registros.
Intervalo entre medidas	Mínimo de 1 minuto. Máximo de 4 horas (240 minutos).
Alimentação	Bateria de lítio de 3,0 V (CR2032), embutida, não substituível .
Autonomia estimada da bateria	Acima de 2 anos – Intervalo de aquisição de 5 minutos.
Dimensões	37 x 57 x 8 mm.
Interface RF	Compatibilidade ISO 15693 (NFC-V).
Tempo de transferência de dados entre o registrador e o smartphone	Aproximadamente 20 segundos (depende da capacidade de processamento do <i>smartphone</i>).
Aplicativo LogChart-NFC	Versão ANDROID™ : 4.0 ou superior. Idiomas: Português e Inglês.
Interface NFC para computador	Interface de conversão USB para NFC (opcional), compatível com o NXperience para Windows®.
Alojamento	Policloreto de Vinila (PVC).
Proteção	Toda a eletrônica é protegida pelo alojamento. Compatível IP65.
Certificação	CE

4 OPERAÇÃO

Para operar o dispositivo, o usuário deve providenciar a instalação do **NXperience** ou do aplicativo **LogChart-NFC**, conforme instruções definidas na seção 5 e 6 deste manual.

Para se comunicar com o **TagTemp-S**, deve-se colocar o *smartphone* ou a interface NFC sobre o dispositivo. A distância de alcance da comunicação é pequena, algo de poucos centímetros, e é uma característica da tecnologia NFC.

Se o produto ficar um longo tempo sem ser utilizado e se estiver em modo circular, recomenda-se parar a operação. Para isso, basta acionar o botão de Stop via softwares de configuração **NXperience** ou **LogChart-NFC**.

4.1 Modos de Memória

A utilização da memória do produto pode ser:

- **Memória cheia:** Os registros param quando não houver mais espaço na memória.
- **Memória circular:** Ao atingir o final da memória, continua registrando e sobrescrevendo os registros mais antigos.

O início dos registros deverá ser feito via softwares de configuração **NXperience** ou **LogChart-NFC**. O término dos registros pode se dar das seguintes maneiras (a que ocorrer primeiro): memória cheia (quando configurada essa utilização da memória), comando do *smartphone*, ao pressionar o botão do aplicativo ou pelo **NXperience** do **TagTemp-S**.

Nota: O início e fim de registros poderão ser feitos pelo botão **S** do registrador, caso previamente configurado via aplicativo ou software.

4.2 Sinalização Luminosa

O **TagTemp-S** possui um LED para indicação do seu funcionamento:

- Uma piscada a cada 10 segundos: Ativo;
- Duas piscadas a cada 10 segundos: Registrando;
- Três piscadas a cada 10 segundos: Ocorreu alarme;
- Uma piscada rápida seguida de uma lenta: Início ou fim dos registros.

Caso o LED permaneça sempre apagado, existem três explicações:

- Os registros estão parados;
- Está no modo de baixa energia;
- A bateria acabou.

Nota: A piscada do sinalizador é intencionalmente fraca e pode ser difícil de ser visualizada em locais de alta luminosidade.

4.3 Start Delay

O *Start Delay* se refere ao tempo definido pelo usuário que, após configurado, o **TagTemp-S** aguarda antes de iniciar os registros. Durante o tempo de *Start Delay*, o LED vai piscar uma vez a cada 5 segundos.

4.4 Botão **S**

O botão **S**, situado no frontal do produto, pode ser utilizado para iniciar e/ou parar os registros, conforme a configuração escolhida.

Para dar o comando de início ou parada dos registros, deve-se pressionar o botão até que o LED acenda e soltá-lo antes do mesmo apagar.

Se o LED apagar antes que o botão seja solto, o comando não será validado e o botão ficará desabilitado nos próximos 30 segundos. Isso é uma medida de proteção para evitar que toques acidentais no botão descarreguem a bateria do dispositivo.

O botão também é utilizado para retirar o registrador do modo de baixa energia (ver seção "Opções de Energia" do dispositivo).

4.5 Unidade de temperatura

A unidade de temperatura pode ser escolhida pelo usuário entre graus Celsius (padrão) e Fahrenheit. A mudança da unidade de temperatura acarreta no envio de uma nova configuração.

4.6 Faixa de Alarmes

É comum, no transporte de cargas perecíveis ou apenas sensíveis, existir uma faixa de temperatura onde a carga transportada deveria permanecer. Com o aplicativo **LogChart-NFC** ou o **NXperience**, é possível configurar alarmes para visualização no momento em que é realizada uma coleta.

É possível configurar a indicação de duas situações de alarme:

- Temperatura acima do limite desejado;
- Temperatura abaixo do limite desejado.

Essa indicação pode ser visualizada no aplicativo ou no **NXperience**. No aplicativo, podem-se verificar todos os registros de ocorrência de alarme na "Tela de Eventos".

4.7 Offset de Usuário

O usuário pode configurar um *offset* de até ± 3 °C ($\pm 5,4$ °F) para o ajuste de temperatura. Isso permite diminuir (e até mesmo zerar) o erro da medição de temperatura em um ponto.

5 APLICATIVO LOGCHART-NFC

O **LogChart-NFC** é um aplicativo para a plataforma **ANDROID™** que permite a configuração, coleta, visualização e compartilhamento dos dados coletados do **TagTemp-S**.

Seguem abaixo os passos de utilização do aplicativo.

