

RESPONSÁVEL	NOME	ÁREA	VISTO
ELAB. / REVISÃO	Lucy	SGQ	
APROVAÇÃO	Nome	Área	
EDITORAÇÃO	Nome	Área	
Nº de Revisão	Data	Sumário	
00	03/12/2024	– Emissão de documento	

## 1. OBJETIVO

O objetivo do SIRI (Sistema Inteligente de Rastreabilidade de Informações), é melhorar a eficiência, rastreabilidade e adaptabilidade em processos de produção industrial. Ele oferece funcionalidades que permitem monitorar o status dos equipamentos, máquinas e linhas de produção em tempo real, coletar e registrar informações precisas sobre os processos de produção, manter um histórico detalhado de todas as operações realizadas, apoiando sistemas de produção que podem ser adaptados ou reconfigurados para atender às novas demandas, garantindo flexibilidade e eficiência operacional. Além disso, fornece relatórios baseados em dados coletados, podendo ser conectado a outros sistemas como ERPs.

## 2. CAMPO DE APLICAÇÃO

Células de Montagem, Células de Testes e Sistema de Gestão da Qualidade.

## 3. RESPONSABILIDADES

3.1 Células de Montagem: Garantir a eficiência, a qualidade e a continuidade do fluxo de produção, realizando a montagem de produtos conforme especificações ou instruções de trabalho, para garantir que todas as peças estejam corretamente posicionadas e fixadas;

3.2 Células de Testes: Garantir a qualidade final do produto e corrigir eventuais não conformidades identificadas, realizando testes e ajustes necessários, além de verificar o desempenho e a conformidade dos produtos com as especificações técnicas e normas estabelecidas, assegurando que apenas itens aprovados sigam para a etapa final do processo produtivo e para o cliente;

PROCEDIMENTO OPERACIONAL	PO.00XX R.00	Setor: SGQ	Pág. 2/17
--------------------------	--------------	------------	-----------

3.3 Sistema de Gestão da Qualidade: Responsável por implementar, monitorar e aprimorar práticas que assegurem que os produtos atendam aos requisitos especificados, tanto em termos de qualidade quanto de conformidade regulatória.

