

Indra
Módulo 04 - Relatórios (MR)
Modelo de Casos de teste
Versão 1.3

Histórico da Revisão

Data	Versão	Descrição	Autor
03/06/16	1.0	Versão inicial.	Gustavo Viana, Karolayne Martim, Joao Pedro Nascimento, Guilherme Mendes
09/06/16	1.1	Implementação de novos testes.	Gustavo Viana, Karolayne Martim, Joao Pedro Nascimento, Guilherme Mendes
10/06/16	1.2	Implementação de novos testes.	Gustavo Viana, Karolayne Martim, Joao Pedro Nascimento, Guilherme Mendes
11/06/16	1.3	Implementação de novos testes.	Gustavo Viana, Karolayne Martim, Joao Pedro Nascimento, Guilherme Mendes

Índice Analítico

1.	Introdução	4
2.	Casos de Teste	4
3.	Testes Executados	7

1. Introdução

Este documento apresenta uma descrição dos Casos de Teste para os Casos de Uso organizando o Modelo dos Casos de Uso do Protótipo de Projeto (Nome do Projeto). Além disso, existe também um acompanhamento dos testes verificados após a implementação de cada uma das funcionalidades.

2. Casos de Teste

- a) **Visualizar PCD's dispostas no Mapa:** Este Caso de Uso deverá ocorrer sempre que o usuário acessar a Ferramenta 04.

CT #1	Verificar se há alguma Cidade com nome correto na Barra de Pesquisa quando o Botão “Procurar” for pressionado.	Caso não houver um nome existente de Cidade na Barra de Pesquisa, o mapa permanecerá na posição atual.
CT #2	Verificar se há algum caracter presente na Barra de Pesquisa quando o Botão “Procurar” for pressionado.	Caso não houver nenhum caracter na Barra de Pesquisa, o mapa deverá ser redirecionado para o Centro do País (Brasil).
CT #3	Verificar se o usuário digitou um nome existente no banco.	Caso o usuário digite um nome existente o sistema deve redirecionar o mapa a cima da cidade com o nome digitado.
CT #4	Verificar se o usuário selecionou a ferramenta 4.	Caso o usuario selecionou a ferramenta e estiver logado corretamente o sistema deverá redirecionar para a página que hospeda as funcionalidades e instruções alem de mostrar todas as PCDs no mapa.
CT #5	Verificar se o usuario clicou no botao para verificar a lista completa de PCD's	Caso o usuario tenha clicado no botao o sistema devera redirecionar para a listagem completa de PCD's.
CT #6	Verificar se o usuario clicou no botao de historico de alertas.	Caso o usuario tenha clicado no botao de relatorio de alertas o sistema devera redirecionar para os historicos de alertas.

- b) **Visualizar PCD's:** Este Caso de Uso deve ocorrer sempre que o usuário desejar visualizar a listagem de PCDs disponíveis, clicando no Botão “Visualização de PCDs” presente na Página da Ferramenta 04

CT #7	Verificar se há no mínimo 2 PCDs selecionadas através dos CheckBoxes correspondente de cada uma.	Caso houver menos de duas selecionadas através do CheckBox, exibir o seguinte alerta de erro ao usuário: “Por favor, selecione no mínimo 2 PCDs”.
CT #8 C	Verificar se há no máximo 3 PCDs selecionadas através dos CheckBoxes correspondente de cada uma.	Caso houver mais de 3 selecionadas através do CheckBox, exibir o seguinte alerta de erro ao usuário: “Por favor, selecione no máximo 3 PCDs”.
CT #9	Verifica se a Barra de Pesquisa está preenchida com um nome válido, perante aos dados dispostos na tabela, no momento da pesquisa.	Caso o usuário digitar um nome inválido, a Tabela não mostrará nenhum dado.
CT #10 C	Verifica se a Barra de Pesquisa está preenchida com um nome válido, perante aos dados dispostos na tabela, no momento	Caso o usuario tenha digitado algo valido o sistema devera redirecionar para a pesquisa correspondente.

	da pesquisa.	
CT #11	Verifica se a Barra de Pesquisa está preenchida com algum caractere, no momento da pesquisa.	Caso o usuário não digitar nenhum caractere na Barra de Pesquisa, exibir todos os dados disponíveis no Banco de Dados na tabela.
CT #12 C	Verificar se ao clicar no botão Visualizar Dados o usuário é redirecionado para a página Dados Históricos de uma PCD.	Caso não tenha medições referentes a essa PCD o sistema irá exibir a mensagem “Não há medições.”

- c) **Visualizar Dados Históricos de uma PCD:** Este Caso de Uso deve ocorrer sempre que o usuário desejar ver o histórico de medições uma única PCD, pressionando o botão “Visualizar Dados”, presente em cada Linha, correspondente a cada PCD, da Tabela da Página “Visualizar PCDs”.