5.1 Instalação do Aplicativo

Para instalar o aplicativo, procure por **LogChart-NFC** no **Google Play Store**. Após o término do download, abra o aplicativo. Caso seu *smartphone* não tenha suporte à tecnologia NFC, o aplicativo mostrará a seguinte mensagem:

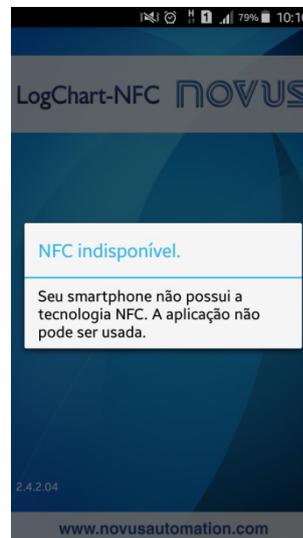


Fig. 01 – Tela de NFC Indisponível

5.2 Operação do Aplicativo

A comunicação do aplicativo com o **TagTemp-S** é feita por meio da interface NFC do *smartphone* e, portanto, deve ser habilitada no mesmo.



Fig. 02 – Tela Inicial do Aplicativo

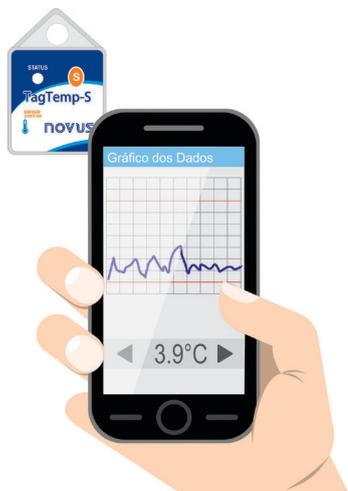


Fig. 03 – Comunicação NFC

Após o aplicativo ter sido iniciado (ver Fig. 02), basta aproximar o *smartphone* do **TagTemp-S** (ver Fig. 03) até que os dados do dispositivo tenham sido carregados. Isso tipicamente leva alguns segundos, dependendo do modelo de *smartphone* utilizado.

O aplicativo possui seis telas:

1. Status do Dispositivo
2. Configuração do Dispositivo
3. Eventos e Ocorrências
4. Gráfico dos Dados
5. Preferências
6. Gerenciador de Coleta

5.2.1 Tela Status do Dispositivo



Fig. 04 – Tela Status do Dispositivo

- **Último valor lido:** Apresenta o valor do último registro feito pelo **TagTemp-S**. Não é, necessariamente, a temperatura atual.
- **Registros:** Indica informações básicas do **TagTemp-S**.
 - Intervalo entre registros:** Indica o valor do intervalo de aquisições configurado.
 - Registros:** Indica a quantidade de registros feitos pelo **TagTemp-S**.
 - Estado dos registros:** Indica se o dispositivo está registrando, está parado ou está esperando início dos registros – *Start Delay*.
 - Modo de memória:** Indica o tipo de memória configurada (cheia ou circular).
- **Bateria:** Indica o estado da bateria.
 - Boa:** Perfeito para a utilização.
 - Média:** Já foi detectada uma descarga considerável da bateria. A bateria deve ser monitorada.
 - Baixa:** A bateria está descarregada. Assim, não poderá receber uma nova configuração e não registrará a temperatura.
- **Informações do dispositivo:** Indica informações específicas do **TagTemp-S**.
 - Nome do dispositivo:** Nome configurado pelo usuário.
 - Modelo:** **TagTemp-S**.
 - Número de série:** Número de série gravado de fábrica.
 - UID:** Número de Identificação Único. Útil para aplicações de rastreamento.
 - Versão de firmware:** Versão de firmware do dispositivo.

5.2.2 Tela Configuração do Dispositivo



Fig. 05 – Tela Configuração do Dispositivo

- Geral:** Configurações gerais.
 - Título do dispositivo:** Campo onde o usuário pode configurar e/ou visualizar o título do dispositivo.
 - Intervalo entre registros:** Campo onde o usuário pode configurar e/ou visualizar o intervalo de aquisições do dispositivo.
 - Start Delay:** Intervalo de tempo entre a configuração do **TagTemp-S** e o início dos registros.
 - Ajuste de offset:** Campo onde o usuário pode configurar e/ou visualizar o *offset* de usuário do dispositivo.
- Faixa de Alarmes:** Faixa de operação onde o usuário especifica os limites de medição do dispositivo e que, caso excedidos, resultam em alarme. O dispositivo sinaliza alarmes por meio do LED. Para maiores detalhes sobre ocorrências dos alarmes, deve-se realizar a coleta via **LogChart-NFC** ou **NXperience**.
 - Alta:** Faixa válida de operação (Máxima), ligada ao alarme máximo.
 - Baixa:** Faixa válida de operação (Mínima), ligada ao alarme mínimo.
- Opções:** O usuário pode configurar as seguintes opções:
 - Iniciar registros por botão:** Ao habilitar essa opção, será possível iniciar os registros por botão ao pressioná-lo no dispositivo.
 - Parar registros por botão:** Ao habilitar essa opção, será possível parar os registros por botão ao pressioná-lo no dispositivo.
 - Habilitar memória circular:** Ao habilitar essa opção, quando atingir o final da memória, o dispositivo continuará registrando e sobrescrevendo os registros mais antigos.
 - Utilizar temperatura em Fahrenheit:** Ao habilitar essa opção, é possível modificar a temperatura de graus Celsius (padrão) para Fahrenheit.
- Opções de energia do dispositivo:** O usuário pode habilitar o modo inativo do dispositivo.

O modo inativo é uma opção de baixo consumo, onde o dispositivo fica inoperante.