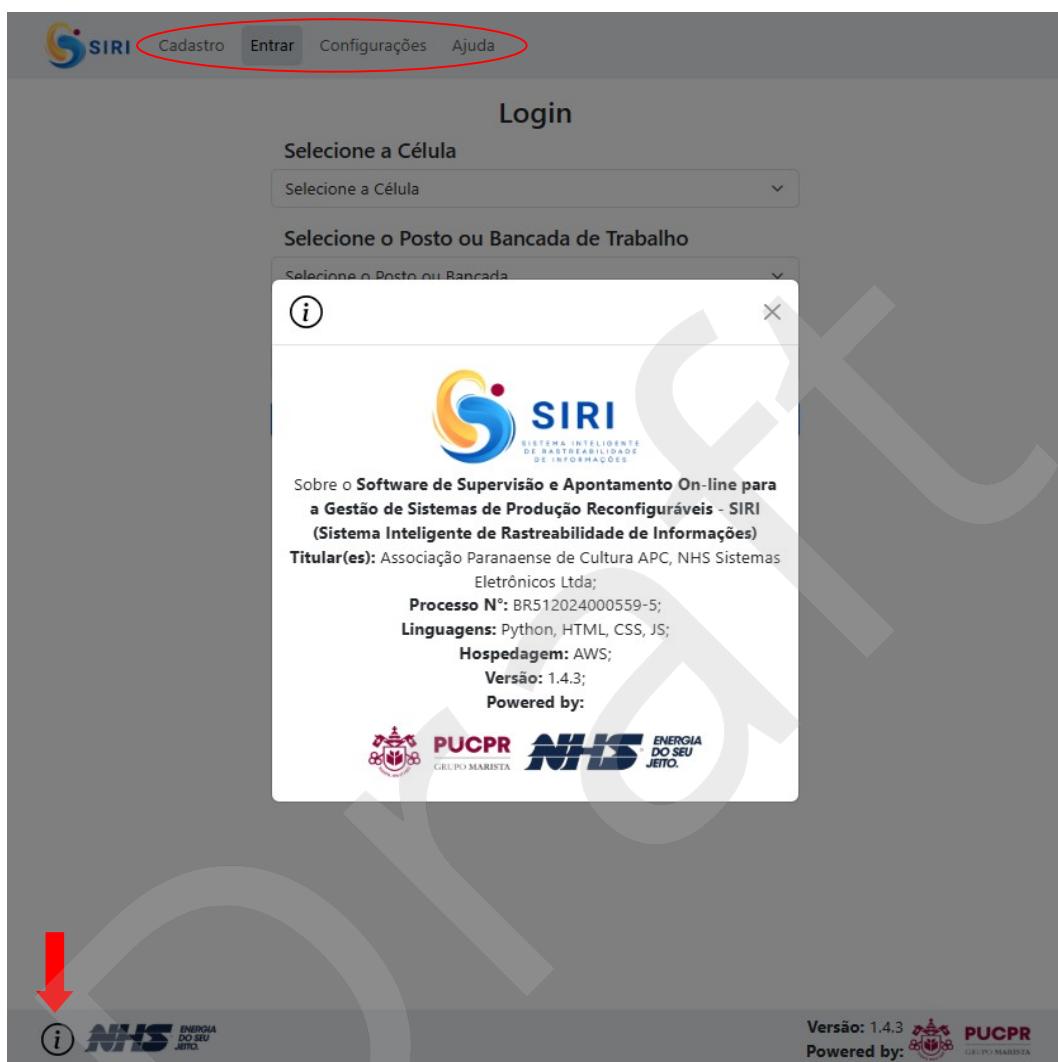
## 4 CONCEITOS

O SIRI (Sistema Inteligente de Rastreabilidade de Informações) é uma solução tecnológica desenvolvida para supervisionar, rastrear e otimizar processos produtivos em tempo real. Integrando funcionalidades de monitoramento, apontamento de dados e análise, o SIRI é projetado para atender às demandas de sistemas de produção reconfiguráveis, possibilitando maior flexibilidade, eficiência e qualidade na gestão industrial. Por meio de sua capacidade de integração com outras tecnologias, como ERP, o SIRI conecta todas as etapas do processo produtivo, criando um ambiente digital unificado. Ele também permite rastreabilidade completa das operações. O SIRI se posiciona como uma ferramenta para empresas que desejam aumentar sua competitividade, reduzir custos e garantir conformidade com padrões de qualidade e normas regulamentares, em um cenário industrial dinâmico e orientado pela transformação digital.

## 5 PROCEDIMENTO

5.1 Para entrar no Site SIRI (SISTEMA INTELIGENTE DE RASTREABILIDADE DE INFORMAÇÕES) é preciso acessar o link: <https://siri.nhs.net.br/>;

5.2 A tela inicial possui a logo do sistema SIRI na lateral superior esquerda. Ao lado da logo encontra-se um menu com as abas: “Cadastro”, “Entrar”, “Configurações” e “Ajuda”. A aba “Entrar” estará sempre ativa quando o link do item anterior for acessado e na área central da página, o “Login” estará disponível para os colaboradores. Na barra inferior, encontram-se as informações sobre o SIRI. Na lateral inferior esquerda, ao clicar no ícone de informação “i”, aparecerão informações sobre o SIRI, titulares, processo de registro, linguagem, hospedagem, versão e responsáveis pela produção;



5.3 Para o colaborador realizar o login no SIRI e começar a utilizá-lo, é preciso selecionar a célula que irá trabalhar, em seguida o posto ou bancada de trabalho e para finalizar, inserir ou escanear o número do crachá do colaborador e clicar no botão “Entrar”;



**Login**

Seleciona a Célula  
UPS-01

Seleciona o Posto ou Bancada de Trabalho  
6

Insira ou Passe o Código do Crachá  
1234

**ENTRAR**

5.4 Quando o colaborador selecionar uma das células de montagem e clicar em “Entrar”, a tela de “Registro de Produção” aparecerá, para que os registros dos equipamentos em processo possam ser realizados, tanto os que estiverem em processo de produção quanto os que estiverem em retrabalho. Para mais informações sobre Registro de Produção e Retrabalho, ver “Tutorial Registro de Produção e Retrabalho”;



**Registro de Produção**

Registrar Equipamento

Escaneie ou Digite o N° de Série do Equipamento

**ITEM CRÍTICO**

Contador  
52

Colaborador: Roberta Ferrari de Sá  
Posto: 1 Célula: UPS-01  
Ordem de Produção: 190336065