CT #13	Verificar se o botão “Sensores” da tabela de dados da PCD é pressionado pelo usuário.	Caso o botão for pressionado, uma janela Modal deve ser aberta, apresentando os sensores que estarão instalados na PCD, junto com sua unidade de medida.
CT #14	Verificar se o botão “Fechar” da janela Modal de Sensores é pressionado pelo usuário.	Caso o botão for pressionado, a janela Modal que está aberta será fechada.
CT #15	Verificar se o ícone “X” da janela Modal de Sensores é pressionado pelo usuário.	Caso o ícone “X” da janela Modal de Sensores for pressionado pelo usuário, a mesma janela deverá ser encerrada.
CT #16	Verificar se o usuário clicou em qualquer parte da página, exceto dentro da janela Modal de Sensores, com a mesma janela aberta.	Caso o usuário clicar em qualquer parte da página, exceto na dentro da janela Modal, a mesma janela deverá ser encerrada.
CT #17	Verificar se o botão “Limpar” é pressionado pelo usuário.	Caso o botão for pressionado, a página deve ser recarregada, eliminando todos os filtros aplicados até o momento na tabela de Dados, devolvendo os as suas informações originais.
CT #18	Verificar o valor inserido pelo usuário no campo “Data Inicial”.	Caso o valor inserido for o Espaço em Branco na “Data Inicial”, exibir uma mensagem no inferior do formulário “Data Inicial está em Branco!” e impedir que o botão “Nova Pesquisa” seja pressionado.
CT #19	Verificar o valor inserido pelo usuário no campo “Data Final”.	Caso o valor inserido for o Espaço em Branco na “Data Final”, exibir uma mensagem no inferior do formulário “Data Final está em Branco!” e impedir que o botão “Nova Pesquisa” seja pressionado.
CT #20	Verificar o valor inserido pelo usuário no campo “Data Inicial”.	Caso o valor inserido for um valor de data menor na “Data Final” do que o valor presente na “Data Inicial”, exibir uma mensagem no inferior do formulário “Data Final não pode ser menor do que a Data Inicial! ” e impedir que o botão “Nova Pesquisa” seja pressionado.
CT #21	Verificar o valor inserido pelo usuário no campo “Data Final”.	Caso o valor inserido for um valor de data maior na “Data Inicial” do que o valor presente na “Data Final”, exibir uma mensagem no inferior do formulário “Data Inicial não pode ser maior do que a

		Data Final! ” e impedir que o botão “Nova Pesquisa” seja pressionado.
CT #22	Verificar os valores inseridos pelo usuário nos campos “Data Inicial” e “Data Final”.	Caso o valor inserido for um valor de data menor na “Data Inicial” do que o valor presente na “Data Final”, o botão “Nova Pesquisa” será habilitado para ser pressionado.
CT #23	Verificar os valores inseridos pelo usuário nos campos “Data Inicial” e a “Data Final”.	Caso os valores inserido for um valor de data menor na “Data Inicial” do que o valor presente na “Data Final”, tornar o botão “Nova Pesquisa” habilitado. Caso houver alguma mensagem no inferior do formulário, ela será apagada.
CT #24	Verificar se o Botão “Nova Pesquisa” é pressionado pelo usuário.	Caso o usuário estiver na página pela primeira vez, o mesmo ter pressionado o botão “Nova Pesquisa” e os valores dos campos “Data Inicial” e “Data Final” estiverem com o valor Em Branco, exibir duas mensagens no inferior do formulário “Data Inicial está em Branco!” e “Data Final está em Branco!” e tornar o botão “Nova Pesquisa” desabilitado.
CT #25	Verificar se o Botão “Nova Pesquisa” é pressionado pelo usuário.	Caso o botão “Nova Pesquisa” for pressionado e não houver nenhuma mensagem abaixo do formulário, a página deverá recarregar, criando uma nova Tabela de Dados filtrada pelo período de tempo definido pelo usuário perante aos valores dos campos “Data Inicial” e “Data Final”.
CT #26	Verifica se a Barra de Pesquisa da Tabela de Dados está preenchida com um nome válido, perante aos dados dispostos na tabela, no momento da pesquisa.	Caso o usuário digitar um nome inválido, a Tabela não mostrará nenhum dado.
CT #27	Verifica se a Barra de Pesquisa da Tabela de Dados está preenchida com algum caracter, no momento da pesquisa.	Caso o usuário não digitar nenhum caracter na Barra de Pesquisa, exibir todos os dados disponíveis no Banco de Dados, referente à PCD selecionada, na tabela.
CT #28 C	Verificar se a Barra de pesquisa esta preenchida corretamente com um dado valido.	Caso o dado pesquisado pelo usuario não exista ou a escrita esteja incorreta o sistema não ira encontrar nada.
CT #29	Verificar se a Barra de pesquisa esta preenchida corretamente com um dado valido.	Caso esteja correto oque o usuario digitou o sistema deve mostrar o que foi digitado para o usuario.
CT #30	Verificar se o usuário pressionou o Botão “Linear”.	Caso o usuário tenha pressionado o botão, prosseguir através do Caso de Teste “Gerar gráfico linear das medições de um sensor de uma PCD”.

- d) **Gerar tabela de comparação entre as medições de duas ou mais PCDs:** Este Caso de Uso deve ocorrer sempre que o usuário desejar ver o histórico de medições de duas ou, no máximo, três PCDs, precionando o botão “Comparar PCDs”, da Página “Visualizar PCDs”.

CT #31	Verificar se os campos “Data Inicial” e “Data Final” foram preenchidos.	Caso os campos “Data Inicial” e “Data Final” não tenham sido preenchidos, será exibido apenas o cabeçalho da tabela.
--------	---	--

CT #32	Verificar se no período inserido há medições registradas	Caso o usuário digitar um período que não tenha medições o sistema exibirá a mensagem “Sem dados disponíveis na tabela.”.
CT #33	Verifica se a “Data Inicial” é menor que “Data Final”.	Caso a “Data Inicial” seja maior do que a “Data Final” o sistema exibirá a mensagem “A Data Inicial não pode ser maior que a Data Final”.
CT #34	Verifica se a Barra de Pesquisa da Tabela de Dados está preenchida com algum caracter, no momento da pesquisa.	Caso o usuário não digitar nenhum caracter na Barra de Pesquisa, exibir todos os dados disponíveis no Banco de Dados, referente às PCDs selecionadas, na tabela.
CT #35	Verificar se a barra de pesquisa foi preenchida com informações existentes na tabela.	Caso o usuário inserir dados inexistentes na tabela, exibirá a mensagem “Sem dados disponíveis na tabela.”.

