Controle de versões:

Versão 1.0 – 04/09/2017
Versão 1.1 – 12/06/2020

MANUAL

DO USUÁRIO

AirQWeb

Turnkey Instruments Ltd.

Julho 2016

Manual do Usuário
Authorization Memorandum

Eu avaliei cuidadosamente o Manual do Usuário do AirQWeb. Este documento foi concluído de acordo com os requisitos da metodologia Turnkey Instruments Development.

CERTIFICAÇÃO DE GESTÃO - Verifique a declaração apropriada.

_____O documento é aceito.
.

_____O documento é aceito na pendência das alterações observadas.

_____O documento não é aceito.

Aceitamos totalmente as alterações conforme as melhorias necessárias e autorizamos o início do trabalho para prosseguir. Com base em nossa autoridade e julgamento, a operação contínua deste sistema é autorizada.

_____ _____
Mike Leck DATE
Managing Director

_____ _____
Dave Brooks DATE
General Manager

_____ _____
Alan Taylor DATE
Director

MANUAL DO USUÁRIO
ÍNDICE

Página #

1.0 INFORMAÇÕES GERAIS....1
1.1 Visão geral do AirQWeb....1
1.2 Permissão de Uso Autorizado....1
1.3 Pontos de Contato....1
1.3.1 Serviço de informações....1
1.4 Organização do Manual....1
2.0 SUMÁRIO DO SISTEMA....2
2.1 Arquitetura do sistema....2
2.2 Fluxo de dados....3
2.3 Níveis de Acesso do Usuário....3
2.4 Contingências e modos alternativos de operação....3
3.0 COMEÇANDO....4
3.1 Registro....4
3.2 Iniciar sessão....5
3.3 Menu do sistema....8
3.3.1 Menu esquerdo....8
3.3.2 Perfil....9
3.4 Sistema de saída....9
4.0 USANDO AIRQWEB....10
4.1 Visualizar dados....10
4.1.1 Seleção de instrumentos....10
4.1.2 Seleção de Data / Hora....11
4.1.3 Tabela de dados....12
4.1.4 Gráfico de dados....13
4.1.5 Gráfico Polar e Rosa dos Ventos....13
4.1.6 Salvar Dados....15
4.1.7 Edição de Dados....15
4.2 Comparação de instrumentos....18
4.3 Medida vs. Tempo....20

4.4 Dados de exportação automática 23

4.5 Gerar relatório 24
4.6 Iniciar/Parar Amostragem 25
4.7 Alertas de E-mail e SMS 26
4.7.1 Alertas de E-mail e SMS por Som 29
4.8 Carregar dados 30
4.9 Configurações 30
4.10 Notificações 31
4.11 Características adicionais 32
4.11.1 Características de som 32
4.11.1.1 Seleção de data / hora sonora 33
4.11.1.2 Estatísticas de Som 33
4.11.2 Importar dados 34
4.11.3 Vídeo ao Vivo 36
4.11.4 Planos de site 3D 37
4.11.5 Compartilhamento de dados 37
4.12 Somente Visualizador 39
4.12.1 Adicionar conta (Somente Visualizador) 39
4.12.2 Remover conta (Somente Visualizador) 40
4.12.3 Adicionar instrumento (somente Visualizador) 40
4.12.4 Remover instrumento (Somente Visualizador) 41
4.13 Atualizar Perfil 41
4.14 Atualizar Instrumentos 42
4.15 Instruções especiais para a correção de erros 44
4.16 Advertências e Exceções 44

1.0 INFORMAÇÕES GERAIS

1.0 INFORMAÇÕES GERAIS

1.1 Visão Geral

O AirQWeb é um aplicativo web que permite analisar os resultados dos sensores ambientais que coletam dados sobre a qualidade do ar (PTS, PM10, PM2.5 e PM1) junto com qualquer sensor externo, como gases poluentes e níveis de ruído. O AirQWeb permite gerar gráficos, tais como gráficos de barra, gráficos de linha, gráficos de área, gráficos de rosas, estimadores médios e também gráficos com controles deslizantes para analisar os dados para um período de tempo específico. Você também pode controlar os instrumentos usando esta aplicação, como iniciar/parar a amostragem, alterar a configuração do instrumento, etc. Você pode importar/exportar dados e gráficos e gerar relatórios, bem como usar esta aplicação web.
Quando você compra um instrumento de monitoramento de particulado da Turnkey Instruments Ltd., sua conta será criada e seu instrumento será adicionado à sua conta. Você receberá um nome de usuário e senha para acessar seu (s) instrumento (s) através da web usando o AirQWeb.
O AirQWeb foi desenvolvido com múltiplos serviços em segundo plano, tais como serviço que carrega os dados dos instrumentos, serviço de amostragem on-line que coleta dados dos instrumentos a cada minuto, serviço para gerar e-mail e alertas SMS em caso de excedência, etc.

1.2 Uso Autorizado Permitido

O uso deste software é limitado a seu proprietário através dos termos de seu desenvolvimento. O AirQWeb é totalmente de propriedade da Turnkey Instruments Ltd. e não pode ser atualizada ou alterada sem o seu consentimento expresso.

1.3 Pontos de Contato

1.3.1 Informação/Help Desk

Para informações adicionais e / ou suporte Turnkey Instruments Ltd. pode ser contactado por e-mail techsupport@turnkey-instruments.com ou telefone (+44) 1606 812 666.

1.4 Organização do Manual

A Seção 2 descreve a arquitetura do Sistema, incluindo o fluxo de dados e os níveis de acesso do usuário. A Seção 3 explica as operações de login / logout e o painel principal do aplicativo. A Seção 4 fornece detalhes sobre como usar o aplicativo com a ajuda de screenshots.

2.0 RESUMO DO SISTEMA

2.0 RESUMO DO SISTEMA

AirQWeb é uma aplicação web que lhe permite analisar os dados de seus instrumentos na web. O AirQWeb carrega automaticamente os dados dos instrumentos e os salva no banco de dados e permite gerar gráficos como gráficos de mesa, gráficos de linha, gráficos de área, gráficos polares, indicadores e também gráficos com controles deslizantes para analisar os dados por um período de tempo específico.

AirQWeb permite que você controle seus instrumentos na correia fotorreceptora de qualquer lugar no mundo. Você pode iniciar / parar a amostragem on-line e off-line, alterar a configuração dos instrumentos e fazer o upload dos dados manualmente (embora a aplicação carregue automaticamente os dados).

AirQWeb permite que você importe os dados em um formato específico, você pode exportar os dados do AirQWeb em diferentes formatos, como excel, PDF, CSV e com gráficos como imagens. Você também pode gerar relatórios com os dados e o gráfico que dão o limite de excedência, ou seja, qualquer valor superior ou entre os limites serão destacados no relatório.

O AirQWeb também facilita a geração de gráficos 3D que descrevem a hora do dia versus o valor de um intervalo de datas selecionado. Você também pode comparar os dados de dois instrumentos e gerar os gráficos para analisar a comparação.

O AirQWeb também permite que você publique os dados de qualquer um de seus instrumentos se quiser que todos os visualizem. Seu instrumento será exibido no mapa na página principal do site. Nota: apenas os dados publicados são visíveis no mapa principal.

2.1 Arquitetura do sistema

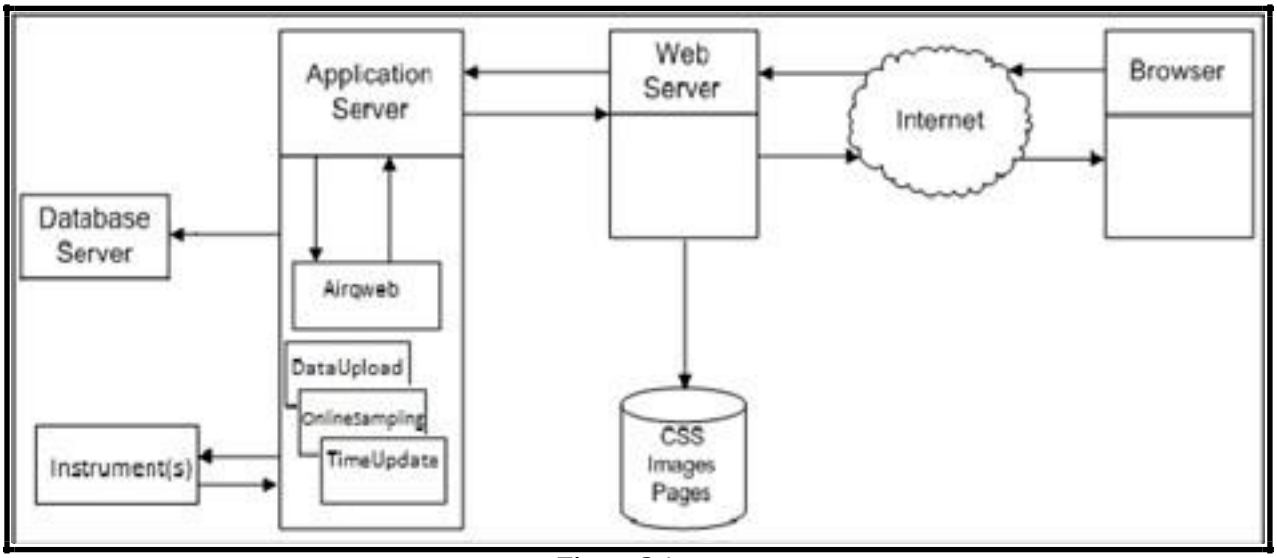


Figura 2.1

2.2 Fluxos de dados

O diagrama acima mostra como o AirQWeb se encaixa dentro da arquitetura padrão de aplicativos da empresa na Web. O fluxo de dados na arquitetura é o seguinte:

1. O navegador envia uma solicitação para um recurso de algum tipo para o servidor web.
2. O servidor web decide o que fazer com o pedido.

A. Recursos estáticos, como imagens, CSS e páginas da Web estáticas são lidos do disco e retornados diretamente para o navegador.

B. Solicitações de recursos dinâmicos (como um login de cliente) são encaminhadas para o servidor de aplicativos.

3. O servidor de aplicativos passa a solicitação para o aplicativo da Web.
4. O aplicativo da Web constrói uma resposta usando dados do servidor de banco de dados quando necessário.
5. A resposta é passada de volta a cadeia para o navegador.
6. O navegador exibe a resposta.

2.3 Níveis de Acesso do Usuário

Os usuários do aplicativo podem ser categorizados em quatro níveis de acesso, um **usuário geral**, um **cliente**, **cliente somente do espectador** e um **gerente**. Um usuário geral só pode visualizar os dados que foram publicados pelos clientes. Os usuários gerais também podem exportar os dados e os gráficos. Os clientes recebem nome de usuário e senha para acessar suas contas e controlar seus instrumentos. A função de cliente do Viewer Only é um filho de uma função de cliente, eles recebem um nome de usuário e uma senha para visualizar apenas os dados dos instrumentos de um cliente, mas não podem executar qualquer operação de instrumento, como iniciar / parar a amostragem dos instrumentos.

2.4 Contingências e modos alternativos de operação

Há vários aplicativos em execução no plano de fundo, no caso do servidor de aplicativos desligar, os aplicativos de fundo vão parar de funcionar. Nesse caso, o recurso de amostragem on-line não funcionará e nenhum dado será enviado para o banco de dados, portanto, não serão enviados alertas. Mas os instrumentos continuarão armazenando os dados na memória interna e esses dados serão carregados automaticamente após a restauração da conexão. Depois que o servidor estiver pronto, a amostragem on-line começará normalmente.

3.0 INICIANDO

3.0 INICIANDO

3.1 Logging On

Se você quiser usar qualquer um dos instrumentos da Turnkey com o AirQWeb, você deve criar uma conta no AirQWeb e registrar o (s) instrumento (s) em sua conta. Faça o login em https://www.airqweb.co.uk e clique no link 'Olá Convidado' no canto superior direito da página e clique em 'Registrar aqui' no menu suspenso conforme mostrado na figura 3.1.

Figura 3.1

Isso abrirá o formulário de registro como mostrado na figura abaixo, insira os detalhes e complete o formulário de inscrição. Passe o cursor sobre o símbolo (?) ao lado da caixa de texto para obter uma dica de ajuda instantânea para o campo.

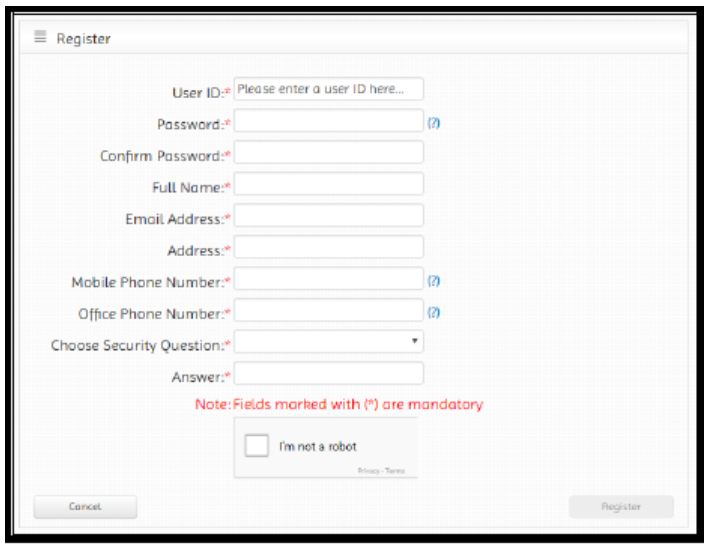


Figura 3.2

Depois de se registrar com sucesso no AirQWeb, você poderá fazer login na sua conta no AirQWeb conforme explicaso na seção a seguir.

3.2 Iniciar sessão

Clique no link 'Olá Convidado' no canto superior direito da página e selecione 'Logar aqui' no menu suspenso, como mostrado na figura 3.3.

Figura 3.3

Digite o nome de usuário e a senha.