**Barra de Progresso da Ordem de Produção**  
52/70

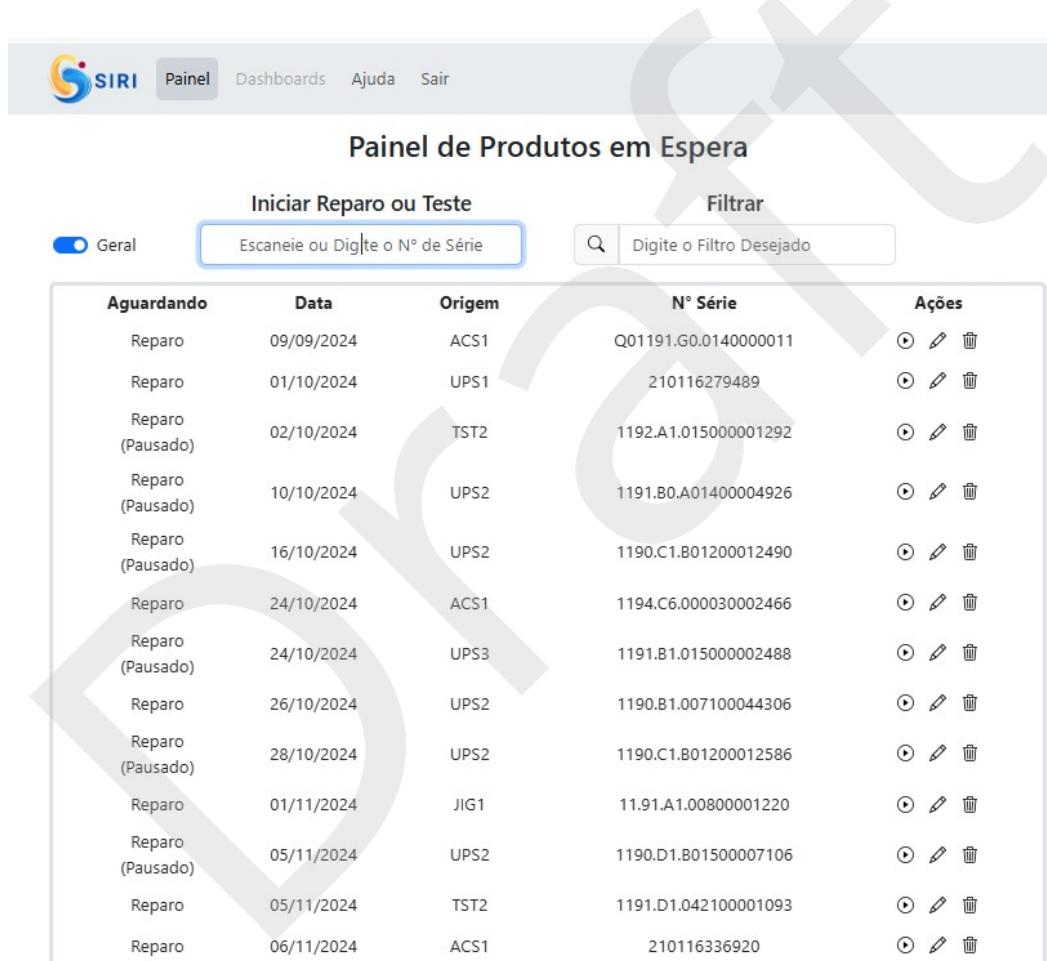
**INTERROMPER O.P.**

**EQUIPAMENTOS DA O.P.**

**RETRABALHO**

**REGISTRO DE DEFEITO**

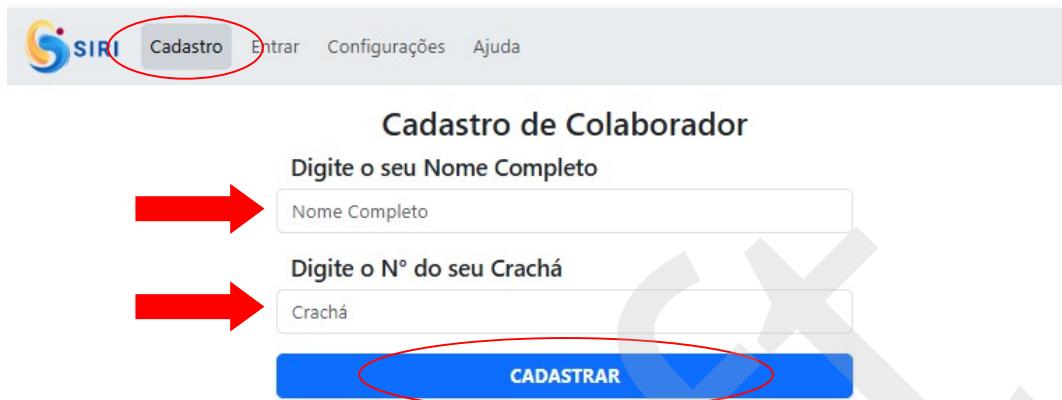
5.5 Quando o colaborador selecionar uma das células de testes/reparos e clicar em “Entrar”, a tela de “Painel de Produtos em Espera” aparecerá, para que os técnicos possam visualizar todos os equipamentos que estão aguardando reparo ou teste e ainda quais equipamentos estão pausados;



**Painel de Produtos em Espera**

Iniciar Reparo ou Teste			Filtrar	
<input checked="" type="checkbox"/> Geral	Escaneie ou Digite o N° de Série	<input type="text"/> Digite o Filtro Desejado		
Aguardando	Data	Origem	N° Série	Ações
Reparo	09/09/2024	ACS1	Q01191.G0.0140000011	<input type="radio"/> <input type="button"/> <input type="button"/>
Reparo	01/10/2024	UPS1	210116279489	<input type="radio"/> <input type="button"/> <input type="button"/>
Reparo (Pausado)	02/10/2024	TST2	1192.A1.015000001292	<input type="radio"/> <input type="button"/> <input type="button"/>
Reparo (Pausado)	10/10/2024	UPS2	1191.B0.A01400004926	<input type="radio"/> <input type="button"/> <input type="button"/>
Reparo (Pausado)	16/10/2024	UPS2	1190.C1.B01200012490	<input type="radio"/> <input type="button"/> <input type="button"/>
Reparo	24/10/2024	ACS1	1194.C6.000030002466	<input type="radio"/> <input type="button"/> <input type="button"/>
Reparo (Pausado)	24/10/2024	UPS3	1191.B1.015000002488	<input type="radio"/> <input type="button"/> <input type="button"/>
Reparo	26/10/2024	UPS2	1190.B1.007100044306	<input type="radio"/> <input type="button"/> <input type="button"/>
Reparo (Pausado)	28/10/2024	UPS2	1190.C1.B01200012586	<input type="radio"/> <input type="button"/> <input type="button"/>
Reparo	01/11/2024	JIG1	11.91.A1.00800001220	<input type="radio"/> <input type="button"/> <input type="button"/>
Reparo (Pausado)	05/11/2024	UPS2	1190.D1.B01500007106	<input type="radio"/> <input type="button"/> <input type="button"/>
Reparo	05/11/2024	TST2	1191.D1.042100001093	<input type="radio"/> <input type="button"/> <input type="button"/>
Reparo	06/11/2024	ACS1	210116336920	<input type="radio"/> <input type="button"/> <input type="button"/>

5.6 Se o colaborador ainda não estiver cadastrado no banco de dados do SIRI, aparecerá a mensagem de alerta: “Código de colaborador não encontrado!”, ao tentar realizar o Login. Neste caso, o colaborador deve clicar na aba “Cadastro” para inserir seus dados no banco de dados do SIRI. Ao abrir a tela de “Cadastro de Colaborador”, digitar o nome completo e digitar o número do crachá do colaborador. Para finalizar, clicar no botão “Cadastrar”;