- Configurações de Senha:** O usuário poderá configurar uma senha de quatro dígitos para a segurança do dispositivo. A utilização de uma senha impede que pessoas não autorizadas iniciem ou parem o registro de dados pelo **LogChart-NFC** ou **NXperience** ou mesmo reconfigurem o dispositivo, mas permite que os dados de registro sejam coletados e que as informações compartilhadas.
- Aplicar e Iniciar Registros:** Aplica as configurações e inicia os registros de temperatura.

Parar Registros: É possível finalizar os registros via aplicativo no *smartphone*.

5.2.2.1 Tela Configuração de Senha

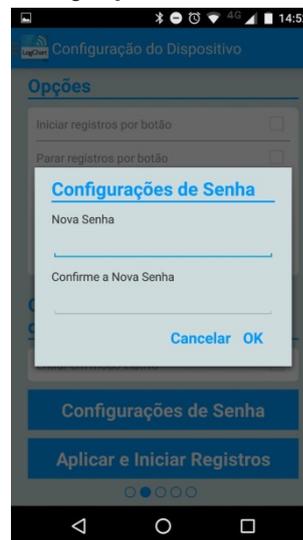


Fig. 06 – Tela Configuração de Senha

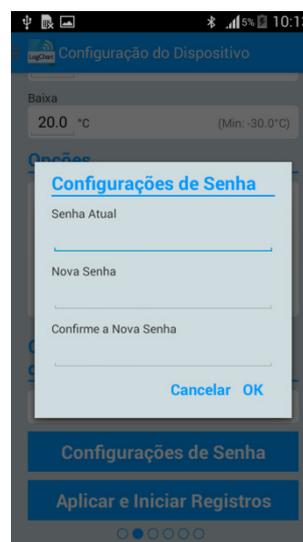


Fig. 07 – Tela Alteração de Senha

Nota: A Fig. 07 apresenta a tela do dispositivo para alteração de senha.

5.2.3 Tela Eventos e Ocorrências

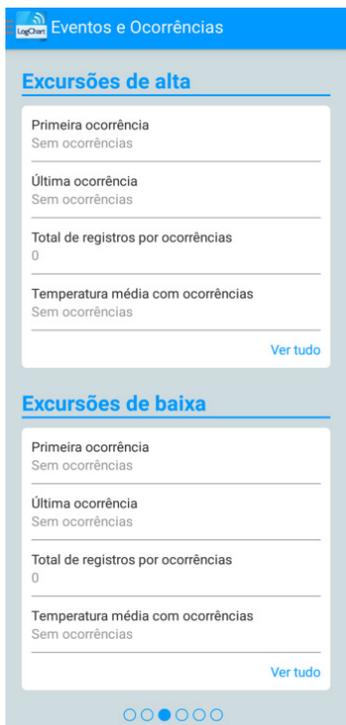


Fig. 08 – Tela Eventos e Ocorrências

- Excursões de alta:** Indica quando o valor de medição ultrapassa a faixa especificada para o limite máximo.

Primeira ocorrência: Horário e valor da primeira ocorrência acima da faixa.

Última ocorrência: Horário e valor da ultima ocorrência acima da faixa.

Total de registros por ocorrências: Quantidade de aquisições acima da faixa.

Temperatura média com ocorrências: Valor médio das temperaturas acima da faixa.
- Excursões de baixa:** Indica quando o valor de medição está abaixo da faixa especificada para o limite mínimo.

Primeira ocorrência: Horário e valor da primeira ocorrência abaixo da faixa.

Última ocorrência: Horário e valor da última ocorrência abaixo da faixa.

Total de registros por ocorrências: Quantidade de aquisições abaixo da faixa.

Temperatura média com ocorrências: Valor médio das temperaturas abaixo da faixa.

5.2.3.1 Tela de Ocorrências

Ao pressionar o ícone "Ver tudo", o usuário pode visualizar as ocorrências de temperatura alta e baixa, mostrando o valor e o horário do evento/ocorrência, como mostram as Fig. 09 e Fig. 10.

Caso não exista nenhuma ocorrência em Excursões de alta ou Excursões de baixa, aparecerão mensagens correspondentes às das Fig. 11 e Fig. 12.

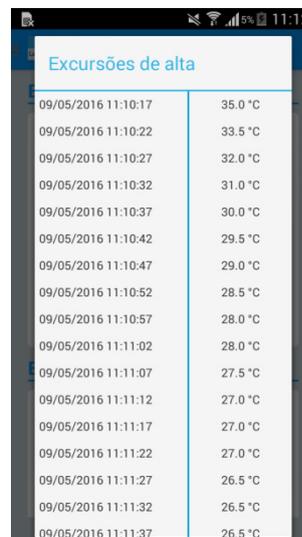


Fig. 09 – Tela de Ocorrências de Excursões de Temperatura Alta



Fig. 10 – Tela de Ocorrências de Excursões de Temperatura Baixa

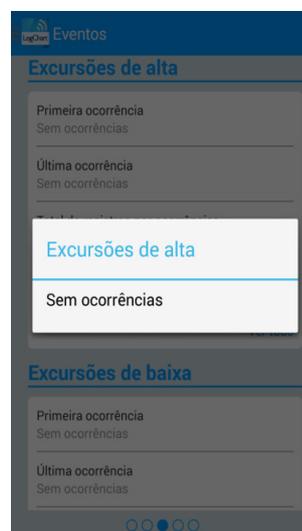


Fig. 11 – Mensagem de Excursões de Alta "Sem ocorrências"



Fig. 12 – Mensagem de Excursões de Baixa "Sem ocorrências"

5.2.4 Tela Gráfico dos Dados

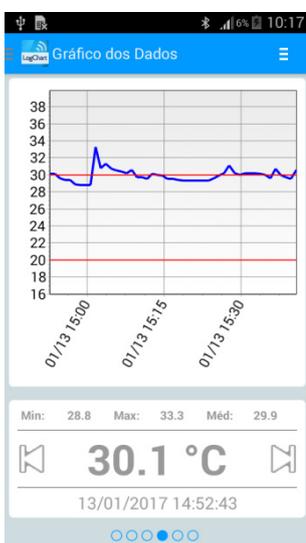


Fig. 13 – Tela Gráfico dos Dados

Tela onde o usuário poderá visualizar o histórico de dados em diferentes intervalos de tempo. Poderá também verificar os valores que ficaram em alarme, máximo, mínimo e o valor médio das temperaturas.