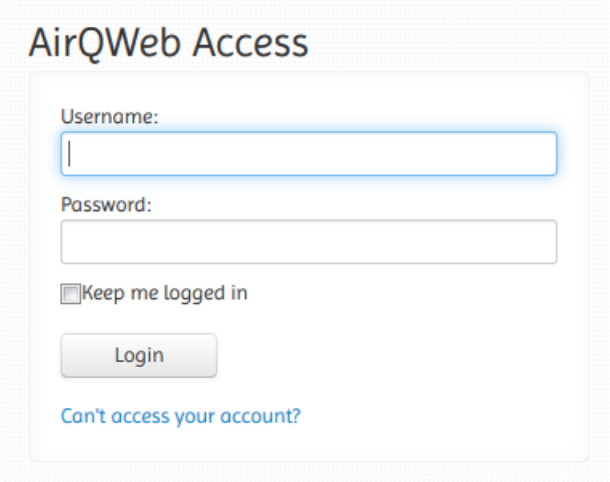


Figura 3.4

Um login bem-sucedido irá levá-lo ao Painel Principal, que deve ser o seguinte.

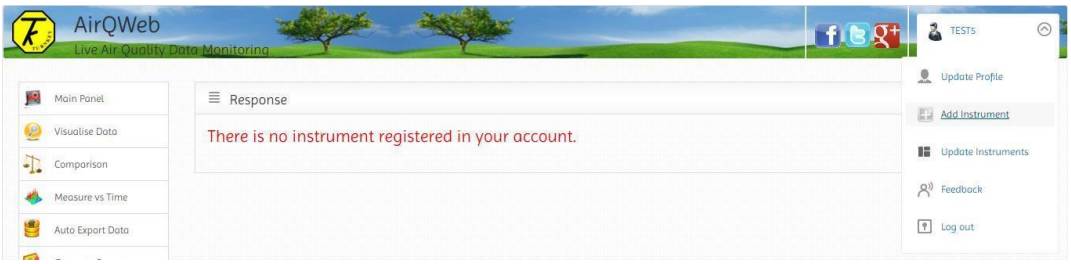


Figura 3.5

Como você não possui nenhum instrumento registrado na sua conta, você verá a mensagem acima na tela. Você deve adicionar pelo menos um instrumento. Clique no ID do USUÁRIO no canto superior direito da tela e selecione “Adicionar Instrumento” no menu suspenso. Você será redirecionado para o seguinte formulário:

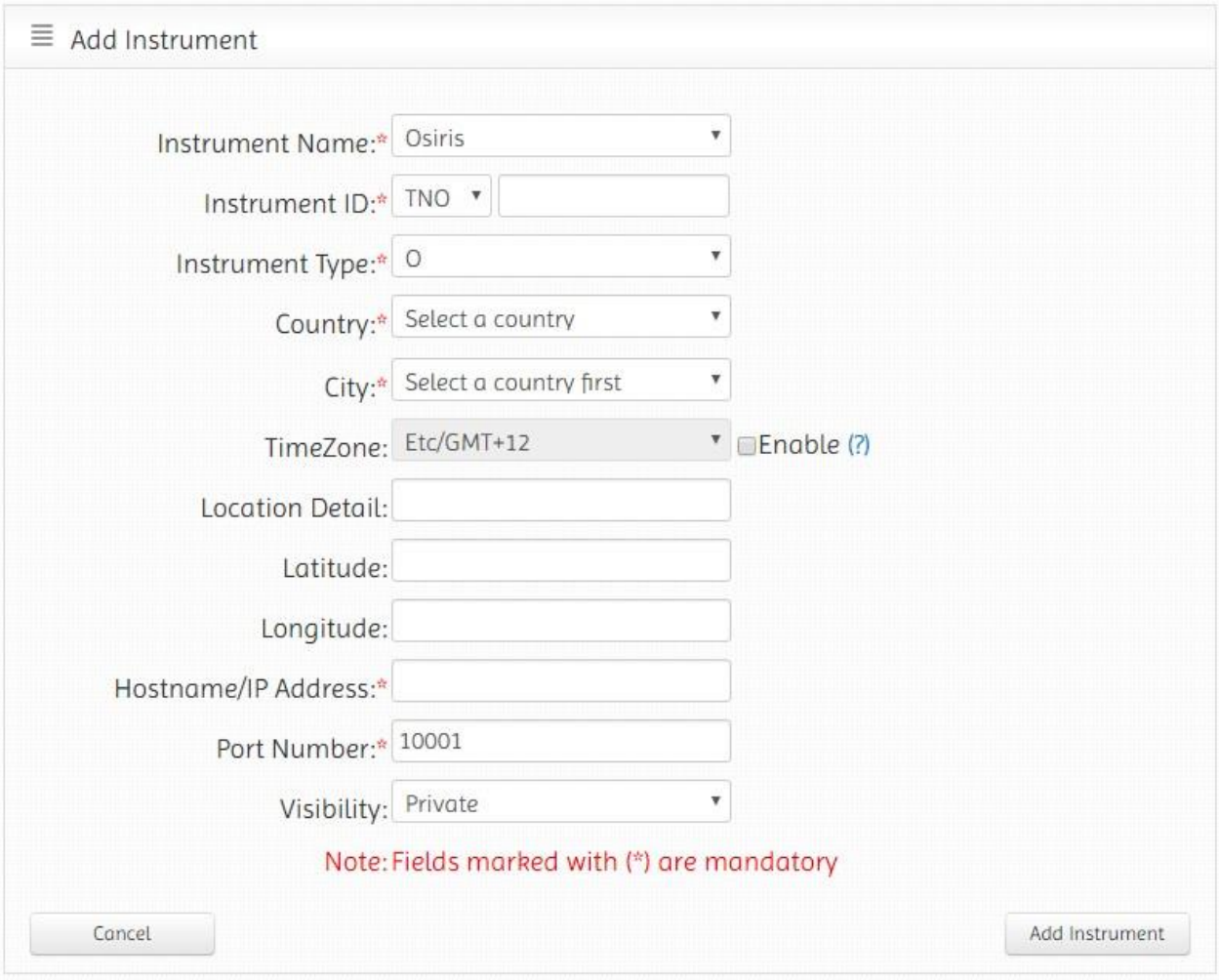


Figura 3.6

Digite os detalhes do instrumento e clique no botão "Adicionar instrumento" no canto inferior direito da página. O AirQWeb selecionará automaticamente o fuso horário dependendo do local selecionado. Se você quiser armazenar os dados para um fuso horário diferente, ative a caixa de texto do fuso horário e selecione um fuso horário para armazenar os dados. Recomenda-se que você insira os valores de latitude e longitude para mostrar a localização precisa no mapa. Se você não inserir as coordenadas GPS, a AirQWeb usará as coordenadas GPS padrão para a cidade selecionada. Selecione 'Visibilidade: Público', se quiser exibir os dados do instrumento na página principal do AirQWeb, caso contrário mantenha-o privado. É muito importante que você insira as informações corretas para permitir que o (s) instrumento (s) trabalhe com o AirQWeb. Uma vez que você adicionou o (s) instrumento (s) com sucesso à sua conta e colecionou alguns dados, no Painel Principal aparecerá a seguinte imagem.

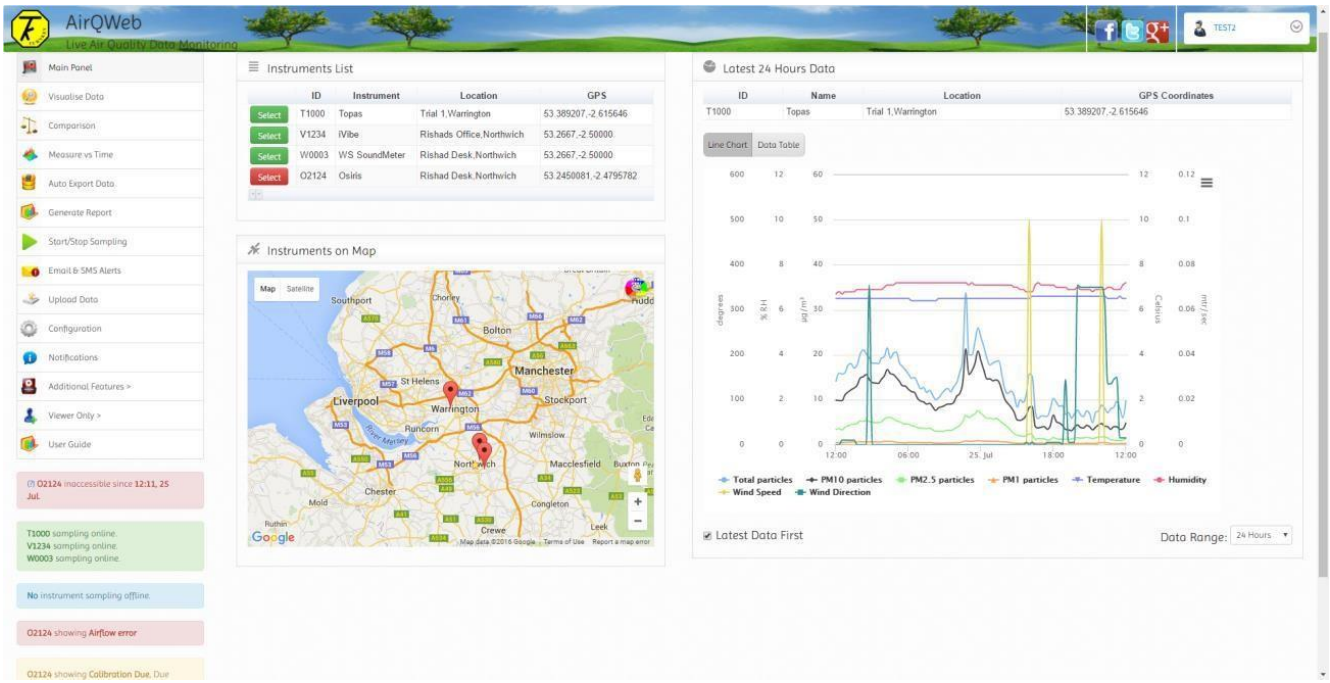


Figura 3.7

O 'Painel Principal' mostra os últimos dados disponíveis para o instrumento selecionado em uma tabela de dados e gráficos de linha. Todos os instrumentos registrados são mostrados na lista, bem como no mapa de acordo com as coordenadas GPS. A lista de instrumentos mostra quais os instrumentos que estão a ser colhidos online ou um sinalizador de aviso ou erro ligado. O botão verde significa que o instrumento está fazendo em amostragem on-line, um botão azul mostra que o instrumento está a ser offline, um botão amarelo mostra um aviso para o instrumento e o botão vermelho mostra que o instrumento está fora de contato ou ocorreu um erro no instrumento. No canto inferior esquerdo da página, as mensagens mostram os detalhes da perda de contato, instrumentos on-line/off-line, erros, avisos e as datas de calibração.

Existem duas abas no lado direito da página. Um é para Gráfico de linha e o outro é para Tabela. Você pode selecionar o instrumento da lista / mapa para visualizar os dados mais recentes. No canto inferior esquerdo do gráfico, há uma caixa de seleção para mostrar os dados mais recentes primeiro. No canto inferior direito do gráfico, há uma opção para selecionar o intervalo de dados. Você pode selecionar um intervalo de dados de 1 hora a 7 dias dos últimos dados.

3.3 Menu do sistema

3.3.1 Menu do lado esquerdo

Há uma lista de menu no lado esquerdo em cada página, como mostrado na figura 3.8

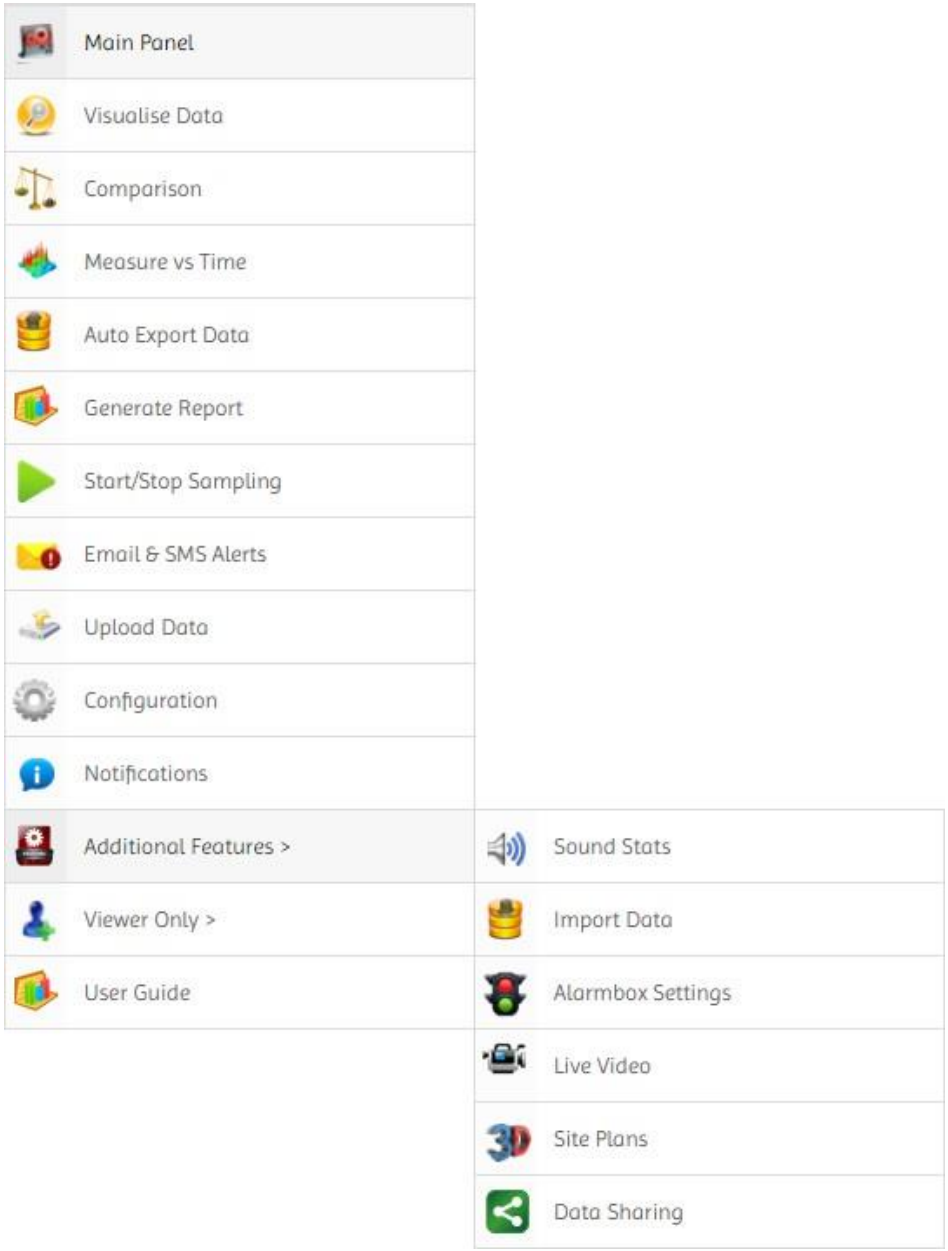


Figura 3.8

Este menu contém todas as opções disponíveis no AirQWeb para controlar seus instrumentos, visualizar os dados dos instrumentos, configurar alertas, assistir a vídeos ao vivo, gerar relatórios, etc. Instruções detalhadas sobre como usar essas opções são abordadas na seção 4.