- e) **Visualizar historico de alertas enviados por parte da população:** Este Caso de Uso deve ocorrer sempre que o usuário desejar visualizar o histórico de alertas.

CT #36	Verificar as informações inseridas pelo usuário na barra de texto da “Pesquisa”, situada acima da Tabela de Alertas de Usuários.	Caso o usuário inserir algum valor dentro da barra de texto que não esteja presente na Tabela de Alertas de Usuários, a mesma tabela será recarregada apresentando somente a seguinte mensagem: Nenhum dado encontrado.
CT #37	Verificar as informações inseridas pelo usuário na barra de texto da “Pesquisa”, situada acima da Tabela de Alertas de Usuários.	Caso o usuário inserir algum valor dentro da barra de texto que esteja presente na Tabela de Alertas de Usuários, a mesma tabela será recarregada apresentando somente os dados que contêm o valor inserido na barra de texto da “Pesquisa”.
CT #38	Verificar se as informações inseridas pelo usuário na barra de texto da “Pesquisa”, situada acima da Tabela de Alertas de Usuários, foram apagadas.	Caso o usuário apagar todo o conteúdo da barra de texto da “Pesquisa” que havia inserido, a deixando-a completamente vazia, a Tabela de Alertas de Usuários deverá recarregar com todos os valores existentes, ou seja, sem filtro, retornando ao seu formato original.
CT #39	Verificar se o botão “apagar” foi pressionado pelo usuário.	Caso o usuário pressionar o botão “apagar” o sistema deverá apagar a pesquisa feita.
CT #40	Verificar se o usuário clicou em um dos organizadores de pesquisa.	Caso o usuário pressionar qualquer um dos organizadores de pesquisa o sistema deverá organizar a pesquisa de acordo com cada organizador.
CT #41	Verificar se os Botões “Descrição” da Tabela de Alertas de Usuários foi pressionado pelo usuário.	Caso o usuário pressionar o Botão “Descrição” de qualquer linha da Tabela de Alertas de Usuários, será mostrado na tela uma janela Modal apresentando a descrição e as imagens relacionadas com o Alerta referente a linha do Botão “Descrição” pressionado.
CT #42	Verificar se o ícone “X” da janela Modal é pressionado pelo usuário.	Caso o ícone “X” da janela Modal for pressionado pelo usuário, a mesma janela deverá ser encerrada.
CT #43	Verificar se o usuário clicou em qualquer	Caso o usuário clicar em qualquer parte da

	parte da página, exceto dentro da janela Modal, com a mesma janela aberta.	página, exceto na dentro da janela Modal, a mesma janela deverá ser encerrada.
CT #44	Verificar se o usuário clicou no ícone ">" (Prosseguir, Continuar) da janela Modal.	Caso o usuário clicar no ícone ">" (Prosseguir, Continuar) da janela Modal, a imagem que está sendo apresentada na janela naquele momento deverá ser trocada pela imagem seguinte da galeria de imagens do Alerta.
CT #45	Verificar se o usuário clicou no ícone "<" (Retroceder, Voltar) da janela Modal.	Caso o usuário clicar no ícone "<" (Retroceder, Voltar) da janela Modal, a imagem que está sendo apresentada na janela naquele momento deverá ser trocada pela imagem anterior da galeria de imagens do Alerta.
CT #46	Verificar o campo selecionado pelo usuário referente à "Data Inicial".	Caso o valor selecionado for o Espaço em Branco na "Data Inicial", exibir uma mensagem no inferior do formulário "Data Inicial está em Branco!" e impedir que o botão "Filtrar Período" seja pressionado.
CT #47	Verificar o campo selecionado pelo usuário referente à "Data Final".	Caso o valor selecionado for o Espaço em Branco na "Data Final", exibir uma mensagem no inferior do formulário "Data Final está em Branco!" e impedir que o botão "Filtrar Período" seja pressionado.
CT #48	Verificar o campo selecionado pelo usuário referente à "Data Inicial".	Caso o valor selecionado for um valor de data menor na "Data Final" do que o valor presente na "Data Inicial", exibir uma mensagem no inferior do formulário "Data Final não pode ser menor do que a Data Inicial!" e impedir que o botão "Filtrar Período" seja pressionado.
CT #49	Verificar o campo selecionado pelo usuário referente à "Data Final".	Caso o valor selecionado for um valor de data maior na "Data Inicial" do que o valor presente na "Data Final", exibir uma mensagem no inferior do formulário "Data Inicial não pode ser maior do que a Data Final!" e impedir que o botão "Filtrar Período" seja pressionado.
CT #50	Verificar os campos selecionados pelo usuário referente à "Data Inicial" e "Data Final".	Caso o valor selecionado for um valor de data menor na "Data Inicial" do que o valor presente na "Data Final", o botão "Filtrar Período" tornar o botão "Filtrar Período" habilitado. Caso houver alguma mensagem no inferior do formulário, ela será apagada.
CT #51	Verificar os campos selecionados pelo usuário referente à "Data Final" e a "Data Final".	Caso os valores selecionados for um valor de data menor na "Data Inicial" do que o valor presente na "Data Final", tornar o botão "Filtrar Período" habilitado. Caso houver alguma mensagem no inferior do formulário, ela será apagada.
CT #52	Verificar se o Botão "Filtrar Período" é pressionado pelo usuário.	Caso o usuário estiver na página pela primeira vez, o mesmo ter pressionado o botão "Filtrar Período" e os valores dos campos "Data Inicial" e "Data Final" estiverem com o valor Em Branco, exibir duas mensagens no inferior do formulário "Data Inicial está em Branco!" e "Data Final está em Branco!" e tornar o botão "Filtrar Período" desabilitado.