Se o usuário tocar sobre um ponto no gráfico, poderá verificar o valor e horário naquele ponto. Para uma navegação registro a registro, devem-se utilizar as setas "Anterior" e "Próximo" nos lados do valor apresentado.

Quando uma coleta tiver mais de 2000 registros, o gráfico mostrará os últimos 2000. Para selecionar o intervalo de visualização do gráfico existe a opção "Intervalo de Gráfico".

5.2.4.1 Tela Opções Gráfico dos Dados

Ao pressionar o ícone  no canto superior direito da tela, aparecerão algumas opções.

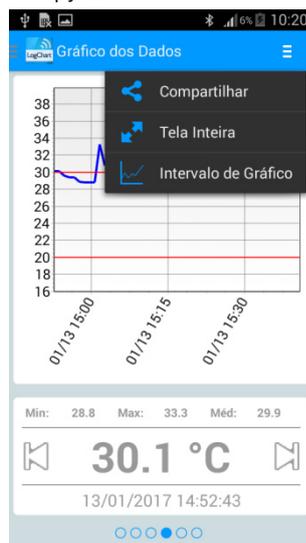


Fig. 14 – Tela de opções do Gráfico

1. **Compartilhar:** Ao pressionar o ícone , o usuário pode compartilhar os dados obtidos por meio da coleta, utilizando aplicativos de compartilhamento já instalados no *smartphone* ou a opção de publicação na **NOVUS Cloud** (que requer a criação de uma conta). Para incluir o local da coleta de dados na **NOVUS Cloud**, o GPS deve estar habilitado no *smartphone*.

Qualquer das opções abaixo pode ser escolhida para compartilhamento por meio da tela de preferências:

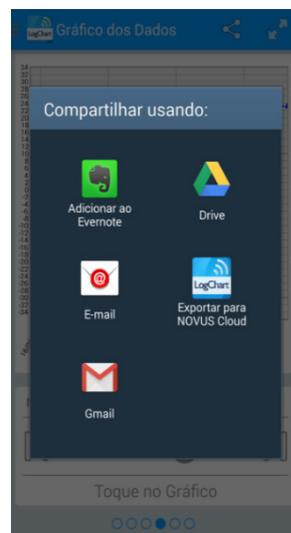


Fig. 15 – Tela de Compartilhamento de Dados

2. **Tela Inteira** : Ao utilizar essa opção, o gráfico será mostrado em tela inteira e no formato paisagem.

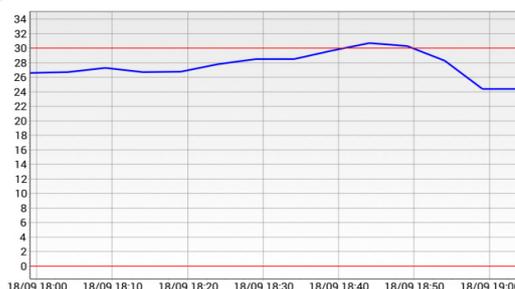


Fig. 16 – Gráfico em Tela Inteira

3. **Intervalo de Gráfico** : Ao utilizar essa opção, o usuário poderá selecionar o intervalo a ser mostrado no gráfico. Esse intervalo poderá ter até 2000 registros.

Opções de Visualização: Opção para selecionar um intervalo de início e fim de registros para visualização de dados coletados.

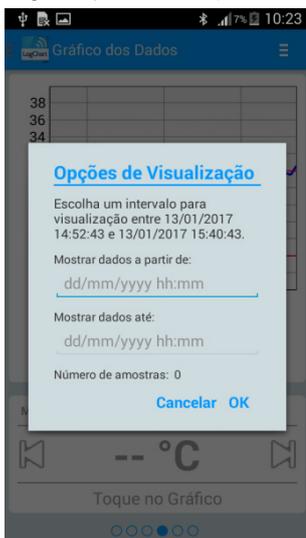


Fig. 17 – Tela Opções de Visualização

5.2.4.2 **Tela Preferências**



Fig. 18 – Tela de Preferências

- **Opções padrão de compartilhamento:** O usuário pode configurar a tela de preferências de acordo com os dados que deseja receber através do compartilhamento.

Manter arquivos no smartphone: Mantém os arquivos, selecionados previamente nas opções de compartilhamento, em uma pasta chamada **LogChart-NFC** na memória interna do **smartphone**.

Exportar registros (.CSV): Compartilha um arquivo de extensão .csv com todos os registros da última coleta.

Exportar configurações (.CFG): Compartilha um arquivo texto com a configuração do **TagTemp-S**, útil para arquivamento e conferência futura. A configuração compartilhada é a que foi lida do dispositivo. Quaisquer alterações depois disso não serão consideradas.

Exportar para NXperience (.NXD): Compartilha um arquivo com os dados coletados no formato compatível com o **NXperience** (.nxd), de forma a poder visualizar os dados no software.