3.2.2 Perfil

Esta seção cobre as opções de adicionar / atualizar do usuário e os instrumentos, ou seja, Atualizar perfil, Adicionar Instrumento, Atualizar Instrumento, Feedback, como destacado na figura 3.9

Figura 3.9

Você pode atualizar os detalhes da sua conta, como senha, endereço de e-mail, pergunta de segurança, etc., usando a opção Atualizar perfil. A opção Adicionar instrumento permite que você registre um novo instrumento em sua conta. A opção Atualizar Instrumentos permite que você atualize os detalhes dos instrumentos, como localização, Coordenadas GPS, endereço IP, etc. Também permite que você exclua o instrumento se desejar. Você pode deixar seus comentários usando a opção de feedback no menu. As instruções detalhadas sobre como usar essas opções são abordadas nas seções 4.14 e 4.15.

3.3 Logout System

Você pode clicar em Logout no menu de perfil no canto superior direito da tela para efetuar o logout da sua conta, conforme mostrado na figura 3.5. Isso levará você para a página principal do site ou você pode simplesmente fechar a guia do navegador que terminará a sessão.

4.0 USANDO O AIRQWEB

4.0 USANDO O AIRQWEB

4.1 Visualizar dados

Quando você clica na opção Visualize Data no menu à esquerda como mostrado na figura 4.1, o aplicativo mostra a lista de instrumentos registrados em seu nome.

Figura 4.1

4.1.1 Seleção de instrumento

Os instrumentos são mostrados em uma lista, bem como no mapa. Você pode selecionar seu instrumento dentre qualquer um como mostrado na figura 4.2.

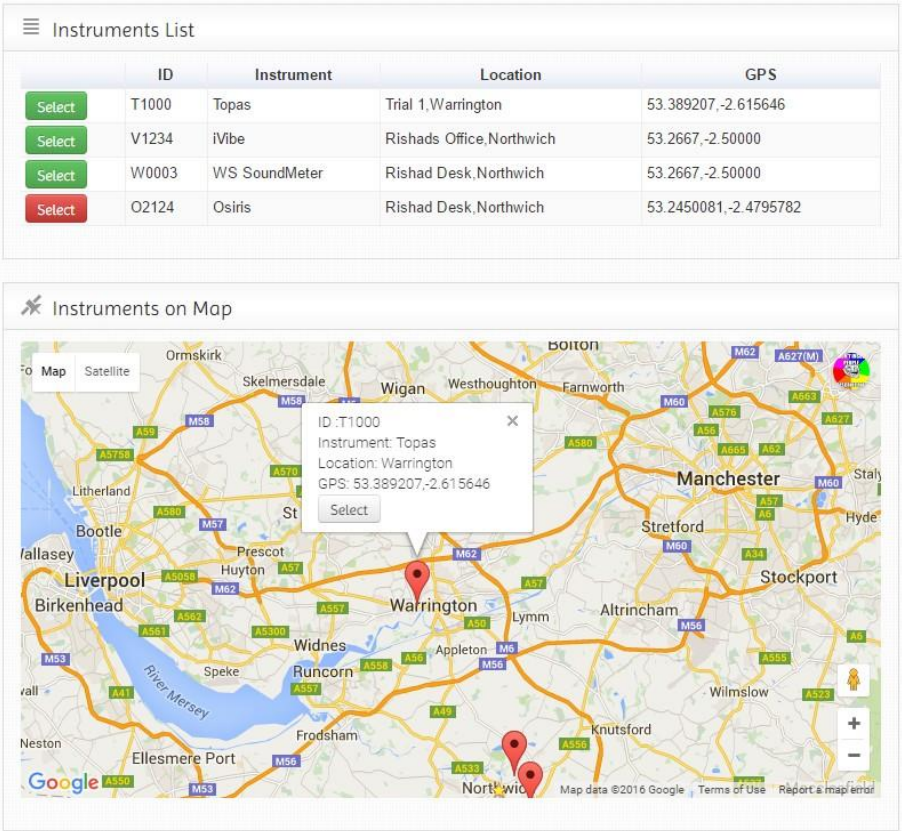


Figura 4.2

Quando você clica em uma cabeça de alfinete no mapa, abre a janela de informações que mostra os detalhes do instrumento e você pode selecionar o instrumento a partir da janela de informações clicando no botão de seleção. Os instrumentos são mostrados no mapa usando as coordenadas GPS que você definir, se você não definir as coordenadas GPS manualmente, o aplicativo usa as coordenadas GPS padrão para a cidade selecionada. Depois de selecionar o instrumento, o aplicativo solicita que você selecione a data e a hora para as quais deseja visualizar os dados.

4.1.2 Selecione Data / Hora

Esta página permite que você selecione as datas (período) para pesquisar os dados do instrumento selecionado a partir do banco de dados. As datas podem ser selecionadas a partir do calendário e a hora pode ser selecionada na lista suspensa conforme mostrado na figura 4.3

Figura 4.3

Depois de selecionar a (s) data (s), clique no botão Pesquisar. Isso o levará à página de visualização de dados, onde você pode analisar os dados para a (s) data (s) selecionada (s) em uma tabela de dados e gráficos como mostrado na figura 4.4 - 4.11.

A página mostra dados no lado esquerdo e gráfico de linha no lado direito.

4.1.3 Tabela de Dados

Sob a seção Tabela de dados, você possui um gráfico com os dados selecionados nele. A tabela de dados mostra 20 linhas por página. No canto inferior esquerdo da tabela, há botões para passar e voltar de página e botões com número de página para saltar para a página desejada (como mostrado na figura 4.4). Ao clicar nesses botões, será executada a operação que mudará a página exibida. Você também pode classificar a tabela em ordem ascendente ou descendente por qualquer coluna, clicando no título da coluna que deseja classificar. Você tem 2 botões nomeados como Editar Dados e Publicar Dados (abaixo está o quadro da tabela de dados, como mostrado na figura 4.4). A opção Publicar Dados irá copiar os dados para o banco de dados público, que será mostrado no mapa na página principal. A opção Editar dados será explicada na seção 4.1.7.

Data Table

Date Time	Total particles (µg/m³)	PM10 particles (µg/m³)	PM2.5 particles (µg/m³)	PM1 particles (µg/m³)	Wind Speed (mtr/sec)	Wind Direction (degrees)
Jul 25, 2016, 12:15:00 AM	18.7	14.5	5.56	0.88	0	350
Jul 25, 2016, 12:30:00 AM	18	13.4	5.06	0.81	0	350
Jul 25, 2016, 12:45:00 AM	16.5	11.8	4.62	0.76	0	350
Jul 25, 2016, 1:00:00 AM	17.6	12.3	4.54	0.74	0	350
Jul 25, 2016, 1:15:00 AM	31.5	18	5	0.88	0	350
Jul 25, 2016, 1:30:00 AM	16.5	11.2	3.79	0.66	0	350
Jul 25, 2016, 1:45:00 AM	14.6	9.8	3.25	0.52	0	350
Jul 25, 2016, 2:00:00 AM	13.6	9.1	2.97	0.47	0	350
Jul 25, 2016, 2:15:00 AM	12.6	8.2	2.67	0.41	0	350
Jul 25, 2016, 2:30:00 AM	13	8.2	2.49	0.38	0	350
Jul 25, 2016, 2:45:00 AM	10.8	7.7	2.46	0.37	0	350
Jul 25, 2016, 3:00:00 AM	12.4	8.2	2.38	0.35	0	350
Jul 25, 2016, 3:15:00 AM	11	7.2	2.23	0.34	0	350
Jul 25, 2016, 3:30:00 AM	10.1	7.1	2.35	0.34	0	350
Jul 25, 2016, 3:45:00 AM	11.2	6.9	2.37	0.37	0	350
Jul 25, 2016, 4:00:00 AM	11.6	7.7	2.66	0.42	0	350
Jul 25, 2016, 4:15:00 AM	11.8	8.7	3.1	0.54	0	350
Jul 25, 2016, 4:30:00 AM	12.6	8.3	2.85	0.46	0	350
Jul 25, 2016, 4:45:00 AM	11.6	8.4	2.97	0.49	0	350
Jul 25, 2016, 5:00:00 AM	14	8.6	2.92	0.49	0	350

1 2 3

Edit Data

Unpublish Data

Figura 4.4

4.1.4 Gráfico de Dados

A seção Gráfico de dados mostra um gráfico de linha com todos os canais nele.

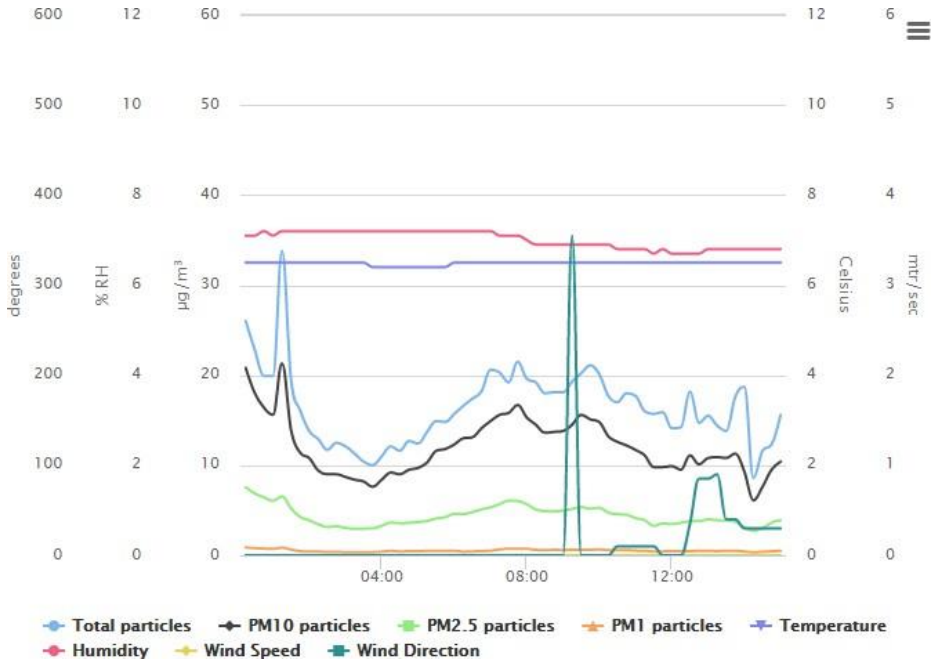


Figura 4.5

A Figura 4.5 mostra o gráfico de linhas para todos os dados com múltiplos eixos verticais. Os valores são traçados contra data / hora no eixo horizontal. O gráfico é dinâmico e muito interativo: você pode selecionar / desmarcar valores para mostrar / ocultar no gráfico clicando no nome do parâmetro. Amplie um gráfico para examinar uma parte interessante dos dados mais de perto clicando + segurando + arrastando. Exporte o gráfico para o formato PNG, JPG, PDF ou SVG ou imprima o gráfico diretamente da página da Web.

4.1.5 Gráfico polar e Rosa dos Ventos

Os Gráficos Polares são os gráficos para partículas de poeira medidas contra a direção do vento. Isso mostra qual foi a direção do vento quando o nível de partículas foi medido. O gráfico "Média polar" mostra os valores médios das partículas para cada direção do vento. Os gráficos polares e a rosa dos ventos são mostrados na figura 4.6