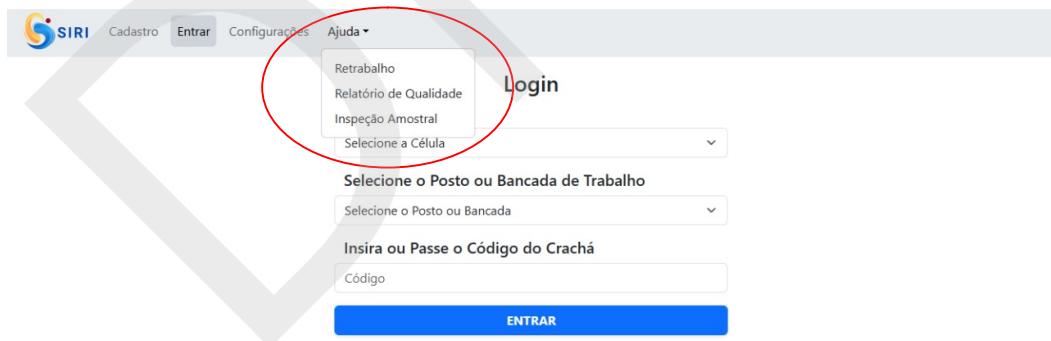
**Cadastro de Colaborador**

Digite o seu Nome Completo

Digite o N° do seu Crachá

**CADASTRAR**

5.7 Na aba “Ajuda”, é possível acessar todo o material de suporte para utilização do SIRI. Ao clicar em “Ajuda”, aparecerá um menu com opções de arquivos sobre o SIRI. Cada um desses arquivos detalha a utilização de uma parte do sistema;



**Ajuda**

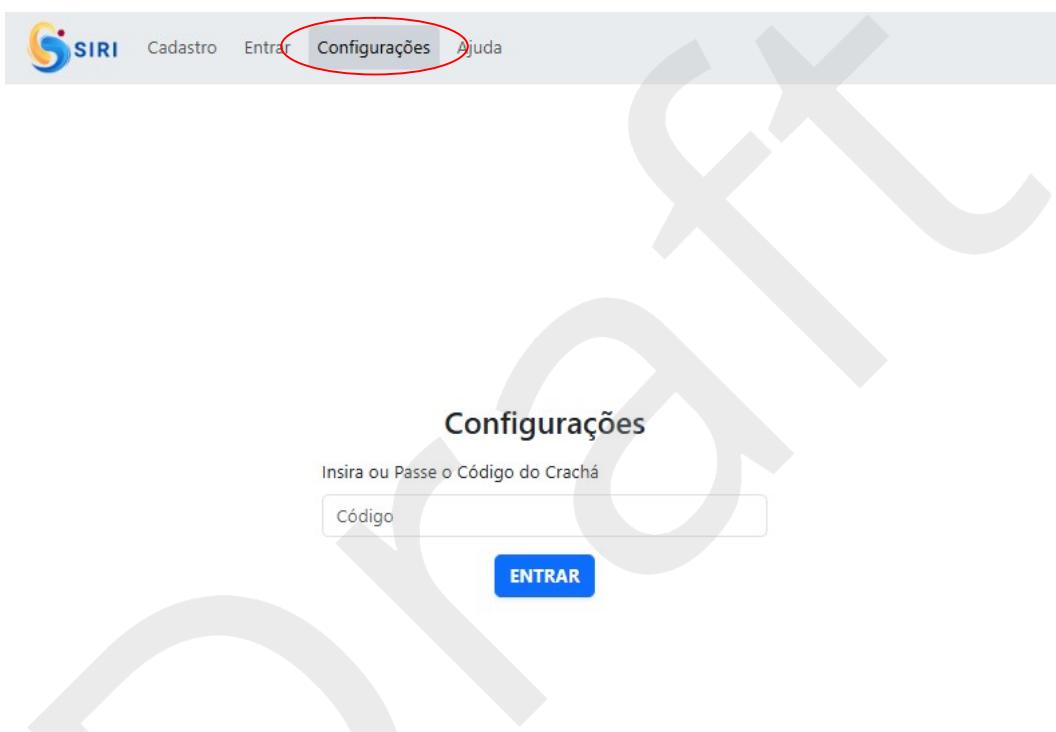
Retrabalho  
Relatório de Qualidade  
Inspeção Amostral  
Selecionar a Célula