- **Seleção de tela inicial:** Permite selecionar a tela inicialmente visualizada após a leitura dos dados do dispositivo.
- **Autenticação NOVUS Cloud:** Contrate uma conta na nuvem **NOVUS Cloud** para armazenar os dados do **TagTemp-S**. Entre com suas credenciais de acesso nos campos **Login** e **Senha** para enviar os dados.
- **Exportar automaticamente:** Com esta opção marcada, sempre que for feita a coleta de dados de um dispositivo, o aplicativo tentará enviar automaticamente os dados para a **NOVUS Cloud**.
- **Autenticação FTP:** Com um servidor **FTP** ativo, informe o *host address*, credencias de usuário e a porta da conexão. Exportar automaticamente: Com esta opção marcada, sempre que for feita uma coleta de dados de um dispositivo, o aplicativo tentará enviar automaticamente os dados para o servidor **FTP**.

5.2.5 **Tela Gerenciar Coletas**



Fig. 19 – Tela Gerenciar Coletas

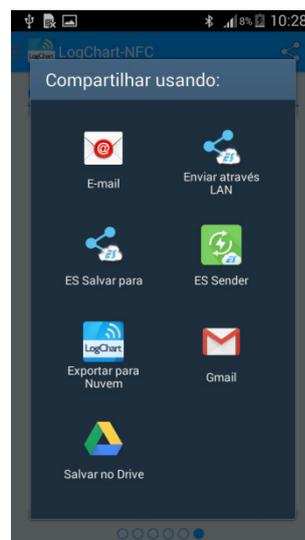


Fig. 20 – Tela Compartilhar

Essa tela permite apagar e compartilhar dados de coletas feitas previamente. Uma lista com dados de coletas é visualizada, sendo possível selecionar um arquivo para compartilhar ou excluir.

Para compartilhar o item selecionado, basta apertar o botão no canto superior direito.

Para excluir o item selecionado da lista, basta apertar e segurar (clique longo) e aparecerá um diálogo para confirmar a exclusão.

6 NXPERIENCE

6.1 Instalando o NXperience

O **NXperience** é utilizado para configuração de parâmetros e coleta dos dados adquiridos. Para instalar, basta executar o arquivo **NXperienceSetup.exe** disponível em nosso website.

6.2 Executando o NXperience

Ao abrir o **NXperience** a tela principal é mostrada:



Fig. 21 – Tela Principal do NXperience

Para realizar a comunicação com o dispositivo, é necessário que o leitor NFC-USB esteja conectado ao computador e com os drivers USB previamente instalados.

A seguir é possível clicar em "Configurar" ou em "Coletar". A opção "Monitorar" não está disponível para este modelo de dispositivo. Na primeira vez que a leitura do dispositivo é feita, o software solicita que o usuário escolha com qual dispositivo quer se conectar. Basta dar um duplo-clique sobre o dispositivo desejado ou selecionado e clicar no botão "OK", como é mostrado na imagem abaixo. Esse dispositivo será adotado como padrão para as próximas vezes que o software realizar a comunicação com o dispositivo.



Fig. 22 – Tela Seleção do Dispositivo

6.3 Configurando o Dispositivo

Para a configuração do dispositivo, é necessário posicionar o **TagTemp-S** em cima do leitor NFC-USB.

Ao clicar no botão "Configurar", a seguinte tela é apresentada:



Fig. 23 – Tela Configurando o Dispositivo

O botão "Criar Configuração" cria uma configuração do zero, sem a necessidade do dispositivo. Essa configuração pode ser salva em arquivo para uso futuro ou ser gravada em um dispositivo conectado. O botão "Arquivo de Configuração" serve para realizar a leitura de um arquivo de configuração já criado.

A leitura do dispositivo é realizada ao clicar no botão "Leitura do Dispositivo". Caso o dispositivo esteja registrando, a seguinte mensagem a seguir será mostrada:

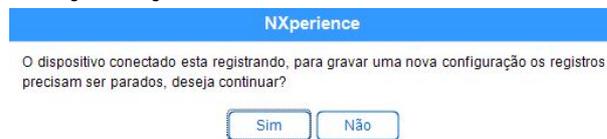


Fig. 24 – Tela Leitura do Dispositivo

- **Parar registros:** Ao escolher essa opção, os registros do dispositivo são parados e a leitura do dispositivo é feita, possibilitando a configuração do dispositivo.
- **Apenas Visualizar:** Ao escolher essa opção, será possível apenas visualizar a configuração do dispositivo. Funções como gravar configuração, alterar senha e colocar o dispositivo em modo inativo estarão desabilitadas.

Após a leitura do dispositivo, a tela de configuração é apresentada, conforme a Fig. 25:

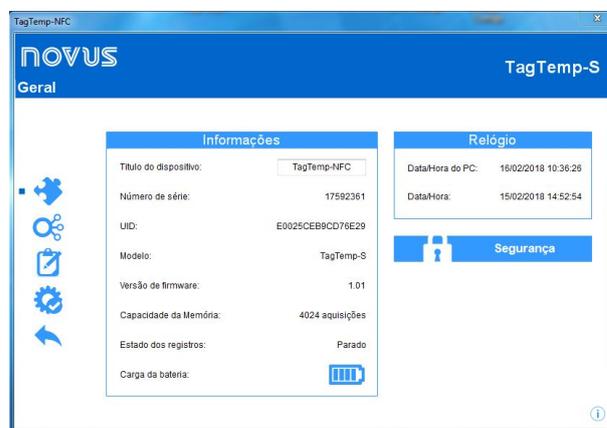


Fig. 25 – Tela de Configuração

A Configuração do **TagTemp-S** é dividida por diferentes telas. A tela "Geral" mostra as seguintes informações:

- **Título do dispositivo:** Nesse campo, o usuário identifica o dispositivo, dando-lhe um nome.
- **Informações:** Apresenta campos informativos referentes ao dispositivo como **Modelo**, **Número de série**, **UID**, **Versão de firmware**, **Capacidade de memória**, **Estado do registro** e **Carga da bateria**.
- **Relógio:** Apresenta a data e hora atual do dispositivo e data e hora do computador. Quando uma configuração é enviada, a data e hora do dispositivo são atualizadas com as do computador.
- **Segurança:** Clicando nesse botão é possível criar, excluir ou alterar a senha do dispositivo. Esse procedimento será explicado na seção "Finalização".