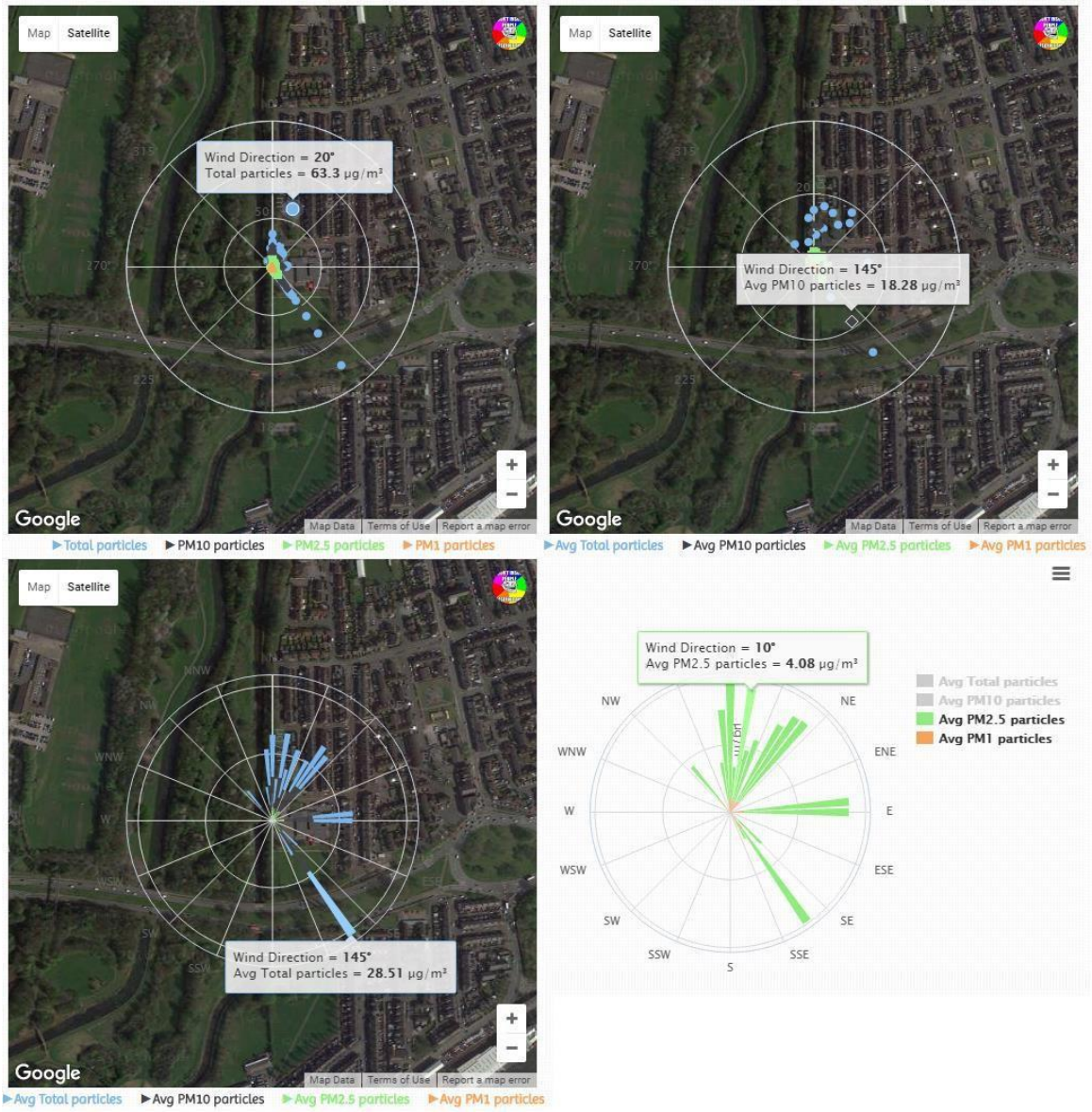

Map
Satellite
Wind Direction = 20°
Total particles = 63.3 µg/m³
Google
Map Data
Terms of Use
Report a map error
Total particles
PM10 particles
PM2.5 particles
PM1 particles
Wind Direction = 145°
Avg PM10 particles = 18.28 µg/m³
Avg Total particles
Avg PM10 particles
Avg PM2.5 particles
Avg PM1 particles
Wind Direction = 145°
Avg Total particles = 28.51 µg/m³
Wind Direction = 10°
Avg PM2.5 particles = 4.08 µg/m³
NW
NE
WNW
ENE
W
E
WSW
ESE
SW
SE
SSW
SSE
S

Figura 4.6

4.1.6 Salvar Dados

Ao visualizar so dados na tabela e gráfico, observa-se a seguinte opção . Para salvar os dados em arquivo de excel, deve-se clicar nas 3 barras laterais ao gáfico, apontada na figura 4.7.

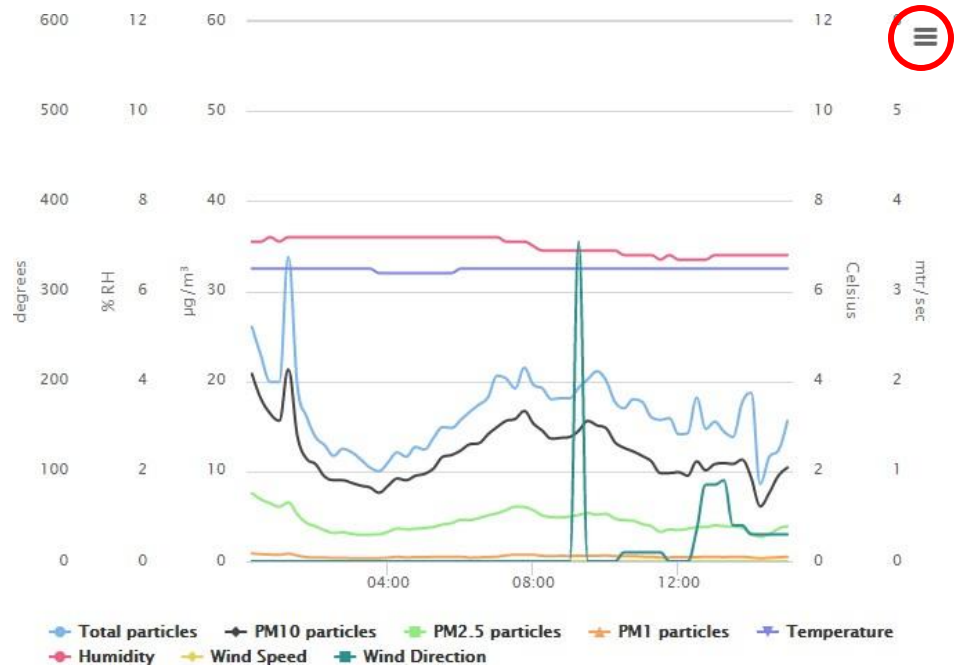


Figura 4.8

Ao clicar, escolha a opção que deseja salvar e o formato específico, exportando os dados para o seu computador pessoal.

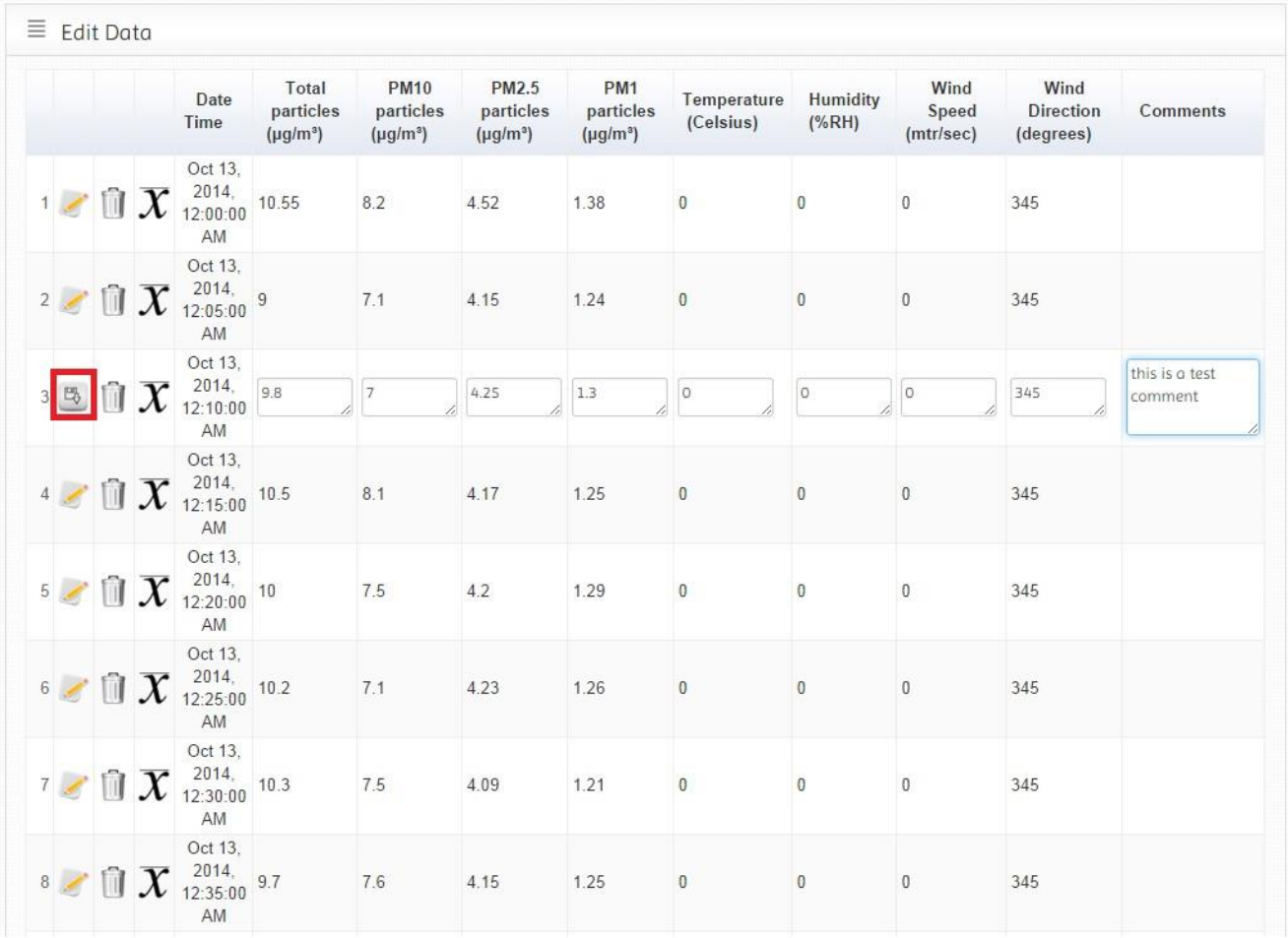
4.1.7 Editar Dados

A opção Editar Dados permite que você altere ou elimine os valores de dados manualmente. Caso haja um valor que não pareça estar correto, você pode usar esta opção para editar ou excluir o valor sozinho. Ao clicar no botão *Editar dados*, será exibida a página de dados de edição como mostrado na figura 4.8.

	Date Time	Total particles (µg/m³)	PM10 particles (µg/m³)	PM2.5 particles (µg/m³)	PM1 particles (µg/m³)	Temperature (Celsius)	Humidity (%RH)	Wind Speed (mtr/sec)	Wind Direction (degrees)	Comments
1	Oct 13, 2014, 12:00:00 AM	10.55	8.2	4.52	1.38	0	0	0	345	
2	Oct 13, 2014, 12:05:00 AM	9	7.1	4.15	1.24	0	0	0	345	
3	Oct 13, 2014, 12:10:00 AM	9.8	7	4.25	1.3	0	0	0	345	
4	Oct 13, 2014, 12:15:00 AM	10.5	8.1	4.17	1.25	0	0	0	345	
5	Oct 13, 2014, 12:20:00 AM	10	7.5	4.2	1.29	0	0	0	345	
6	Oct 13, 2014, 12:25:00 AM	10.2	7.1	4.23	1.26	0	0	0	345	
7	Oct 13, 2014, 12:30:00 AM	10.3	7.5	4.09	1.21	0	0	0	345	
8	Oct 13, 2014, 12:35:00 AM	9.7	7.6	4.15	1.25	0	0	0	345	

Figura 4.8

Esta página contém uma tabela de dados com três botões à esquerda para cada linha chamada Editar, Excluir, Definir para Média. Esta tabela de dados mostra 20 linhas por página. Você sempre pode navegar para outras páginas e classificar a tabela por qualquer coluna. O botão Definir para Média define toda a linha para os valores médios dos dados selecionados. O botão Editar permite que você edite os valores manualmente como mostrado na figura 4.9.



	Date Time	Total particles (µg/m³)	PM10 particles (µg/m³)	PM2.5 particles (µg/m³)	PM1 particles (µg/m³)	Temperature (Celsius)	Humidity (%RH)	Wind Speed (mtr/sec)	Wind Direction (degrees)	Comments
1	Oct 13, 2014, 12:00:00 AM	10.55	8.2	4.52	1.38	0	0	0	345	
2	Oct 13, 2014, 12:05:00 AM	9	7.1	4.15	1.24	0	0	0	345	
3	Oct 13, 2014, 12:10:00 AM	9.8	7	4.25	1.3	0	0	0	345	this is a test comment
4	Oct 13, 2014, 12:15:00 AM	10.5	8.1	4.17	1.25	0	0	0	345	
5	Oct 13, 2014, 12:20:00 AM	10	7.5	4.2	1.29	0	0	0	345	
6	Oct 13, 2014, 12:25:00 AM	10.2	7.1	4.23	1.26	0	0	0	345	
7	Oct 13, 2014, 12:30:00 AM	10.3	7.5	4.09	1.21	0	0	0	345	
8	Oct 13, 2014, 12:35:00 AM	9.7	7.6	4.15	1.25	0	0	0	345	

Figura 4.9

Você pode inserir qualquer valor numérico na área de texto para os canais e você também pode adicionar um comentário para cada linha editada para mostrar os comentários nos relatórios. Por exemplo, se houver um aumento nos dados devido às condições climáticas, você pode adicionar um comentário (ou seja, valores falsos devido às condições climáticas) a esse ponto. Clique no botão Salvar (destacado na figura 4.9) para atualizar os valores no banco de dados. Lembre-se de que todos os valores editados serão destacados na tabela da próxima vez que você os visualizar. Quando você clica no botão Excluir, ele solicita que você confirme se deseja excluir a amostra, quando você clicar em OK, toda a linha será excluída do banco de dados.

4.2 Comparação de Instrumentos

Quando você clica na opção de comparação do instrumento na lista do menu à esquerda, conforme mostrado na figura 4.10,

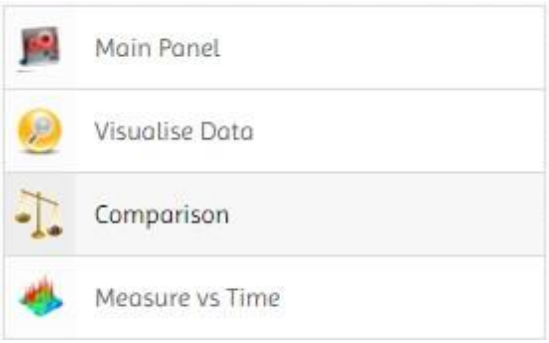


Figura 4.10

Você será direcionado para uma página onde você pode selecionar dois instrumentos e a data e a hora para os instrumentos selecionados para comparar os dados conforme mostrado na figura 4.11.