CT #53	Verificar se o Botão “Filtrar Período” é pressionado pelo usuário.	Caso o botão “Filtrar Período” for pressionado e não houver nenhuma mensagem abaixo do formulário, a página deverá recarregar, criando uma nova Tabela de Alertas filtrada pelo período de tempo definido pelo usuário perante aos valores dos campos “Data Inicial” e “Data Final”.
--------	--	--

- f) **Gerar gráfico linear das medições de um sensor de uma PCD:** Este Caso de Uso deve ocorrer sempre que o usuário desejar visualizar um gráfico linear de uma única PCD.

CT #54	Verificar o campo selecionado pelo usuário referente à “Sensor”.	Caso o usuário tiver selecionado o valor “Vazio” ou “Em Branco” na barra de inserção do “Sensor”, logo abaixo deverá ser mostrada a seguinte mensagem: “Sensor da PCD não Selecionado!” e deverá impedir que o botão “Gerar Gráfico” seja pressionado, e se houver qualquer Gráfico na página que foi gerado anteriormente, ele será apagado.
CT #55	Verificar o campo selecionado pelo usuário referente à “Sensor”.	Caso o usuário tiver selecionado um valor de Sensor listado na barra de inserção do “Sensor”, o botão “Gerar Gráfico” estará habilitado.
CT #56	Verificar se o Botão “Gerar Gráfico” é pressionado pelo usuário.	Caso o usuário estiver na página pela primeira vez e tiver pressionado o botão “Gerar Gráfico”, enquanto o valor na barra de inserção do “Sensor” estiver “Vazio” ou “Em Branco”, logo abaixo deverá ser mostrada a seguinte mensagem: “Sensor da PCD não Selecionado!” e deverá impedir que o botão “Gerar Gráfico” seja pressionado novamente, e se houver qualquer Gráfico na página que foi gerado anteriormente, ele será apagado.
CT #57	Verificar se o Botão “Gerar Gráfico” é pressionado pelo usuário.	Caso o botão “Gerar” for pressionado e não houver nenhuma mensagem abaixo do formulário, a página deverá recarregar, construindo um Gráfico de Linhas logo abaixo, utilizando como valores do Eixo Y, os Valores das Medições do Sensor selecionado, e no Eixo X, o momento (medido em tempo) em que foi medido determinado valor da medição do Sensor selecionado.
CT #58	Quando o Gráfico estiver sido gerado, verificar se o usuário passa o mouse em cima da Legenda de Linhas (PCDs) do Gráfico.	Caso o usuário passe o mouse em cima da legenda de Linhas, indicado pelo nome da PCD, a Linha do gráfico correspondente à PCD selecionada na Legenda deverá exibir as informações desse ponto no gráfico.
CT #59	Verificar se o usuário pressionou o botão limpar.	Caso o usuário tiver apertado o botão “limpar” o sistema deverá recarregar a página eliminando os dados de pesquisa e o gráfico gerado anteriormente pelo usuário.
CT #60	Verificar se o usuário preencheu os campos	Caso o usuário não preencha corretamente

	“Data Inicial” e “Data final”.	os campos “Data Inicial” e “Data Final” independente se a data inicial é maior que a final ou tenha algo além do padrão de “data”, o sistema ira mostrar mensagens respectivamente aos problemas citados e bloquear o botão “gerar gráfico”.
CT #61	Verificar se o usuário preencheu os campos “Data Inicial” e “Data final”.	Caso o usuário não cometa nenhum erro nos campos relacionados a “data” e tiver preenchido os campos restantes, o sistema deverá liberar o botão “gerar gráfico”.

- g) **Gerar gráfico de barras das medições de um sensor de uma PCD:** Este Caso de Uso deve ocorrer sempre que o usuário desejar visualizar um gráfico de barras de uma única PCD.

CT #62	Verificar o campo selecionado pelo usuário referente à “Sensor”.	Caso o usuário não tiver selecionado nenhum valor na barra de inserção do “Sensor”, logo abaixo deverá ser mostrada a seguinte mensagem: “Sensor da PCD não Selecionado!” e deverá impedir que o botão “Gerar Gráfico” seja pressionado, e se houver qualquer Gráfico na página que foi gerado anteriormente, ele será apagado.
CT #63	Verificar o campo selecionado pelo usuário referente à “Sensor”.	Caso o usuário tiver selecionado um valor de Sensor listado na barra de inserção do “Sensor”, o botão “Gerar Gráfico” estará habilitado.
CT #64	Verificar se o Botão “Gerar Gráfico” é pressionado pelo usuário.	Caso o botão “Gerar” for pressionado e não houver nenhuma mensagem abaixo do formulário, a página deverá recarregar, construindo um Gráfico de Barras logo abaixo, utilizando como valores do Eixo Y, os Valores das Medições do Sensor selecionado, e no Eixo X, o momento (medido em tempo) em que foi medido determinado valor da medição do Sensor selecionado.
CT #65	Verificar se o usuário pressionou o botão limpar.	Caso o usuário tiver apertado o botão “limpar” o sistema devera recarregar a página eliminando os dados de pesquisa e o gráfico gerado anteriormente pelo usuário.
CT #66	Verificar se o usuário preencheu os campos “Data Inicial” e “Data final”.	Caso o usuário não preencha corretamente os campos “Data Inicial” e “Data Final” independente se a data inicial é maior que a final ou tenha algo além do padrão de “data”, o sistema irá mostrar mensagens respectivamente aos problemas citados e bloquear o botão “gerar gráfico”.
CT #67	Verificar se o usuário preencheu os campos “Data Inicial” e “Data final”.	Caso o usuário não cometa nenhum erro nos campos relacionados a “data” e tiver preenchido os campos restantes, o sistema deverá liberar o botão “gerar gráfico”.