Selecionar o Posto ou Bancada de Trabalho  
Selecionar o Posto ou Bancada

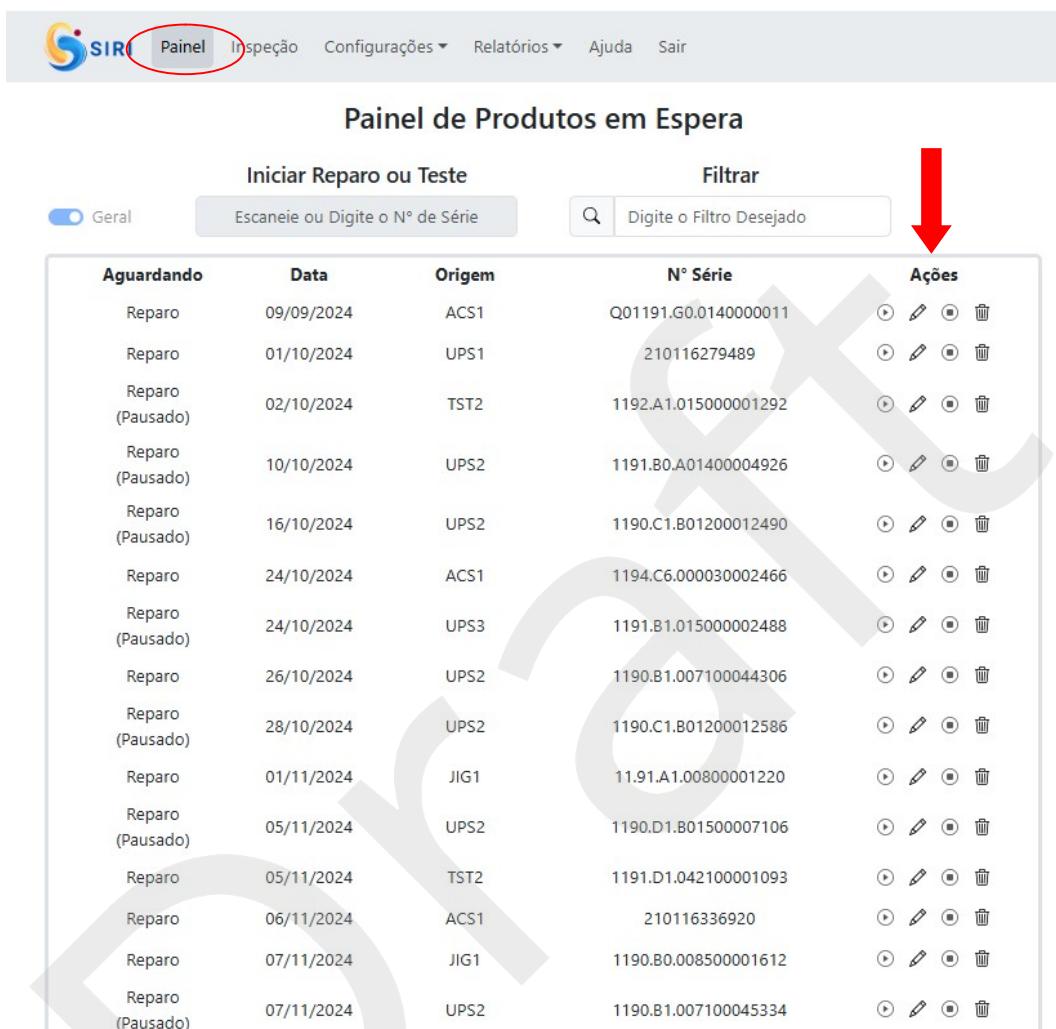
Insira ou Passe o Código do Crachá  
Código

**ENTRAR**

5.8 A aba “Configurações” só pode ser acessada por colaboradores que receberam autorização de um colaborador já cadastrado ou dos desenvolvedores do SIRI. Para acessar as “Configurações”, basta inserir o código do crachá no campo “Insira ou Passe o Código do Crachá” e clicar no botão “Entrar”;



5.9 Ao acessar a tela “Configurações”, aparecerá a tela de “Painel de Produtos em Espera”. O painel que aparece nesta aba, mostra todos os equipamentos que foram enviados para o setor de Testes/Reparos, no entanto a coluna de “Ações” possui funções diferentes do painel que aparece para o colaborador que acessar o SIRI pela aba “Entrar”. As principais diferenças são: por meio deste painel é possível finalizar o equipamento que está pausado, mesmo que esteja em reparo ou em teste. Para isso, deve-se clicar no ícone “■” (Stop) e, neste momento, o equipamento é finalizado e retirado do painel automaticamente, independente do seu status. No entanto, por este painel, não é possível iniciar reparo ou teste e adicionar equipamento ao painel. As demais colunas e o botão abaixo do painel são idênticos e possuem as mesmas funções do painel que aparece para o colaborador;



**Painel de Produtos em Espera**

Iniciar Reparo ou Teste

Filtrar

Escaneie ou Digite o Nº de Série

Digite o Filtro Desejado

Aguardando	Data	Origem	Nº Série	Ações
Reparo	09/09/2024	ACS1	Q01191.G0.0140000011	⊕, 🔍, 🗑
Reparo	01/10/2024	UPS1	210116279489	⊕, 🔍, 🗑
Reparo (Pausado)	02/10/2024	TST2	1192.A1.015000001292	⊕, 🔍, 🗑
Reparo (Pausado)	10/10/2024	UPS2	1191.B0.A01400004926	⊕, 🔍, 🗑
Reparo (Pausado)	16/10/2024	UPS2	1190.C1.B01200012490	⊕, 🔍, 🗑
Reparo	24/10/2024	ACS1	1194.C6.000030002466	⊕, 🔍, 🗑
Reparo (Pausado)	24/10/2024	UPS3	1191.B1.015000002488	⊕, 🔍, 🗑
Reparo	26/10/2024	UPS2	1190.B1.007100044306	⊕, 🔍, 🗑
Reparo (Pausado)	28/10/2024	UPS2	1190.C1.B01200012586	⊕, 🔍, 🗑
Reparo	01/11/2024	JIG1	11.91.A1.00800001220	⊕, 🔍, 🗑
Reparo (Pausado)	05/11/2024	UPS2	1190.D1.B01500007106	⊕, 🔍, 🗑
Reparo	05/11/2024	TST2	1191.D1.042100001093	⊕, 🔍, 🗑
Reparo	06/11/2024	ACS1	210116336920	⊕, 🔍, 🗑
Reparo	07/11/2024	JIG1	1190.B0.008500001612	⊕, 🔍, 🗑
Reparo (Pausado)	07/11/2024	UPS2	1190.B1.007100045334	⊕, 🔍, 🗑