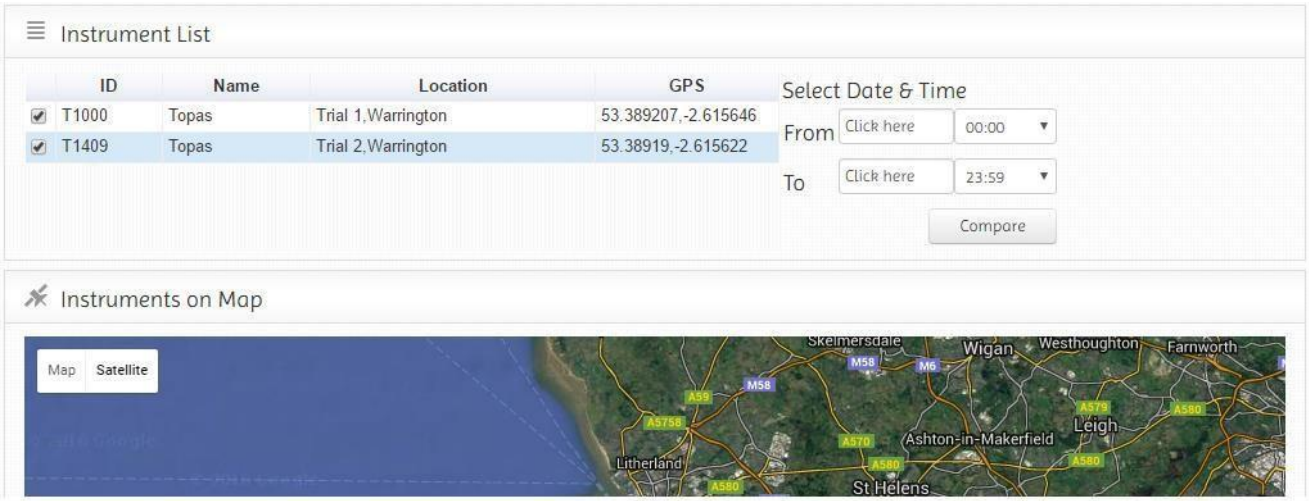


Figura 4.11

A página mostra a lista de instrumentos com as caixas de seleção do lado esquerdo. Você pode selecionar dois instrumentos para comparação. Você também pode ver os instrumentos no mapa. Selecione a data do calendário e o horário no menu suspenso e clique no botão Compare para comparar os dados dos instrumentos selecionados. Isso levará você à página de comparação onde você pode visualizar os dados de comparação nos gráficos de linhas, conforme mostrado na figura 4.12.

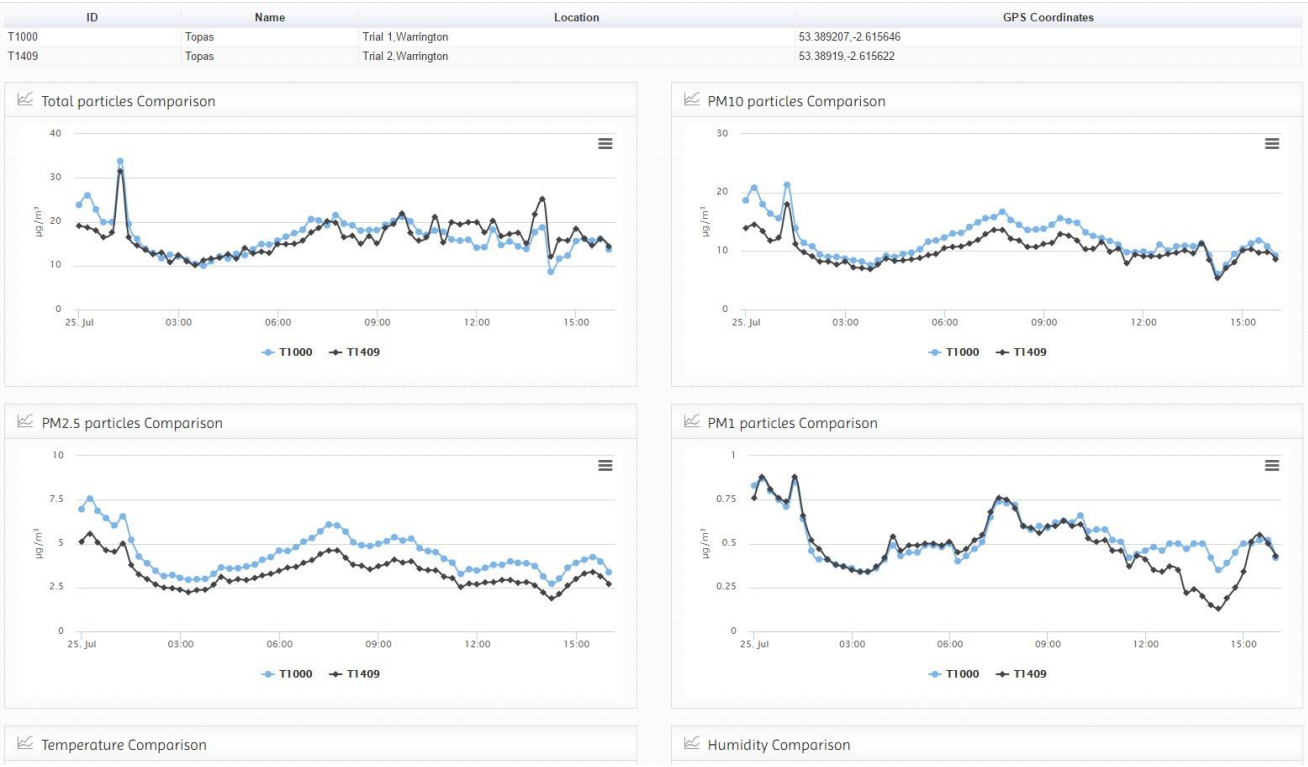


Figura 4.12

Em cima da página de comparação, você pode ver os detalhes dos instrumentos selecionados. A comparação é realizada para cada canal e exibida no gráfico de linhas.

4.3 Medida vs. Tempo

Quando você clicar no ícone de Medição vs. Hora no painel de controle, conforme mostrado na figura 4.13

Figura 4.13

Você verá a página de seleção de instrumentos que lhe permite selecionar um instrumento, um canal, um intervalo de datas e um intervalo de tempo para traçar um gráfico 3D do canal selecionado, conforme mostrado na figura 4.14.

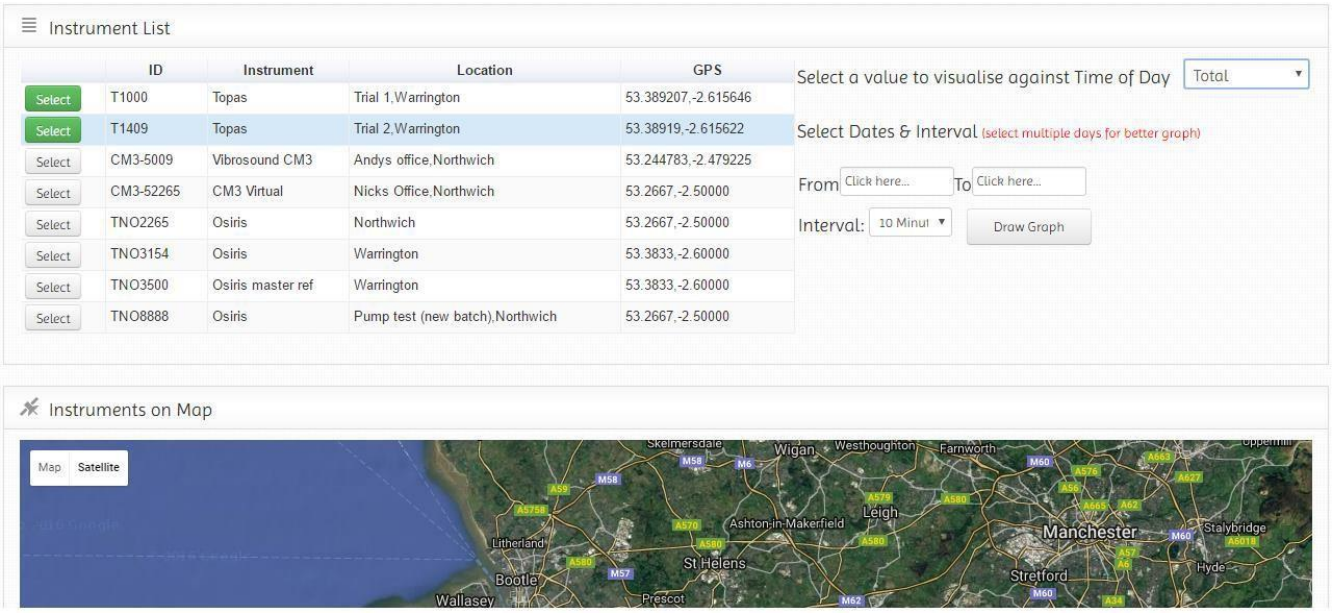


Figura 4.14

Você pode selecionar um instrumento da tabela; Quando você clica no botão Selecionar, mostra as caixas de entrada para selecionar canais e o intervalo de datas. Ao clicar no botão Desenho do gráfico, como mostrado na figura 4.14, irá gerar gráfico 3D e uma tabela interativa como mostrado nas figuras 4.15 e 4.16

ID	Name	Location	GPS Coordinates
1000	Topas	test instrument	53.387225 ,-2.6008783333

PM10 Vs. Time of Day
Values in ug/m^3
30 Minute Intervals
From 2012-09-01 To 2012-09-30

Hold the shift key and drag to scale the graph.

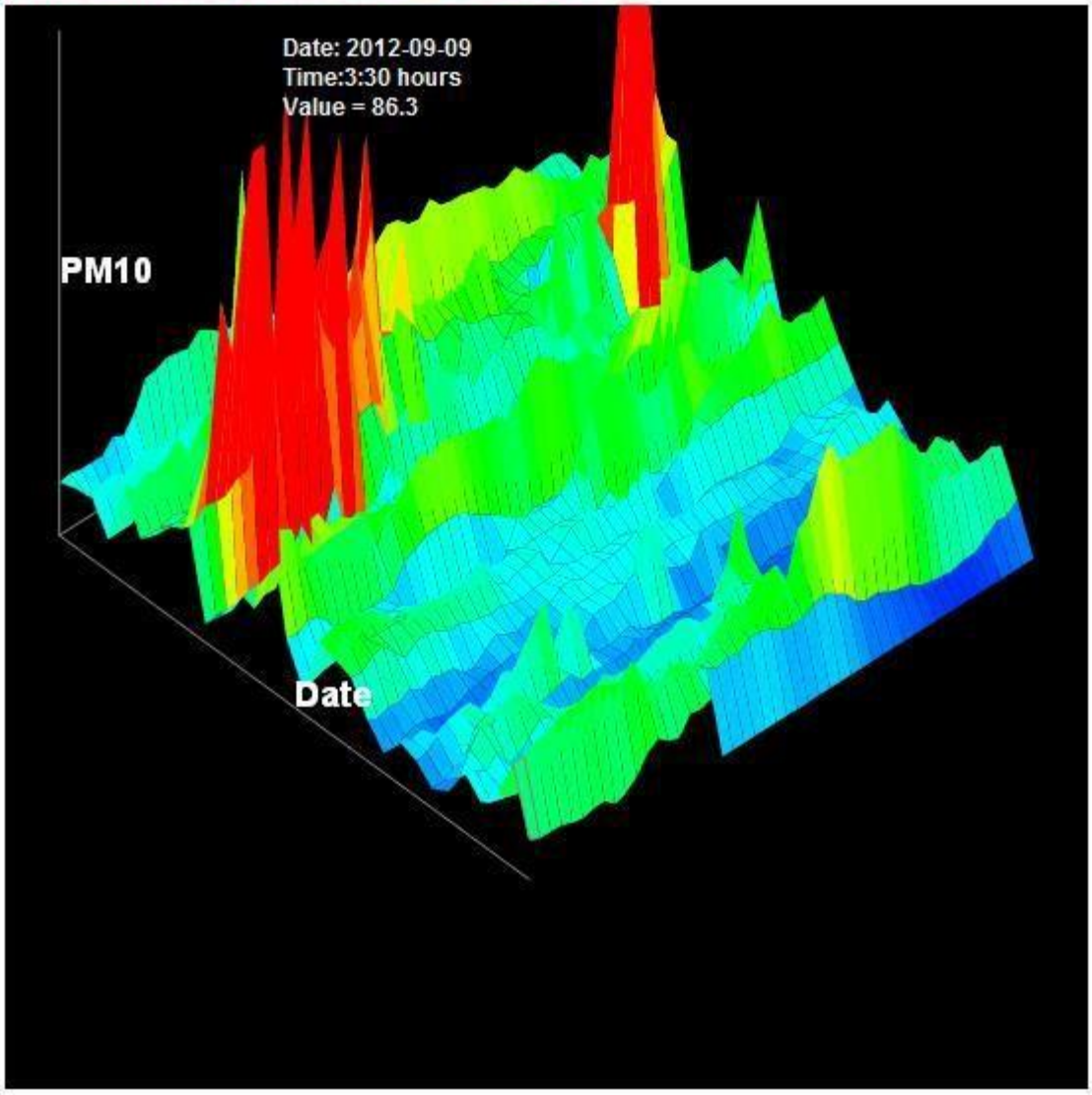


Figura 4.15

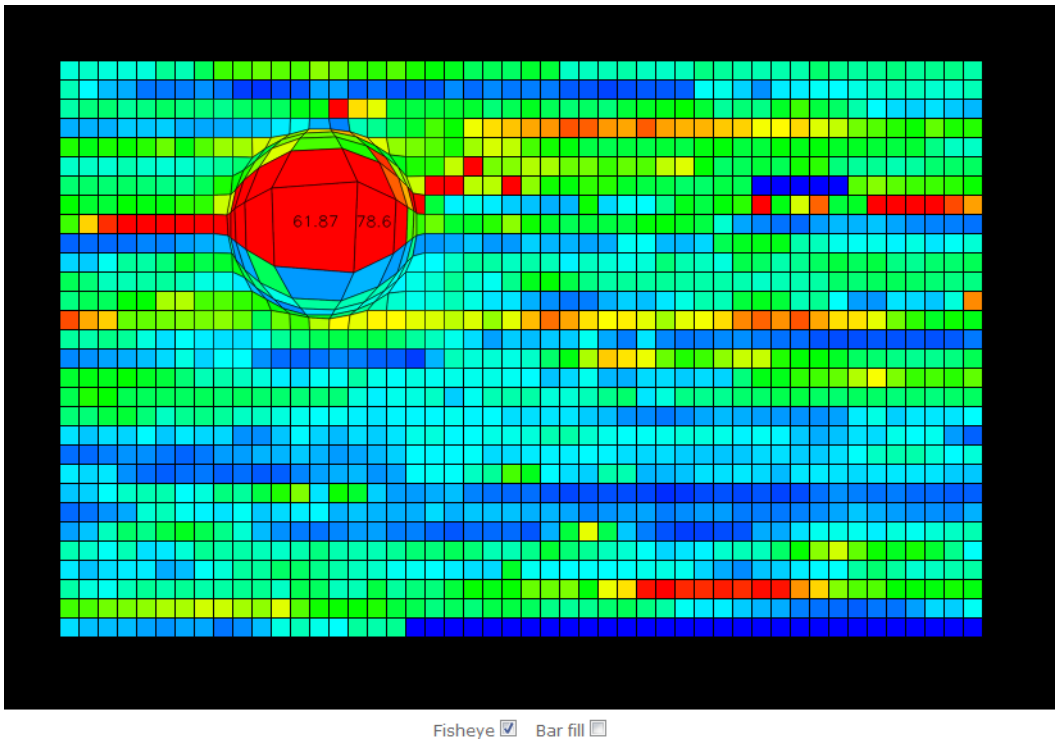


Figura 4.16 (a)