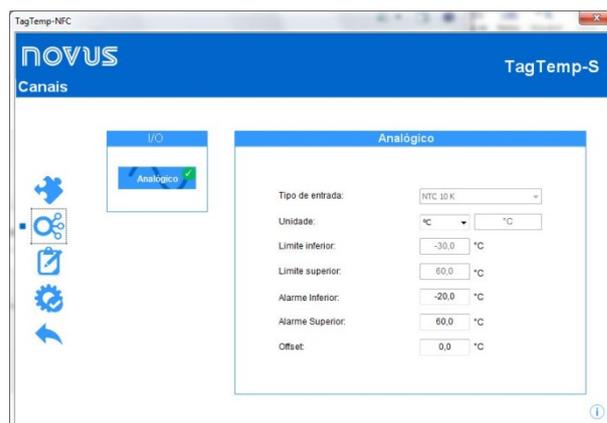


Fig. 26 – Tela Canais

A tela "Canais" apresenta os seguintes parâmetros:

- **Tipo de Entrada:** Campo informativo que apresenta o tipo de sensor existente no dispositivo.
- **Modo:** Campo informativo que apresenta o modo de registro. A cada registro realizado é gravada a temperatura instantânea.
- **Unidade:** Define a unidade de medida da grandeza monitorada: °C ou °F para o canal de temperatura.
- **Limite Inferior e Superior:** Campo informativo que apresenta os limites do sensor.
- **Alarme Inferior e Superior:** Define valores limites que, quando ultrapassados, caracterizam uma situação de alarme. As situações de alarme são informadas ao usuário no modo de piscar do "Sinalizador de Alarme".
- **Offset:** Permite fazer correções aos valores registrados.

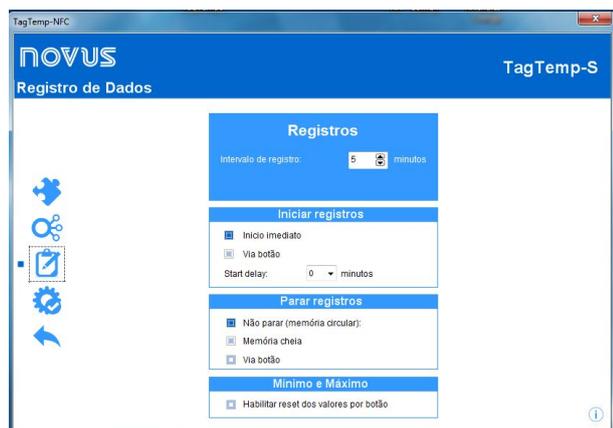


Fig. 27 – Tela Registro de Dados

A Tela "Registro de Dados" apresenta os seguintes parâmetros:

- **Intervalo entre Registros:** Define o intervalo de tempo entre as aquisições. O intervalo mínimo é de 1 minuto e o máximo é de 4 horas.
- **Tempo Estimado:** Campo informativo que apresenta ao usuário o tempo que levará para ocupar totalmente a memória nas condições definidas na configuração.
- **Iniciar Registros:** As aquisições podem iniciar de dois modos diferentes: "Inicio imediato" e "Via Botão", que se refere ao botão físico do dispositivo.
- **Start Delay:** Parâmetro que determina se os registros serão iniciados quando uma ação de "Iniciar Registros" for realizada ou se o dispositivo aguardará um tempo determinado para escrever o primeiro registro em memória. Podem ser configurados intervalos entre 0 e 120 minutos.
- **Parar Registros:** As aquisições podem parar de duas maneiras: Quando a memória ficar cheia ou por meio do botão físico do dispositivo. Os dois modos podem ser configurados juntos. Caso a opção "Não parar" seja configurada, os registros serão realizados em modo circular, onde, quando a memória estiver cheia, o dispositivo sobreporá os registros mais antigos com as novas aquisições.
- **Máximos e Mínimos:** Se ativada, essa opção habilita o reajuste dos valores por meio do botão.

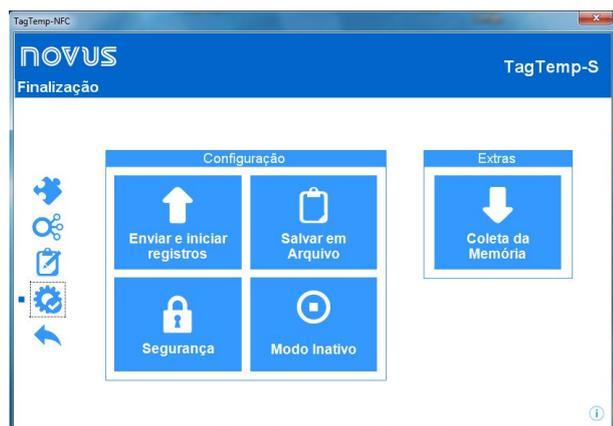


Fig. 28 – Tela Finalização

A tela "Finalização" é onde uma configuração pode ser enviada e outras funcionalidades podem ser executadas.