5.10 Após acessar a tela “Configurações”, na tela de “Painel de Produtos em Espera”, aparece a barra de menu na parte superior. A primeira aba é do “Painel”, apresentada no item anterior. A segunda aba é da “Inspeção”. Ao clicar em “Inspeção”, abrirá a tela de “Inspeção Amostral”, é possível realizar os registros das inspeções feitas nos equipamentos do processo produtivo. Para isso, deve-se escanear ou digitar o número de série do equipamento e em seguida selecionar a Célula de onde o equipamento está sendo retirado para realizar a Inspeção Amostral. Se o equipamento não apresentar problema, clicar no botão “Enviar”. Se o equipamento apresentar problema, clicar na caixa de seleção “Não Conforme”, informar o Tipo de Defeito e preencher o campo “Descrição”. Para informar o Tipo de Defeito, clicar primeiro no campo “Digite ou

Selecione o Grupo de Defeitos” para selecionar o grupo de defeitos e, em seguida, clicar no campo “Digite ou Selecione o Defeito” para selecionar o defeito. Para mais informações sobre Inspeção Amostral, ver “Tutorial Inspeção Amostral”;

**Inspeção Amostral**

Escaneie ou Digite o N° de Série do Equipamento

Escaneie ou Digite o N° de Série

Seleciona a Célula

Seleciona uma Célula

Não Conforme

Informe o Tipo do Defeito

Digite ou Selecione o Grupo de Defeitos

Digite ou Selecione o Defeito

Descrição

ENVIAR

**NHS** ENERGIA DO SEU JEITO.

Versão: 1.4.4 PUCPR  
Powered by: GRUPO MARISTA

5.11 Após acessar a tela “Configurações”, na tela de “Painel de Produtos em Espera”, aparecerá a barra de menu na parte superior. A terceira aba é de “Configurações”. Ao clicar em “Configurações”, abrirá uma lista de opções: “Usuários”, “Células”, “Teste Final”, “Correções” e “Produtos”:

5.11.1 Ao clicar na opção “Usuários”, abrirá a página de “Configurações de Usuários”, onde é possível cadastrar o colaborador como “Editor” para ter acesso às configurações. Para isso é preciso escanear ou digitar o Código, o Nome e o e-mail do Colaborador. Além disso é necessário selecionar a opção “Editor” e clicar no botão “Confirmar”;

5.11.2 Ao clicar na opção “Células”, abrirá a página de “Configurações de Células”, onde é possível ativar, editar ou desativar células e postos ou bancadas de trabalhos. Para isso, é preciso escolher uma das opções e clicar no botão correspondente: “Ativar”, “Editar” ou “Desativar”. Ao clicar em “Ativar”, é preciso digitar o nome da célula conforme o exemplo que aparece no campo “Digite a Célula”, em seguida escolher uma das opções no campo “Selecione o Trabalho na Célula”: “Produção/Montagem” ou “Testes/Reparos” e para finalizar, digitar a quantidade de postos ou bancadas que a célula terá. Ao completar todas as informações, clicar no botão “Confirmar”. Para “Editar”, basta digitar a célula, confirmar ou alterar o “Trabalho na Célula”, digitar a quantidade de postos ou bancadas que a célula passará a ter e clicar no botão “Confirmar”. Para “Desativar”, deve-se digitar a Célula e clicar no botão “Confirmar”;

Configurações de Células

ATIVAR EDITAR DESATIVAR

Digite a Célula

UPS-01

Selecionar o Trabalho na Célula

Produção/Montagem

Testes/Reparos

Digite a Quantidade de Postos ou Bancadas

Postos ou Bancadas

CONFIRMAR

**NHS** ENERGIA DO SEU JEITO.

Versão: 1.4.4

Powered by: **PUCPR** GRUPO MARISTA

5.11.3 Ao clicar na opção “Teste Final”, abrirá a página de “Configurações Teste Final”, onde é possível adicionar, editar ou remover o tempo de duração do Teste Final de um equipamento que está sendo testado em uma Célula de Testes. Para isso, é preciso escolher uma das opções e clicar no botão correspondente: “Adicionar”, “Editar” ou “Renovar”. Ao selecionar “Adicionar”, é preciso digitar o código do equipamento no campo “Código do Equipamento”, digitar a descrição do equipamento no campo “Descrição” e digitar a duração em minutos do teste final no campo “Duração”. Ao clicar no botão “Editar”, é preciso digitar o código do equipamento para o sistema identificar o

equipamento e em seguida é possível alterar a duração do teste final. Ao selecionar o botão “Remover”, basta digitar o código do equipamento para o sistema localizar e clicar no botão “Confirmar” para excluir o tempo de duração do equipamento.