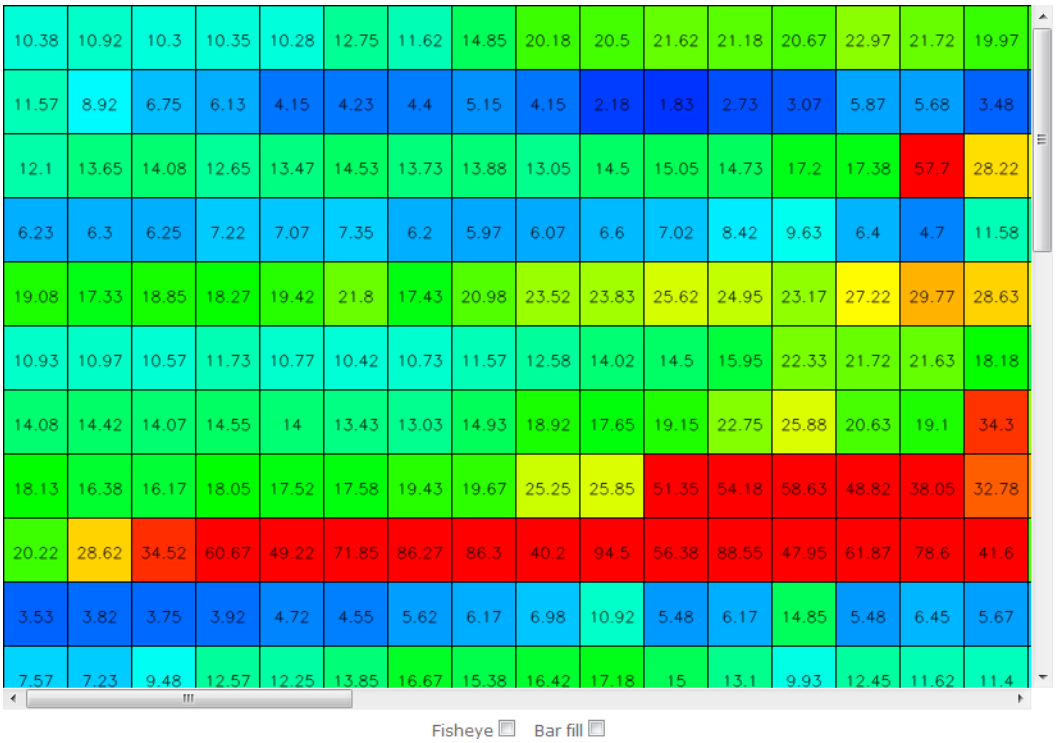


Figura 4.16 (b)

A Figura 4.15 mostra um gráfico 3D onde um eixo é para data e o outro é para a hora do dia, o eixo vertical mostra os valores do canal selecionado. No exemplo acima, PM10 foi selecionado com intervalo de 30 minutos. No mouse, o gráfico mostra os valores desse ponto. Você pode alterar a exibição do gráfico e também pode escalar o gráfico segurando a tecla shift e arrastando o mouse no gráfico.

As Figuras 4.16 (a) e (b) mostram a tabela interativa para os mesmos valores. Você pode alterar a exibição da tabela marcando / desmarcando as caixas de preenchimento Fisheye e Bar fill.

4.4 Dados de exportação automática

Esta opção permite modificar as configurações para exportar os dados e enviá-lo para o (s) endereço (s) de e- mail automaticamente. Quando você clica nesta opção no menu à esquerda, mostra a lista dos instrumentos. Depois de selecionar o instrumento, ele mostrará as opções para configurar a exportação automática de dados, conforme mostrado na figura abaixo.

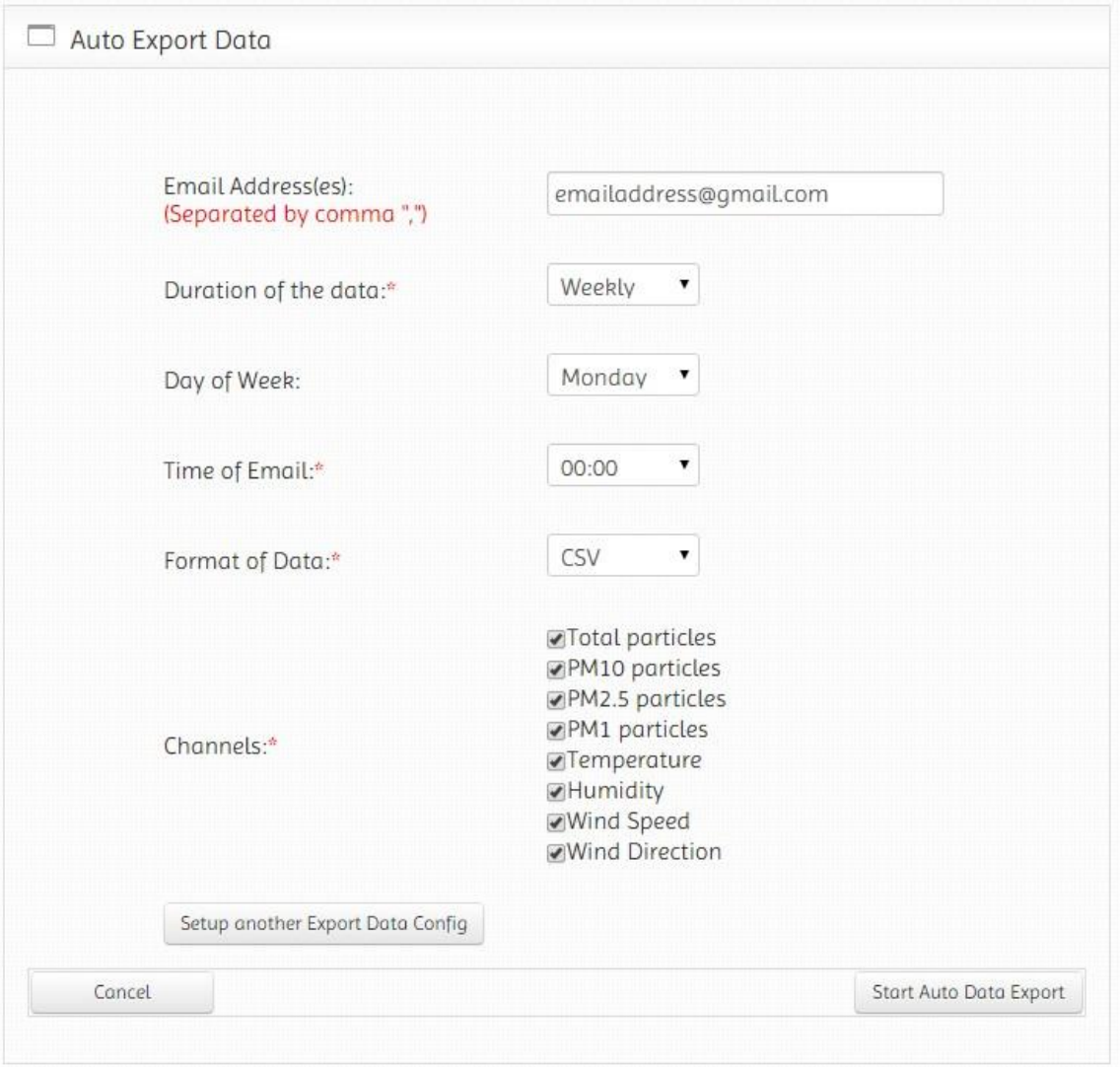


Figura 4.17

Você pode inserir vários endereços de e-mail separados por vírgula, selecionar a duração dos dados (por exemplo, Diariamente, Semanalmente, Mensalmente), selecionar o dia da semana (se forem dados semanais), selecionar a hora do e-mail, selecionar o formato dos dados (Ou seja, PDF, Excel ou CSV) e você também pode selecionar os canais que deseja incluir no arquivo exportado. O aplicativo permite que você configure até 3 configurações diferentes, por exemplo, você deseja dados diários, bem como dados semanais, bem como mensalmente ou se desejar dados em todos os três formatos diferentes, você pode selecionar 3 configurações diferentes.

4.5 Gerar relatório

A opção Gerar relatório permite gerar relatórios para os dados dos instrumentos. Quando você clica na opção no menu à esquerda como mostrado na figura 4.18

Figura 4.18

O aplicativo solicita que você selecione um instrumento conforme discutido na seção 4.1.1 e então você pode selecionar a (s) data (s) conforme discutido na seção 4.1.2. Depois de ter selecionado as datas do relatório, o aplicativo solicita que você selecione os canais que deseja incluir no seu relatório e seus limites de excedência, conforme mostrado na figura 4.19.

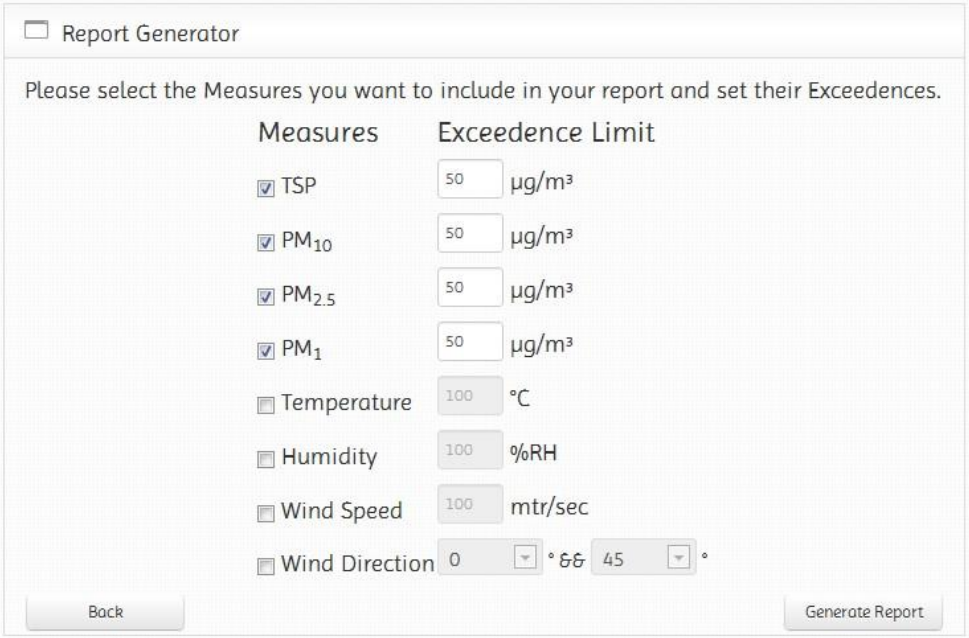


Figura 4.19

Você pode marcar / desmarcar os canais que deseja incluir no relatório e definir os limites de excedência. Se o valor for superior ao limite de excedência, será destacado no relatório. Clique no botão Gerar relatório para gerar um relatório em formato PDF ou MS Excel.

4.6 Iniciar/Parar Amostragem

Quando você clica na opção Iniciar / Parar Amostragem no menu à esquerda, como mostrado na figura abaixo

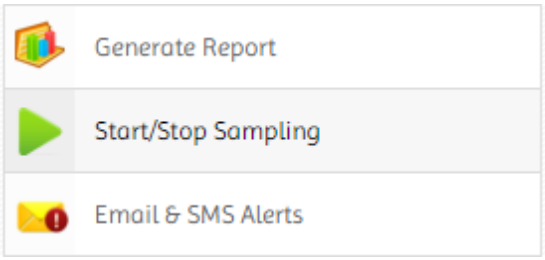


Figura 4.20

Você receberá uma lista de seus instrumentos. Você pode selecionar qualquer instrumento conforme discutido na seção 4.1.1. Depois disso, exibe as opções de amostragem de início / parada, conforme mostrado na figura 4.21.