- **Enviar Configuração:** Envia as configurações feitas para o dispositivo conectado.
- **Salvar em Arquivo:** Salva as configurações feitas em arquivo, de modo que possam ser utilizadas em outros dispositivos.
- **Segurança:** É possível criar, alterar ou excluir uma senha configurada. A senha deve ter quatro dígitos. Na Fig. 29 é mostrada a tela de criação e alteração de senha.

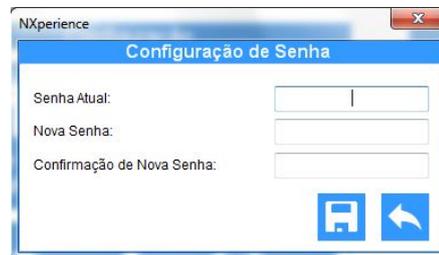


Fig. 29 – Tela Criação e Alteração de Senha

- **Modo Inativo:** Coloca o dispositivo em modo inativo, onde praticamente não consome energia, mas também não consegue executar nenhuma de suas funcionalidades. Ao clicar no botão, a seguinte tela é mostrada:

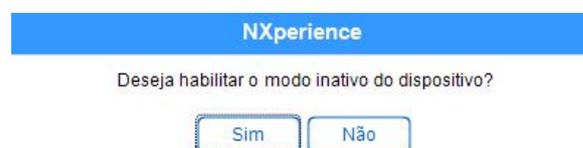


Fig. 30 – Habilitar Modo Inativo

Escolhendo a opção "Sim", o software coloca o dispositivo em modo inativo e apresenta a seguinte mensagem ao usuário:

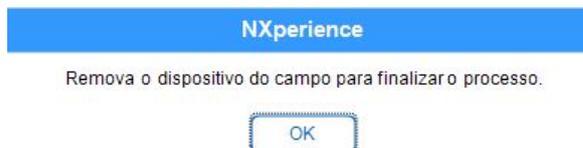


Fig. 31 – Habilitar Modo Inativo (2)

Para retirar um dispositivo do modo inativo, basta realizar a leitura do dispositivo. O software irá apresentar a seguinte mensagem:

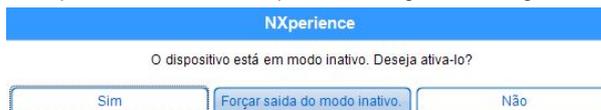


Fig. 32 – Desabilitar Modo Inativo

Escolhendo a opção "Sim", o software retira o dispositivo do modo inativo. Ainda é preciso uma interação física com o dispositivo para finalizar o processo, conforme a mensagem a seguir:

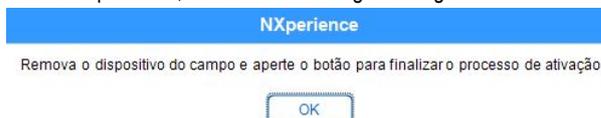


Fig. 33 – Desabilitar Modo Inativo (2)

- **Coleta da Memória:** Faz a coleta da memória de registros do dispositivo. Ver seção "Coletando e Visualizando Dados".
- **Parar Registros:** Opção mostrada quando a configuração é lida e o dispositivo está registrando. Para enviar uma configuração é necessário parar os registros atuais. Veja a seguinte imagem:

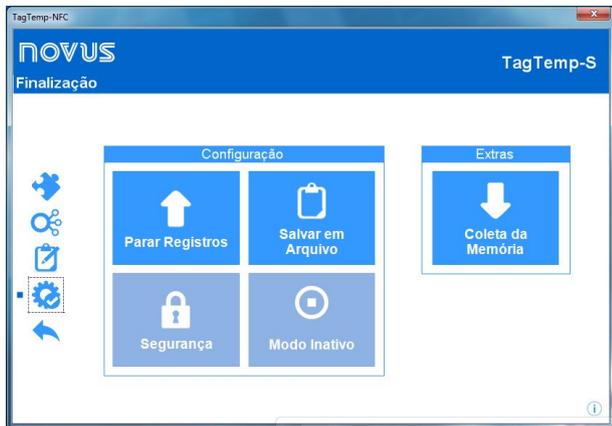


Fig. 34 – Parar Registros

6.4 Coletando e Visualizando Dados

A coleta de dados transfere os valores medidos pelo dispositivo para o computador. A coleta desses dados pode ocorrer a qualquer momento, durante ou depois do término do processo de aquisição. Se a coleta de dados ocorrer durante o processo de aquisição, esse processo não é interrompido, conforme estabelece a configuração aplicada no dispositivo.

6.1.1 Coletando dados

Ao clicar no botão "Coletar" na tela inicial do software, a tela com as seguintes opções é mostrada:



Fig. 35 – Coletar

- **Coletar:** Essa opção realiza a coleta de um dispositivo conectado. Ao realizar a coleta de dados, uma barra de progresso será mostrada, indicando o andamento da transferência de dados. O tempo de transferência é proporcional ao número de aquisições registradas.
- **Arquivo de Registros:** Com essa opção, é possível abrir arquivos de coletas salvos para visualização, customização, envio de relatórios, dentre outras funções.



Fig. 36 – Coletando Registros

6.1.2 Visualizando os Dados Coletados

Ao fim da transferência das aquisições, os dados coletados são apresentados em forma de gráfico, conforme as figuras a seguir:



Fig. 37 – Visualização de Registros

6.1.3 Tratamento e Compartilhamento de Dados

Após a realização da coleta, será apresentada uma tela com os dados coletados, que serão exibidos de duas formas: a primeira em um gráfico e a segunda em uma lista das aquisições. Nessa mesma tela são apresentadas as informações gerais do dispositivo e os dados relativos aos registros coletados.