- h) **Gerar gráfico linear de comparação entre as medidas de um sensor de duas ou mais PCDs:** Este Caso de Uso deve ocorrer sempre que o usuário desejar exibir a comparação entre duas os

mais medidas de um sensor em um gráfico linear.

CT #68	Verificar o campo selecionado pelo usuário referente à “Sensor”.	Caso o usuário tiver selecionado o valor “Vazio” ou “Em Branco” na barra de inserção do “Sensor”, logo abaixo deverá ser mostrada a seguinte mensagem: “Sensor da PCD não Selecionado!” e deverá impedir que o botão “Gerar Gráfico” seja pressionado, e se houver qualquer Gráfico na página que foi gerado anteriormente, ele será apagado.
CT #69	Verificar o campo selecionado pelo usuário referente à “Sensor”.	Caso o usuário tiver selecionado um valor de Sensor listado na barra de inserção do “Sensor”, o botão “Gerar Gráfico” estará habilitado.
CT #70	Verificar se o Botão “Gerar Gráfico” é pressionado pelo usuário.	Caso o botão “Gerar” for pressionado e não houver nenhuma mensagem abaixo do formulário, a página deverá recarregar, construindo um Gráfico de Barras logo abaixo, utilizando como valores do Eixo Y, os Valores das Medições do Sensor selecionado, e no Eixo X, o momento (medido em tempo) em que foi medido determinado valor da medição do Sensor selecionado.
CT #71	Verificar se o usuário pressionou o botão limpar.	Caso o usuário tiver apertado o botão “limpar” o sistema deverá recarregar a página eliminando os dados de pesquisa e o gráfico gerado anteriormente pelo usuário.
CT #72	Verificar se o usuário preencheu os campos “Data Inicial” e “Data final”.	Caso o usuário não preencha corretamente os campos “Data Inicial” e “Data Final” independente se a data inicial é maior que a final ou tenha algo além do padrão de “data”, o sistema irá mostrar mensagens respectivamente aos problemas citados e bloquear o botão “gerar gráfico”.
CT #73	Verificar se o usuário preencheu os campos “Data Inicial” e “Data final”.	Caso o usuário não cometa nenhum erro nos campos relacionados a “data” e tiver preenchido os campos restantes, o sistema deverá liberar o botão “gerar gráfico”.
CT #74	Verificar se o usuário selecionou as PCDs na qual ele quer comparar as medições.	Caso o usuário não selecionar pelo menos duas PCDs o sistema deverá alertar o usuário com uma mensagem.
CT #75	Verificar se o usuário selecionou as PCDs na qual ele quer comparar as medições.	Caso o usuário selecionar mais que 3 PCDs o sistema deverá informar o usuário para selecionar no máximo 3 PCDs.
CT #76	Verificar se o usuário selecionou as PCDs na qual ele quer comparar as medições.	Caso o usuário selecionar no mínimo 2 PCDs ou no máximo 3, o sistema deverá exibir ao usuário a comparação gráfica entre os dados das PCDs após ser pressionado o botão gerar comparação.

- i) **Gerar gráfico de barras de comparação entre as medidas de um sensor de duas ou mais PCDs:** Este Caso de Uso deve ocorrer sempre que o usuário desejar exibir a comparação entre duas as mais medidas de um sensor em um gráfico de barras.

CT #77	Verificar se o usuário selecionou no mínimo duas checkboxes.	Caso o usuário não tenha selecionado no mínimo duas PCDs na checkbox a fim de comparação, deve ser exibido a seguinte mensagem: “Por favor, selecione no mínimo 2 PCDs”
CT #78	Verificar se o usuário selecionou no máximo três checkboxes.	Caso o usuário tenha selecionado mais de três PCDs na checkbox a fim de comparação, deve ser exibido a seguinte mensagem: “Por favor, selecione no máximo 3 PCDs”
CT #79	Verificar o campo selecionado pelo usuário referente à “Sensor”.	Caso o usuário não tiver selecionado nenhum valor na barra de inserção do “Sensor”, logo abaixo deverá ser mostrada a seguinte mensagem: “Sensor da PCD não Selecionado” e deverá impedir que o botão “Gerar Gráfico” seja pressionado, e se houver qualquer Gráfico na página que foi gerado anteriormente, ele será apagado.
CT #80	Verificar o campo selecionado pelo usuário referente à “Sensor”.	Caso o usuário tiver selecionado um valor de Sensor listado na barra de inserção do “Sensor”, o botão “Gerar Gráfico” estará habilitado.
CT #81	Verificar se o Botão “Gerar Gráfico” é pressionado pelo usuário.	Caso o botão “Gerar” for pressionado e não houver nenhuma mensagem abaixo do formulário, a página deverá recarregar, construindo um Gráfico de Barras logo abaixo, utilizando como valores do Eixo Y, os Valores das Medições do Sensor selecionado, e no Eixo X, o momento (medido em tempo) em que foi medido determinado valor da medição do Sensor selecionado.
CT #82	Verificar se o usuário preencheu os campos “Data Inicial” e “Data final”.	Caso o usuário não preencha corretamente os campos “Data Inicial” e “Data Final” independente se a data inicial é maior que a final ou tenha algo além do padrão de “data”, o sistema irá mostrar mensagens respectivamente aos problemas citados e bloquear o botão “gerar gráfico”.
CT #83	Verificar se o usuário preencheu os campos “Data Inicial” e “Data final”.	Caso o usuário não cometa nenhum erro nos campos relacionados a “data” e tiver preenchido os campos restantes, o sistema deverá liberar o botão “gerar gráfico”.
CT #84	Verificar se o usuário selecionou	Caso o usuário não cometa nenhum erro nos campos relacionados a “data” e tiver preenchido os campos restantes, o sistema deverá liberar o botão “gerar gráfico”.