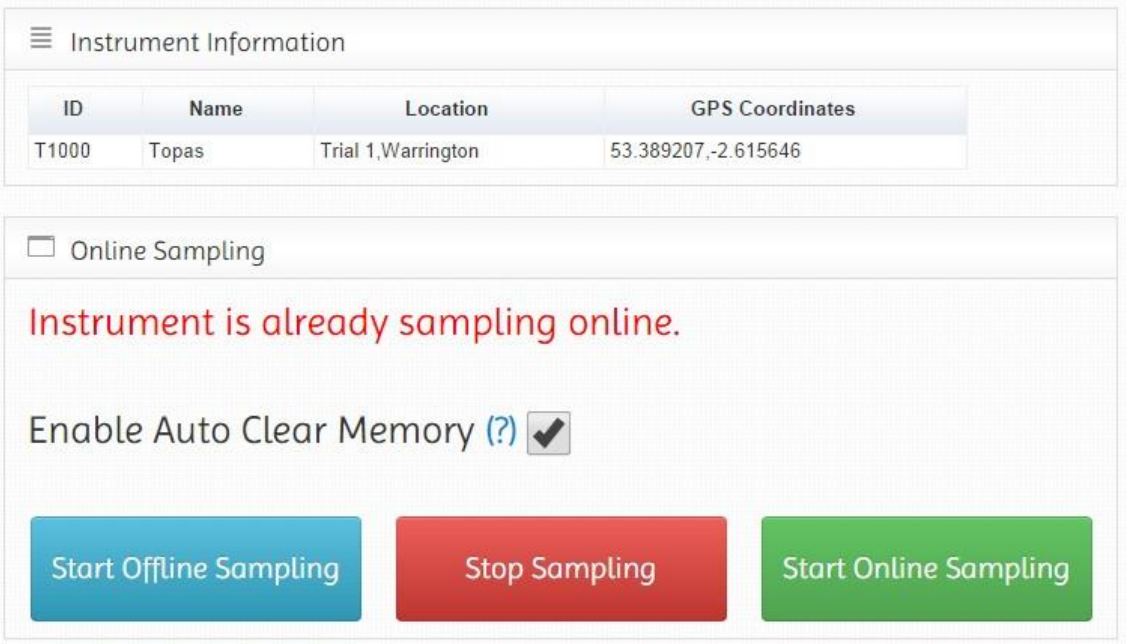


Figura 4.21

Se o instrumento já está sendo amostrado on-line ou off-line, o aplicativo mostra a mensagem na parte superior da página e um botãode Parar Amostragem. Você pode iniciar a Amostragem Offline ou Amostragem Online. Existe também uma opção para 'Eliminar Memória Automaticamente', que, por padrão, esta opção está habilitada. Se você não quiser limpar a memória automaticamente, pode desmarcar esta opção. Iniciar a amostragem off-line irá parar a amostragem online.

4.7 Email & SMS Alerts

Esta opção permite que você altere a configuração do alarme para o instrumento de amostragem online. Quando você clica nesta opção no menu à esquerda, como mostrado na figura abaixo

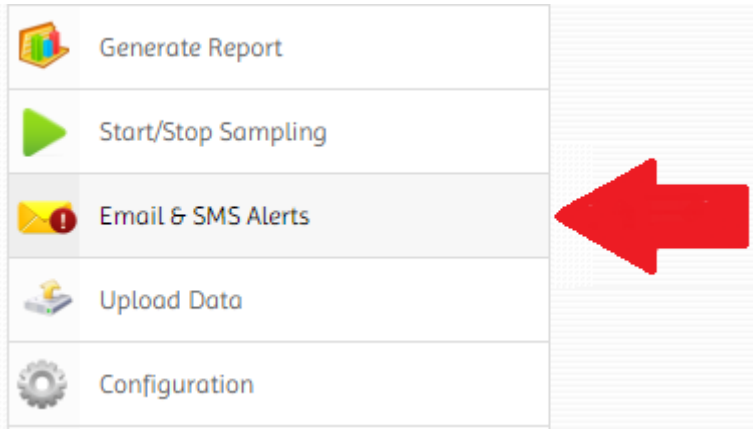


Figura 4.22

Você será solicitado a selecionar o instrumento para o qual deseja configurar as configurações. Os instrumentos podem ser selecionados conforme discutido na seção 4.1.1. Depois de selecionar o instrumento, aparecerá o assistente de configuração de alarme com quatro guias, conforme mostrado na figura 4.23

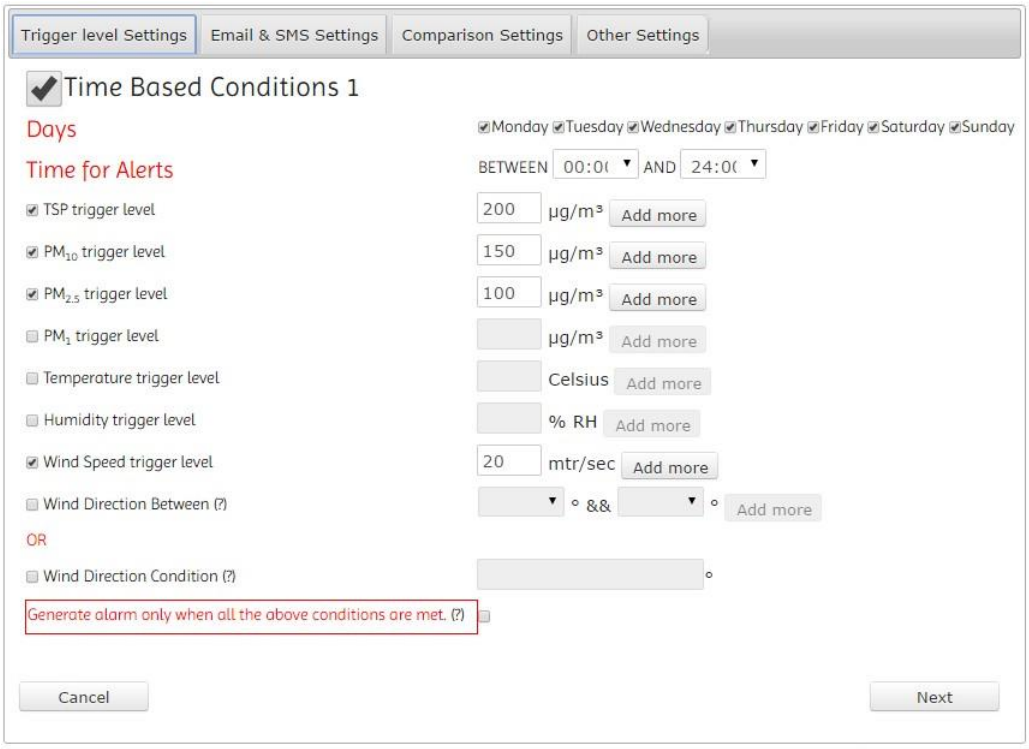


Figura 4.23

A primeira guia permite configurar até 3 condições para os alertas. Você pode selecionar vários dias e as horas do dia para os alertas. Por exemplo, se você quiser alertas apenas de segunda a sexta-feira entre as 8:00 e as 14:00. Você pode definir os níveis de alerta para os canais para os quais você deseja gerar alarmes de excedência. Vários níveis de alerta podem ser configurados, ou seja, Nível 1 e nível 2. Se você deseja gerar alertas somente quando todos os canais selecionados excederem os seus valores pre determinados, você pode verificar a opção 'Gerar alarme somente quando todas as condições acima preenchidas', deixe esta opção Desmarcada se desejar gerar alertas quando qualquer valor do canal selecionado exceder o valor pre determinado que você configurou. Depois de terminar de configurar estas condições, você pode clicar no botão Próximo que o levará à guia Configurações de E-mail e SMS, conforme mostrado na figura 4.24.

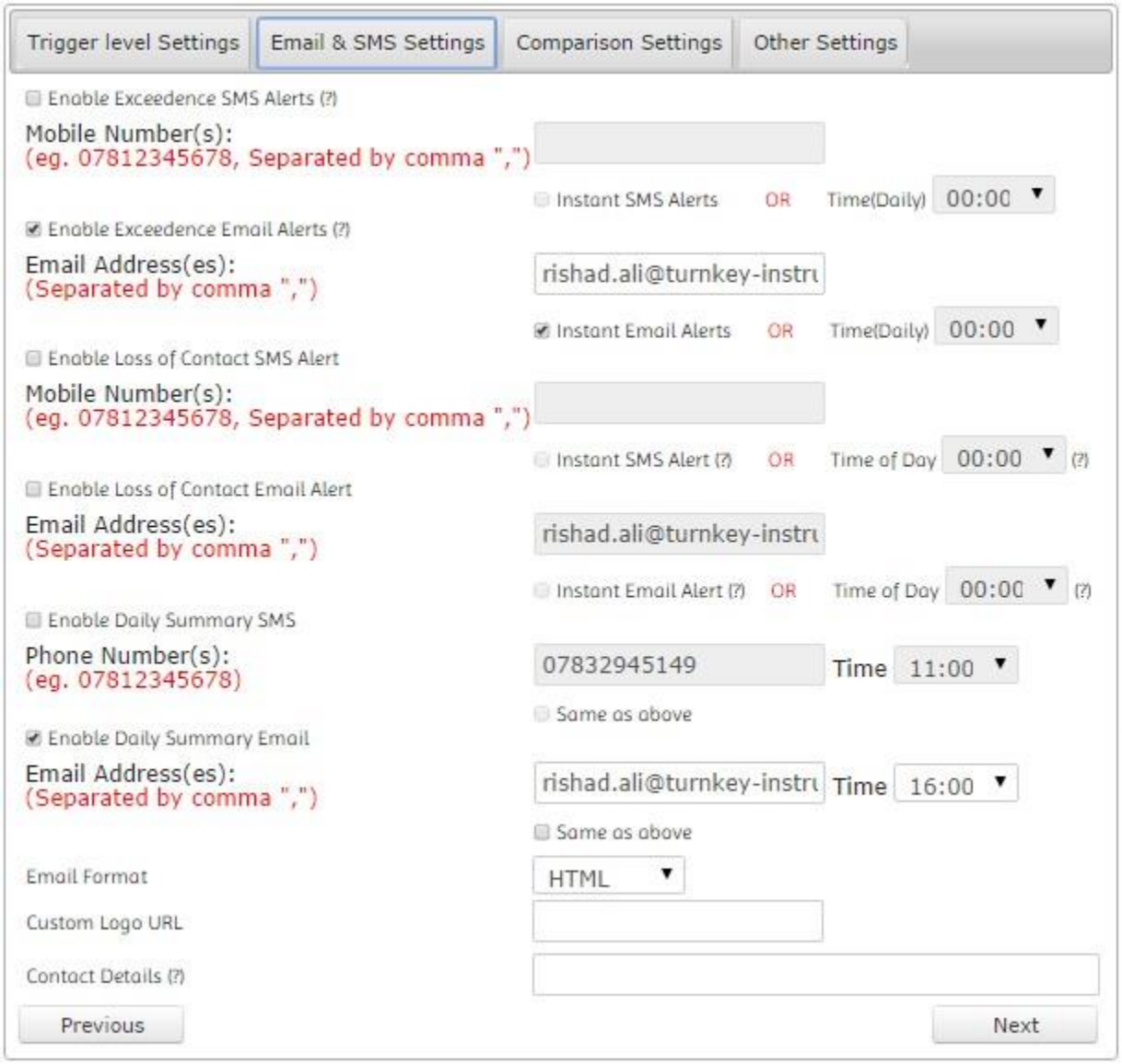


Figura 4.24

Aqui você pode definir detalhes de contato via SMS e e-mail e as condições para gerar os alertas. Se você quiser receber os alertas via e-mail ou SMS assim que os valores excederem os níveis de gatilho que você definiu na guia anterior, você pode marcar a opção "Alerta instantânea" ou se você não deseja alertas instantâneos, você pode selecionar uma hora do dia da lista suspensa para gerar um e-mail com todas as notificações. Você pode selecionar diferentes formatos de e-mail, HTML, se desejar receber emails no formato apropriado com imagens e logotipos ou texto sem formatação. Se você quiser incluir um logotipo da sua empresa nos alertas de e-mail, você pode inserir o URL do logotipo da imagem. Você também pode inserir os detalhes de contato da pessoa interessada no caso de um excedente para ser incluída na parte inferior dos alertas de e-mail. Depois de concluir a configuração dos dados de contato, clique no botão Avançar para acessar a guia Configurações de comparação, conforme mostrado na figura abaixo.

Figura 4.25

Esta guia permite que você configure os alertas de comparação. Por exemplo, se você quiser gerar alertas caso o valor do canal 1 do instrumento ABC for x unidades maior que o valor do canal 1 do instrumento XYZ, você pode selecionar o instrumento marcando a caixa de seleção e configurando os valores. Se você não quiser comparar instrumentos, basta clicar em Avançar para acessar a guia Outras configurações, conforme mostrado na figura 4.26.

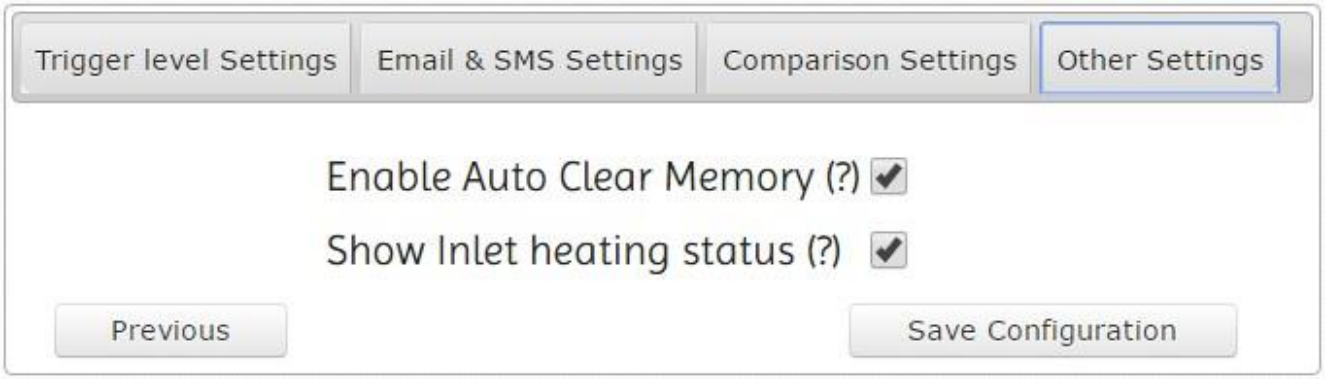


Figura 4.26

Esta guia fornece um checkbox para Alertas de exibição de leitura. Se o instrumento está elaborando amostragem com um intervalo de armazenamento de 15 minutos, mas o tempo de atualização da tela do

instrumento é de 10 segundos e você deseja obter os alertas para os valores de atualização da tela, você pode marcar esta opção. Lembre-se, os dados serão armazenados de acordo com o intervalo de armazenamento (ou seja, 15 Minutos neste exemplo). Depois de terminar a configuração, clique no botão *Salvar Configuração* para salvar as configurações de alerta e iniciar alertas de SMS e e-mail.