Configurações Teste Final

ADICIONAR EDITAR REMOVER

Código do Equipamento

Descrição

Duração

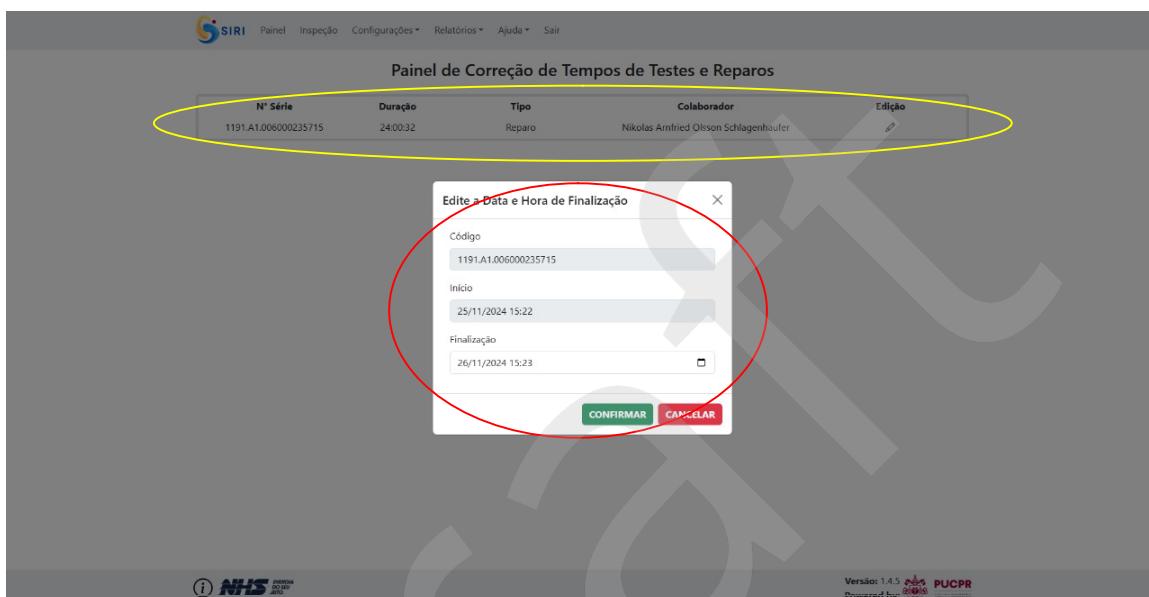
CONFIRMAR

Versão: 1.4.4  
Powered by: PUCPR GRUPO MARISTA

① **NHS** ENERGIA DO SEU JETÔ.

5.11.4 Ao clicar na opção “Correções”, abrirá a página do “Painel de Correção de Tempos de Testes e Reparos”, onde é possível corrigir o tempo de duração de um equipamento em que foi testado ou reparado em uma Célula de Testes. Esta correção somente deve ser realizada para os equipamentos que não foram finalizados por esquecimento, resultando em um tempo excessivamente alto em relação ao padronizado para cada equipamento. Todos os equipamentos que ultrapassarem o

tempo padronizado de teste e reparo, aparecerá no painel e clicando na coluna de “Edição”, será possível editar a data e a hora da finalização do equipamento que foi testado ou reparado;



5.11.4 Ao clicar na opção “Produtos”, abrirá a página de “Cadastro de Produtos”, onde é possível “Adicionar”, “Editar” e “Remover” códigos e descrições de equipamentos que ainda não foram cadastrados no SIRI. Para adicionar um equipamento, basta digitar o código do equipamento no campo “Código do Equipamento” e digitar a descrição no campo “Descrição”. Após preencher os dois campos, clicar em “Confirmar”. Ao clicar em “Editar”, digitar o código do equipamento para o sistema encontrar a descrição, alterá-la conforme necessário e clicar no botão “Confirmar”. Para remover um equipamento basta digitar o código no campo “Código do Equipamento” e confirmar no botão “Confirmar”.