3. Testes Executados

a) Planejamento / Acompanhamento da Execução dos Testes

CT #01									
CT #02									
CT #03									
CT #04									
CT #05									
CT #06									
CT #07				Sucesso					
CT #08				Sucesso					
CT#09				Sucesso					
CT#10				Sucesso					
CT#11				Sucesso					
CT#12	-			Sucesso					
CT#13	-	Sucesso				Sucesso			
CT#14	-	Sucesso				Sucesso			
CT#15	-	Sucesso				Sucesso			
CT#16	Fracasso	Sucesso				Sucesso			
CT#17	Fracasso	Sucesso				Sucesso			
CT#18	Sucesso	Sucesso				Sucesso			
CT#19	Sucesso	Sucesso				Sucesso			
CT#20	Sucesso	Sucesso				Sucesso			
CT#21	Fracasso	Sucesso				Sucesso			
CT#22	Fracasso	Sucesso				Sucesso			
CT#23	Sucesso	Sucesso				Sucesso			
CT#24	Sucesso	Sucesso				Sucesso			
CT#25	Sucesso	Sucesso				Sucesso			
CT#26	Sucesso	Sucesso				Sucesso			
CT#27	Sucesso	Sucesso				Sucesso			
CT#28	Sucesso	Sucesso				Sucesso			
CT#30	Fracasso	Sucesso				Sucesso			

CT#32						Sucesso			
CT#33				Fracasso					
CT#34				Sucesso					
CT#35				Sucesso					
CT#36				Sucesso					
CT#37				Sucesso					
CT#38		Sucesso	Sucesso						
CT#39		Sucesso	Sucesso						
CT#40		Sucesso	Sucesso						
CT#41		Sucesso	Sucesso						
CT#42		Sucesso	Sucesso						
CT#43		Sucesso	Sucesso						
CT#44		Sucesso	Sucesso						
CT#45			Sucesso						
CT#46			Sucesso						
CT#52		Sucesso	Sucesso						
CT#53		Sucesso	Sucesso						
CT#54		Sucesso	Sucesso						
CT#55		Sucesso	Sucesso						
CT#56		Sucesso	Sucesso						
CT#57		Sucesso	Sucesso						
CT#58		Sucesso	Sucesso						
CT#59			Sucesso						
CT#60									
CT#61					Sucesso				
CT#62					Sucesso				
CT#63					Sucesso				
CT#64					Sucesso				
CT#65					Sucesso				
CT#66					Sucesso				
CT#67					Sucesso				
CT#68					Sucesso				
CT#69							Sucesso		
CT#70							Sucesso		
CT#71							Sucesso		
CT#72							Sucesso		

CT#73							Sucesso		
CT#74							Sucesso		
CT#75								Sucesso	
CT#76								Sucesso	
CT#77									Sucesso
CT#78									Sucesso
CT#79									Sucesso
CT#80									Sucesso
CT#81									Sucesso
CT#82									Sucesso
CT#83									Sucesso
CT#84									Sucesso

b) Histórico da Execução dos Testes

CT#13	08/09/2016	Karolayne Martim Raymundo	Sucesso	-	João Pedro Leocardio Jacomini Nascimento	-
CT#14	08/09/2016	Karolayne Martim Raymundo	Sucesso	-	João Pedro Leocardio Jacomini Nascimento	-
CT#15	08/09/2016	Karolayne Martim Raymundo	Sucesso	-	João Pedro Leocardio Jacomini Nascimento	-
CT#16	08/09/2016	Karolayne Martim Raymundo	Sucesso	-	João Pedro Leocardio Jacomini Nascimento	-
CT#17	19/08/2016	Karolayne Martim Raymundo	Sucesso	-	João Pedro Leocardio Jacomini Nascimento	-
CT#18	19/08/2016	Karolayne Martim	Sucesso	-	João Pedro Leocardio	-