- **Gráfico:** É possível selecionar uma região do gráfico para ser visualizada em detalhes (zoom). Os comandos de zoom são acessados na barra de ferramentas. Pode-se, também, selecionar a área do gráfico a ser ampliada por meio do clicar e arrastar do mouse, criando-se uma região de zoom a partir do canto superior esquerdo da área de gráfico desejada. É possível visualizar ou não as linhas referentes aos alarmes configurados, facilitando a visualização dos períodos em alarme.



Fig. 38 – Gráfico

- **Tabela de aquisições:** Apresenta os valores adquiridos em formato tabela, relacionando o momento da medida ao seu valor.

Tabela de Aquisições		Informações Gerais:	
N°	Data	Horário	TagTemp-NFC (°C)
1	15/02/2018	11:38:05	31,9
2	15/02/2018	11:40:05	33,7
3	15/02/2018	11:45:05	33,9
4	15/02/2018	11:50:05	34,1
5	15/02/2018	11:55:05	33,9
6	15/02/2018	12:00:05	33,7
7	15/02/2018	12:05:05	33,7
8	15/02/2018	12:10:05	33,7
9	15/02/2018	12:15:05	33,7
10	15/02/2018	12:20:05	33,7
11	15/02/2018	12:25:05	33,5
12	15/02/2018	12:30:05	33,6
13	15/02/2018	12:35:05	33,5
14	15/02/2018	12:40:05	33,7
15	15/02/2018	12:45:05	33,7
16	15/02/2018	12:50:05	32,1
17	15/02/2018	12:55:05	29,7
18	15/02/2018	13:00:05	29,0
19	15/02/2018	13:05:05	28,3
20	15/02/2018	13:10:05	27,8
21	15/02/2018	13:15:05	27,7
22	15/02/2018	13:20:05	27,5

Fig. 39 – Tabela de Aquisições

- **Informações Gerais:** Essa aba mostra algumas informações gerais sobre o dispositivo cujos dados foram recentemente coletados e sua configuração.

Tabela de Aquisições		Informações Gerais:	
Registrador		Modelo	TagTemp-S
		Número de Série	17592361
		Versão de Firmware	1.01
		Capacidade de Memória	4024 Registros
		TagTemp-NFC (°C)	
		Entrada	NTC 10 K
		Modo	Instantâneo
		Offset	0,0
		Alarme Inferior	-20,0
		Alarme Superior	60,0
		Digital	
		Habilitado	Não
		Informações da Coleta	
		Título	TagTemp-NFC
		Intervalo entre aquisições	5 m
		Total de Aquisições	39
		Modo de início das aquisições	Imediato
		Modo de memória	Memória Circular
		Modo de final das aquisições	Nenhum
		Momento da coleta	16/02/2018 10:15:30
		Primeira Aquisição	15/02/2018 11:35:05

Fig. 40 – Informações Gerais

6.1.4 Ferramentas Disponíveis

O **NXperience** disponibiliza diversas formas de customização dos gráficos, filtro de aquisições, exportação e compartilhamento dos dados. Todas estas funcionalidades são acessadas facilmente pelo menu inferior da tela principal de coletas. A seguir, detalha-se a função de cada botão. Para maiores informações sobre cada uma dessas funcionalidades, verificar conteúdo informativo disponível no próprio software.



Fig. 41 – Botões

1. Abrir Arquivo
2. Coletar
3. Salvar em Arquivo
4. Junção de Gráficos
5. Filtrar Dados
6. Zoom +
7. Zoom -
8. Propriedades
9. Relatórios/Exportação de Dados
10. NOVUS Cloud
11. Sair

6.5 Exportando e Criando Relatórios com os Dados Coletados

Com o **NXperience** é possível exportar os dados coletados para diversos formatos de arquivos ou criar relatórios a partir dos modelos disponibilizados. Essas duas funcionalidades são acessadas ao clicar no botão "Relatórios" no menu de funcionalidades.

- **Exportação:** Ao escolher essa opção na lista de opções "Modelo", será mostrada uma segunda lista de opções, onde o usuário pode selecionar o formato desejado para exportar os dados.

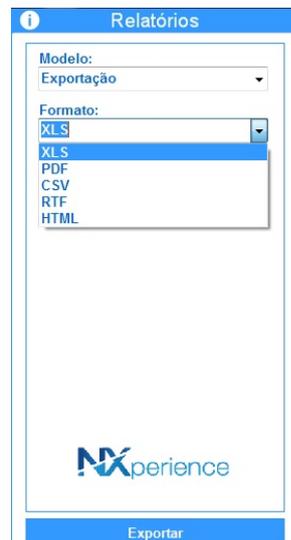


Fig. 42 – Exportação para outros Formatos

- **Relatórios:** Existem cinco modelos de relatórios disponíveis. Cada um possui parâmetros configuráveis a serem preenchidos antes da geração do relatório. Para mais informações sobre cada modelo, verificar conteúdo informativo disponível no próprio software.



Fig. 43 – Modelos de Relatórios

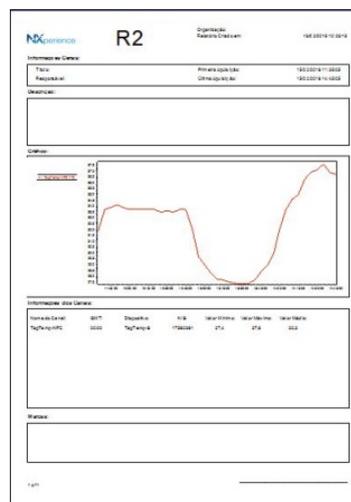


Fig. 44 - Exemplo de relatório

7 GARANTIA

As condições de garantia se encontram em nosso website www.novus.com.br/garantia.