**Cadastro de Produtos**

**ADICIONAR** **EDITAR** **REMOVER**

**Código do Equipamento**

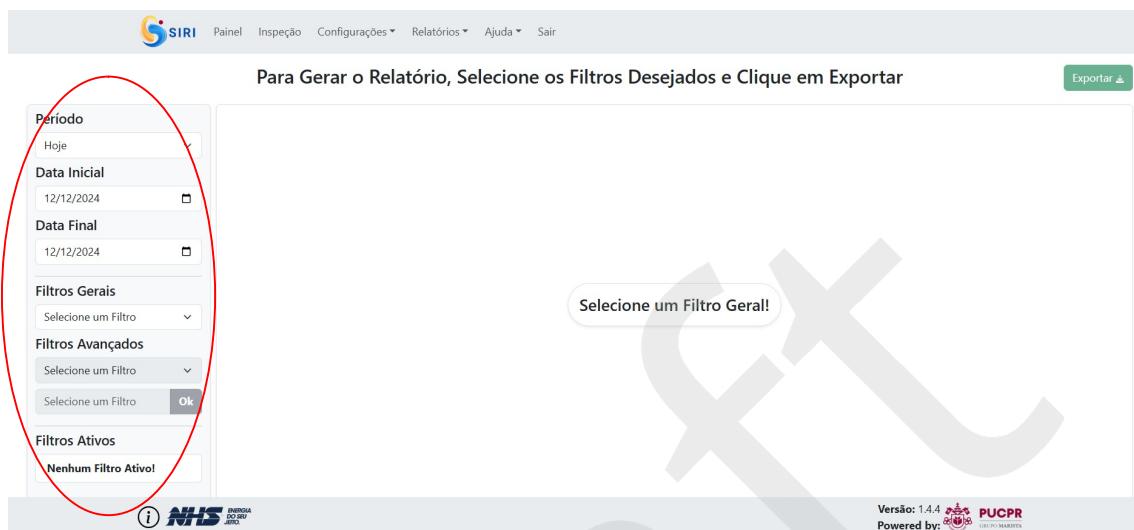
**Descrição**

**CONFIRMAR**

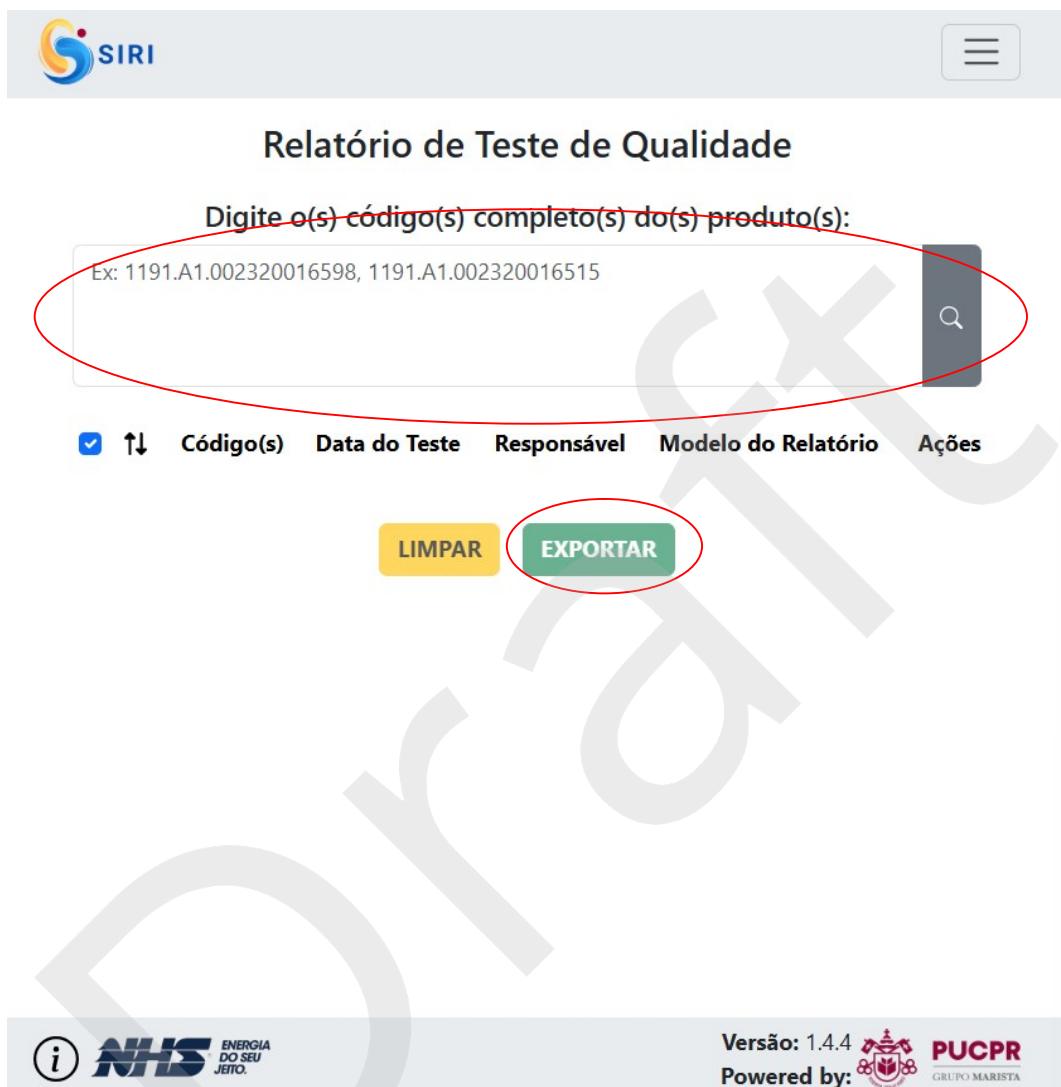
**NHS** ENERGIA DO SEU JETÔ. **Versão: 1.4.4**  
Powered by: **PUCPR** GRUPO MARISTA

5.12 Após acessar a tela “Configurações”, na tela de “Painel de Produtos em Espera”, aparecerá a barra de menu na parte superior. A quarta aba é de “Relatórios”. Ao clicar em “Relatórios”, abrirá um menu com duas opções: “SIRI” e “Qualidade”:

5.12.1 Clicando na opção “SIRI”, aparecerá a tela “Para Gerar o Relatório, Selecione os Filtros Desejados e Clique em Exportar”. Nesta tela, é possível selecionar a data, os filtros gerais e os avançados, para realizar seleções específicas nos dados disponíveis e em seguida exportá-los clicando no botão “Exportar”;



5.12.2 Clicando na opção “Qualidade”, aparecerá a tela “Relatório de Teste de Qualidade”. Nesta tela, é possível gerar relatórios de qualidade os clientes que solicitaram Relatórios de Qualidade dos equipamentos adquiridos. Para isso, basta digitar os códigos dos produtos no campo “Digite o(s) código(s) completo(s) do(s) produto(s)”, clicar na lupa para o sistema localizar e listar as informações logo abaixo. Após completar as informações, se necessário, clicar no botão “Exportar”. Ao exportar os relatórios, são gerados arquivos em PDF, um para cada equipamento. Para mais informações sobre o Relatório de Teste de Qualidade, ver “Tutorial Relatório de Qualidade”;



Relatório de Teste de Qualidade

Digite o(s) código(s) completo(s) do(s) produto(s):

Ex: 1191.A1.002320016598, 1191.A1.002320016515

Código(s) Data do Teste Responsável Modelo do Relatório Ações

**i** **NHS** ENERGIA DO SEU JETÔ.

Versão: 1.4.4  PUCPR  
Powered by:  GRUPO MARISTA

5.13      Após acessar a tela “Configurações”, na tela de “Painel de Produtos em Espera”, aparece a barra de menu na parte superior. A quinta aba é da “Ajuda”. Na aba “Ajuda”, é possível acessar todo o material de suporte para utilização do SIRI. Ao clicar em “Ajuda”, aparecerá um menu com opções de arquivos sobre o SIRI. Cada um desses arquivos detalha a utilização de uma parte do sistema;



5.14 Após acessar a tela “Configurações”, na tela de “Painel de Produtos em Espera”, aparece a barra de menu na parte superior. A sexta aba é “Sair”. Ao clicar em “Sair”, aparecerá a tela de “Login”.