		Raymundo			Jacomini Nascimento	
CT#19	19/08/2016	Karolayne Martim Raymundo	Sucesso	-	Guilherme Azeredo Mendes	-
CT#20	19/08/2016	Karolayne Martim Raymundo	Sucesso	-	Guilherme Azeredo Mendes	-
CT#21	19/08/2016	Karolayne Martim Raymundo	Sucesso	-	Guilherme Azeredo Mendes	-
CT#22	19/08/2016	Karolayne Martim Raymundo	Sucesso	-	Guilherme Azeredo Mendes	-
CT#23	19/08/2016	Karolayne Martim Raymundo	Sucesso	-	Guilherme Azeredo Mendes	-
CT#24	19/08/2016	Karolayne Martim Raymundo	Sucesso	-	Guilherme Azeredo Mendes	-
CT#25	19/08/2016	Karolayne Martim Raymundo	Sucesso	-	Guilherme Azeredo Mendes	-
CT#26	19/08/2016	Karolayne Martim Raymundo	Sucesso	-	Guilherme Azeredo Mendes	-
CT#27	19/08/2016	Karolayne Martim Raymundo	Sucesso	-	Guilherme Azeredo Mendes	-
CT#28	19/08/2016	Karolayne Martim Raymundo	Sucesso	-	Guilherme Azeredo Mendes	
CT#38	09/09/2016	Karolayne Martim Raymundo	Sucesso	-	Guilherme Azeredo Mendes	-
CT#39	09/09/2016	Karolayne Martim Raymundo	Sucesso	-	Guilherme Azeredo Mendes	-
CT#40	09/09/2016	Karolayne Martim Raymundo	Sucesso	-	Guilherme Azeredo Mendes	-
CT#41	09/09/2016	Karolayne Martim Raymundo	Sucesso	-	Guilherme Azeredo Mendes	-
CT#42	09/09/2016	Karolayne Martim Raymundo	Sucesso	-	Guilherme Azeredo Mendes	
CT#43	09/09/2016	Karolayne Martim Raymundo	Sucesso	-	Guilherme Azeredo Mendes	--
CT#44	09/09/2016	Karolayne Martim Raymundo	Sucesso	-	Guilherme Azeredo Mendes	-
CT#45	09/09/2016	Karolayne Martim Raymundo	Sucesso	-	Guilherme Azeredo Mendes	-

CT#51	09/09/2016	Karolayne Martim Raymundo	Sucesso	-	Guilherme Azeredo Mendes	-
CT#52	09/09/2016	Karolayne Martim Raymundo	Sucesso	-	Guilherme Azeredo Mendes	-
CT#53	09/09/2016	Karolayne Martim Raymundo	Sucesso	-	Guilherme Azeredo Mendes	-
CT#54	09/09/2016	Karolayne Martim Raymundo	Sucesso	-	Guilherme Azeredo Mendes	-
CT#55	09/09/2016	Karolayne Martim Raymundo	Sucesso	-	Guilherme Azeredo Mendes	-
CT#56	09/09/2016	Karolayne Martim Raymundo	Sucesso	-	Guilherme Azeredo Mendes	-
CT#57	09/09/2016	Karolayne Martim Raymundo	Sucesso	-	Guilherme Azeredo Mendes	-
CT#58	09/09/2016	Karolayne Martim Raymundo	Sucesso	-	Guilherme Azeredo Mendes	-
CT#07	08/09/2016	Kyara Freitas e Monique Muniz	Sucesso	-	-	-
CT#08	08/09/2016	Kyara Freitas e Monique Muniz	Sucesso	-	-	-
CT#09	08/09/2016	Kyara Freitas e Monique Muniz	Sucesso	-	-	-
CT#10	08/09/2016	Kyara Freitas e Monique Muniz	Sucesso	-	-	-
CT#11	08/09/2016	Kyara Freitas e Monique Muniz	Sucesso	-	-	-
CT#12	08/09/2016	Kyara Freitas e Monique Muniz	Sucesso	-	-	-
CT#33	09/09/2016	Kyara Freitas e Monique Muniz	Falha	Quando não há informações em “Data Inicial” e “Data Final” ao invés da tabela não aparecer informações, ela exibe todos os dados.	Mariana da Silva Fernandes	-
CT#34	09/09/2016	Kyara Freitas e Monique Muniz	Sucesso		-	-
CT#35	09/09/2016	Kyara Freitas e Monique Muniz	Sucesso		-	-
CT#36	09/09/2016	Kyara Freitas e Monique Muniz	Sucesso		-	-

CT#37	09/09/2016	Kyara Freitas e Monique Muniz	Sucesso		-	-
CT#33	15/09/2016	Kyara Freitas e Monique Muniz	Sucesso			
CT#61	19/09/2016	Gustavo Barbosa de Abreu Viana	Sucesso	-	João Pedro Leocardio Jacomini Nascimento	-
CT#62	19/09/2016	Gustavo Barbosa de Abreu Viana	Sucesso	-	João Pedro Leocardio Jacomini Nascimento	-
CT#63	19/09/2016	Gustavo Barbosa de Abreu Viana	Sucesso	-	João Pedro Leocardio Jacomini Nascimento	-
CT#64	19/09/2016	Gustavo Barbosa de Abreu Viana	Sucesso	-	João Pedro Leocardio Jacomini Nascimento	-
CT#65	19/09/2016	Gustavo Barbosa de Abreu Viana	Sucesso	-	João Pedro Leocardio Jacomini Nascimento	-
CT#66	19/09/2016	Gustavo Barbosa de Abreu Viana	Sucesso	--	João Pedro Leocardio Jacomini Nascimento	-
CT#67	19/09/2016	Gustavo Barbosa de Abreu Viana	Sucesso	-	João Pedro Leocardio Jacomini Nascimento	-
CT#68	19/09/2016	Gustavo Barbosa de Abreu Viana	Sucesso	-	João Pedro Leocardio Jacomini Nascimento	-
CT#13	23/09/2016	Gustavo Barbosa de Abreu Viana	Sucesso	-	João Pedro Leocardio Jacomini Nascimento	-
CT#14	23/09/2016	Gustavo Barbosa de Abreu Viana	Sucesso	-	João Pedro Leocardio Jacomini Nascimento	-
CT#15	23/09/2016	Gustavo Barbosa de Abreu Viana	Sucesso	-	João Pedro Leocardio Jacomini Nascimento	-
CT#16	23/09/2016	Gustavo Barbosa de Abreu Viana	Sucesso	-	João Pedro Leocardio Jacomini Nascimento	-
CT#17	23/09/2016	Gustavo Barbosa de Abreu Viana	Sucesso	-	João Pedro Leocardio Jacomini Nascimento	-
CT#18	23/09/2016	Gustavo Barbosa de Abreu Viana	Sucesso	-	João Pedro Leocardio Jacomini Nascimento	-
CT#19	23/09/2016	Gustavo Barbosa de Abreu Viana	Sucesso	-	João Pedro Leocardio Jacomini Nascimento	-
CT#20	23/09/2016	Gustavo Barbosa de Abreu Viana	Sucesso	-	João Pedro Leocardio Jacomini Nascimento	-
CT#21	23/09/2016	Gustavo Barbosa de	Sucesso	-	João Pedro Leocardio	-

		Abreu Viana			Jacomini Nascimento	
CT#22	23/09/2016	Gustavo Barbosa de Abreu Viana	Sucesso	-	João Pedro Leocardio Jacomini Nascimento	-
CT#23	23/09/2016	Gustavo Barbosa de Abreu Viana	Sucesso	-	João Pedro Leocardio Jacomini Nascimento	-
CT#24	23/09/2016	Gustavo Barbosa de Abreu Viana	Sucesso	-	João Pedro Leocardio Jacomini Nascimento	-
CT#25	23/09/2016	Gustavo Barbosa de Abreu Viana	Sucesso	-	João Pedro Leocardio Jacomini Nascimento	-
CT#26	23/09/2016	Gustavo Barbosa de Abreu Viana	Sucesso	-	João Pedro Leocardio Jacomini Nascimento	-
CT#27	23/09/2016	Gustavo Barbosa de Abreu Viana	Sucesso	-	João Pedro Leocardio Jacomini Nascimento	-
CT#28	23/09/2016	Gustavo Barbosa de Abreu Viana	Sucesso	-	João Pedro Leocardio Jacomini Nascimento	-
CT#30	23/09/2016	Gustavo Barbosa de Abreu Viana	Sucesso	-	João Pedro Leocardio Jacomini Nascimento	-
CT#31	23/09/2016	Gustavo Barbosa de Abreu Viana	Sucesso	-	João Pedro Leocardio Jacomini Nascimento	-
CT#32	23/09/2016	Gustavo Barbosa de Abreu Viana	Sucesso	-	Guilherme	-
CT#69	27/09/2016	Monique	Sucesso	-	Mariana da Silva Fernandes	-
CT#70	27/09/2016	Monique	Sucesso	-	Mariana da Silva Fernandes	-
CT#71	27/09/2016	Monique	Sucesso	-	Mariana da Silva Fernandes	-
CT#72	27/09/2016	Monique	Sucesso	-	Mariana da Silva Fernandes	-
CT#73	27/09/2016	Monique	Sucesso	-	Mariana da Silva Fernandes	-
CT#74	27/09/2016	Monique	Sucesso	-	Mariana da Silva Fernandes	-
CT#75	04/11/2016	Gustavo Barbosa de Abreu Viana	Sucesso	-	Mariana da Silva Fernandes	-
CT#76	04/11/2016	Gustavo Barbosa de Abreu Viana	Sucesso	-	Mariana da Silva Fernandes	-

CT#77	04/11/2016	Gustavo Barbosa de Abreu Viana	Sucesso	-	Mariana da Silva Fernandes	-
CT#78	04/11/2016	Gustavo Barbosa de Abreu Viana	Sucesso	-	Mariana da Silva Fernandes	-
CT#79	04/11/2016	Gustavo Barbosa de Abreu Viana	Sucesso	-	Mariana da Silva Fernandes	-
CT#80	04/11/2016	Gustavo Barbosa de Abreu Viana	Sucesso	-	Mariana da Silva Fernandes	-
CT#81	04/11/2016	Gustavo Barbosa de Abreu Viana	Sucesso	-	Mariana da Silva Fernandes	-
CT#82	04/11/2016	Gustavo Barbosa de Abreu Viana	Sucesso	-	Mariana da Silva Fernandes	-
CT#83	04/11/2016	Gustavo Barbosa de Abreu Viana	Sucesso	-	Mariana da Silva Fernandes	-
CT#77	18/11/2016	Kyara, Monique	Sucesso	-	Mariana da Silva Fernandes	-
CT#78	18/11/2016	Kyara, Monique	Sucesso	-	Mariana da Silva Fernandes	-
CT#79	18/11/2016	Kyara, Monique	Sucesso	-	Mariana da Silva Fernandes	-
CT#80	18/11/2016	Kyara, Monique	Sucesso	-	Mariana da Silva Fernandes	-
CT#81	18/11/2016	Kyara, Monique	Sucesso	-	Mariana da Silva Fernandes	-
CT#82	18/11/2016	Kyara, Monique	Sucesso	-	Mariana da Silva Fernandes	-
CT#83	18/11/2016	Kyara, Monique	Sucesso	-	Mariana da Silva Fernandes	-
CT#84	18/11/2016	Kyara, Monique	Sucesso	-	Mariana da Silva Fernandes	-