O aplicativo mostra uma mensagem de confirmação se a configuração for salva no banco de dados com sucesso, conforme mostrado na figura abaixo, caso contrário, uma mensagem de erro será exibida.

Figura 4.27

4.7.1 Alertas de E-mail e SMS para som

Se você tiver um medidor de som conectado ao instrumento de controle de poeira para monitorar a poluição sonora, você pode configurar o AirQWeb para gerar alertas com base no nível de pressão de som contínuo equivalente (Leq) ou níveis diferentes de percentil (L1 a L99) para diferentes intervalos de tempo. Para configurar alertas de som, clique na opção Alertas de E-mail e SMS no menu à esquerda e selecione um instrumento conforme descrito na seção anterior.

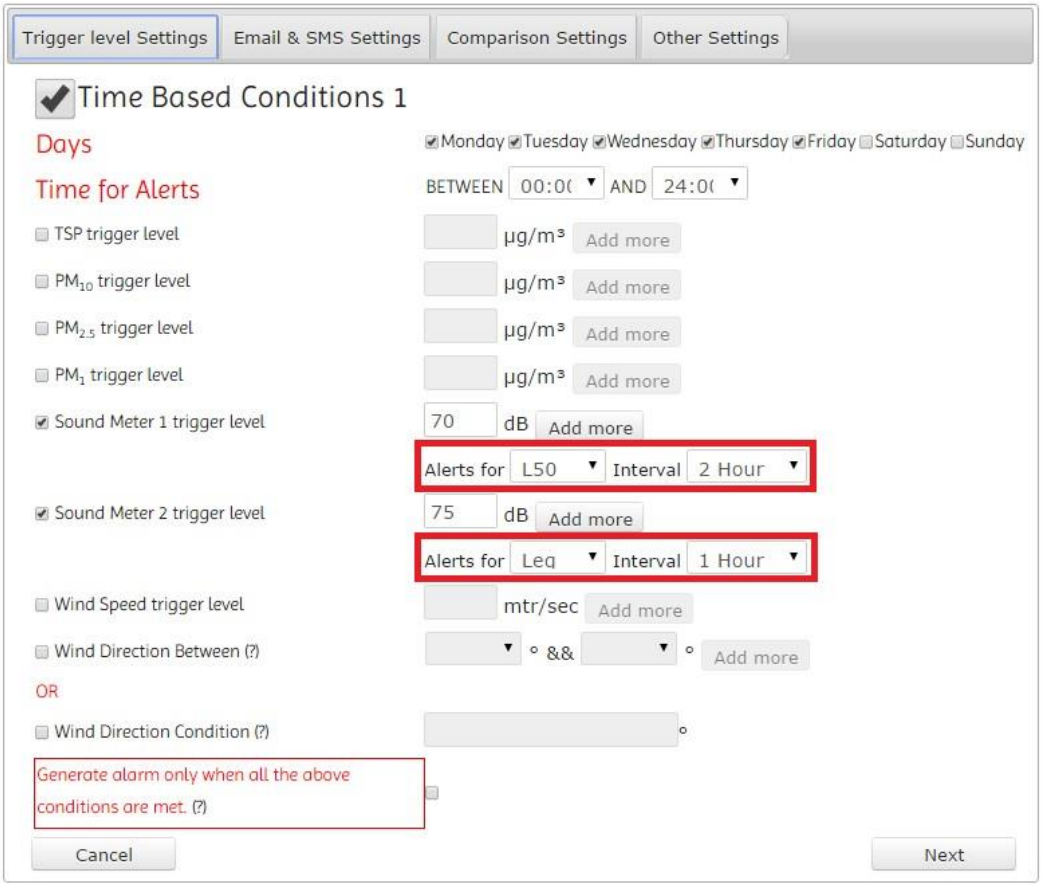


Figura 4.28

Conforme mostrado na figura 4.28, você pode definir 'Sound Meter 1 trigger level' (isto é, 70 dB neste caso), selecione 'Alerts for' na lista suspensa (L50) e no intervalo (2 Horas). Para cada nova amostra de dados, o AirQWeb calculará L50 por 2 horas e gerará um alerta se o valor de L50 for superior a 70 dB. O AirQWeb permite que você configure alertas de som para Leq, L1, L5, L10, L25, L50, L75, L90, L99 por um intervalo de 15 minutos, 30 minutos, 1 hora, 2 horas, 4 horas, 8 horas, 12 horas, 24 horas.

4.8 Carregar Dados

Embora o aplicativo envie os dados para o banco de dados automaticamente a cada 6 horas, esta opção permite que você carregue as amostras disponíveis da memória dos instrumentos no banco de dados manualmente. Quando você clica na opção Carregar dados no menu à esquerda, o aplicativo solicita que você selecione um instrumento da lista conforme discutido na seção 4.1.1, depois disso o aplicativo mostra as amostras disponíveis na memória do instrumento selecionado como mostrado em Figura 4.29.

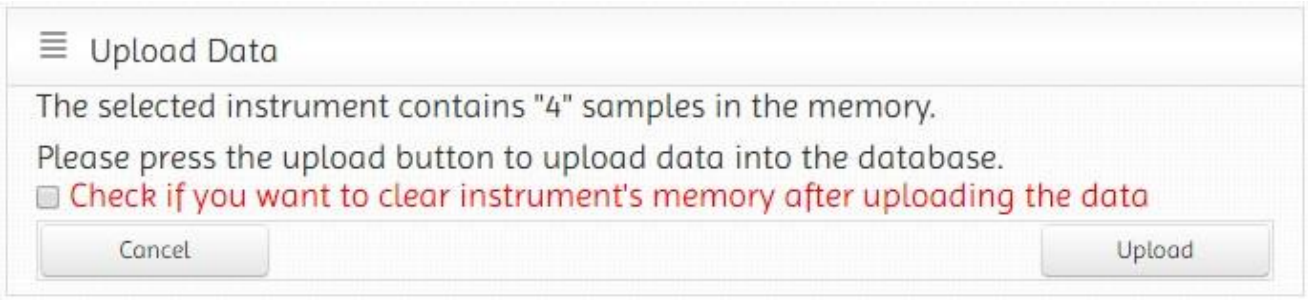


Figura 4.29

Você pode marcar o checkbox se desejar limpar a memória do instrumento depois de fazer o upload dos dados. Clique no botão Carregar para carregar os dados no banco de dados.

4.9 Configuração

Esta opção mostra a configuração atual do instrumento selecionado e permite que você o altere. Quando você clica na opção Configuração no menu à esquerda, você será solicitado a selecionar um instrumento conforme discutido na seção 4.1.1. Em seguida, lhe será exibida a configuração do instrumento selecionado como mostrado na figura 4.30 (a) e 4.30 (b).

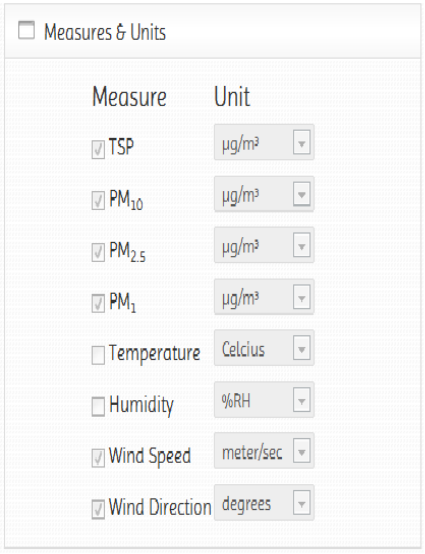


Figura 4.30(a)

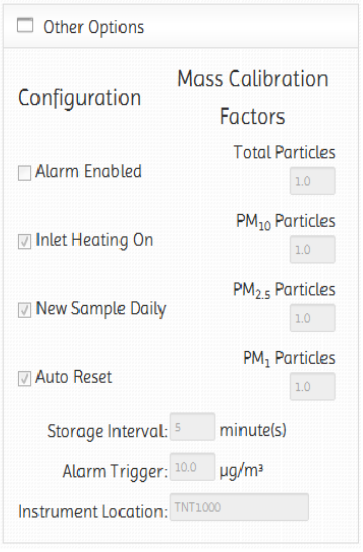


Figura 4.30 (b)

A página de configuração contém duas guias denominadas Medida e Unidades e Outras Opções. Se o instrumento está monitorando, não é permitido alterar a configuração, então você terá que parar o monitoramento primeiro. O aplicativo mostra uma mensagem na parte superior da página e um botão Parar Monitoramento para parar o instrumento no canto inferior direito da página. Quando você parar o instrumento, você poderá alterar a configuração do instrumento. As figuras acima mostram as opções para selecionar os canais e suas unidades e outras configurações do instrumento que podem ser alteradas. Quando terminar de alterar a configuração, clique no botão Aplicar para atualizar a configuração do instrumento. O aplicativo mostra uma mensagem de confirmação depois de terminar a operação de atualização como mostrado na figura abaixo.

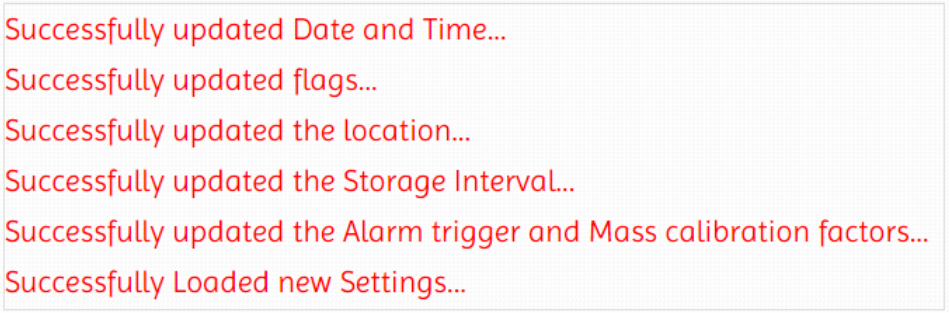
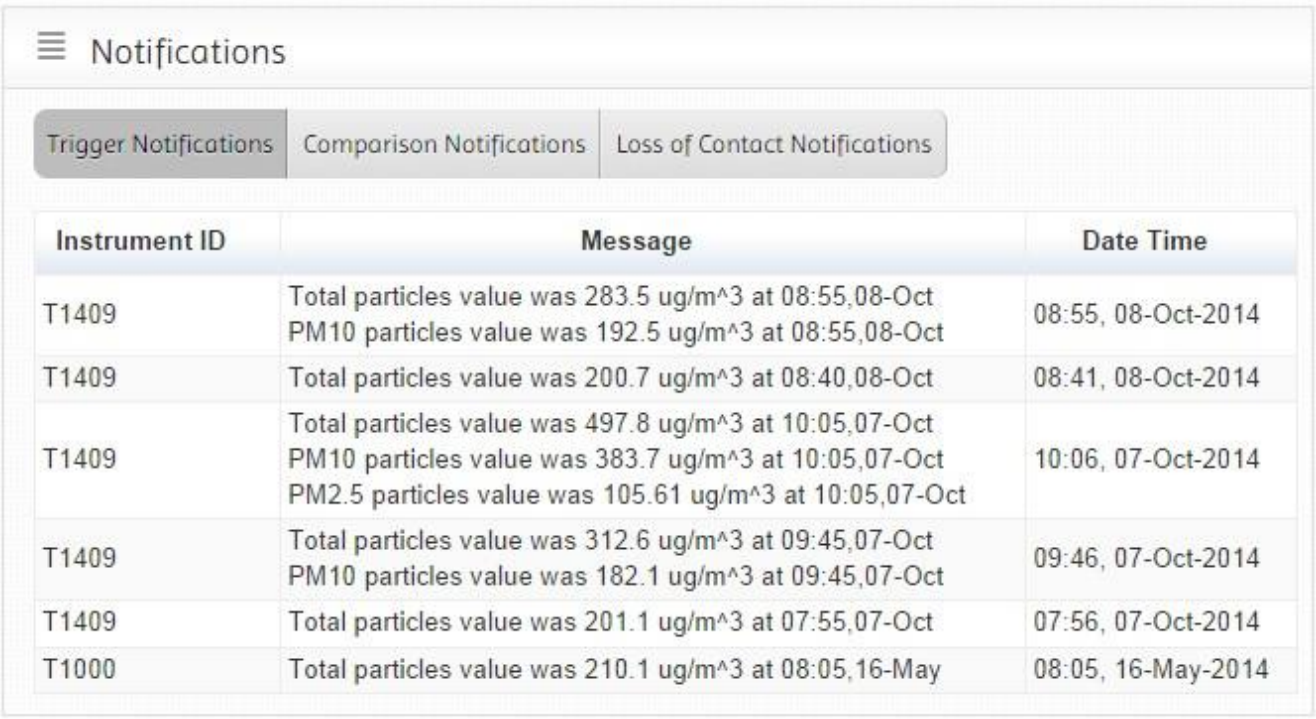


Figura 4.31

4.10 Notificações

Clique na opção 'Notificações' no menu à esquerda, para ver as notificações mais recentes nas tabelas, conforme mostrado nas figuras abaixo.



Instrument ID	Message	Date Time
T1409	Total particles value was 283.5 ug/m^3 at 08:55,08-Oct PM10 particles value was 192.5 ug/m^3 at 08:55,08-Oct	08:55, 08-Oct-2014
T1409	Total particles value was 200.7 ug/m^3 at 08:40,08-Oct	08:41, 08-Oct-2014
T1409	Total particles value was 497.8 ug/m^3 at 10:05,07-Oct PM10 particles value was 383.7 ug/m^3 at 10:05,07-Oct PM2.5 particles value was 105.61 ug/m^3 at 10:05,07-Oct	10:06, 07-Oct-2014
T1409	Total particles value was 312.6 ug/m^3 at 09:45,07-Oct PM10 particles value was 182.1 ug/m^3 at 09:45,07-Oct	09:46, 07-Oct-2014
T1409	Total particles value was 201.1 ug/m^3 at 07:55,07-Oct	07:56, 07-Oct-2014
T1000	Total particles value was 210.1 ug/m^3 at 08:05,16-May	08:05, 16-May-2014

Figura 4.32

Figura 4.33

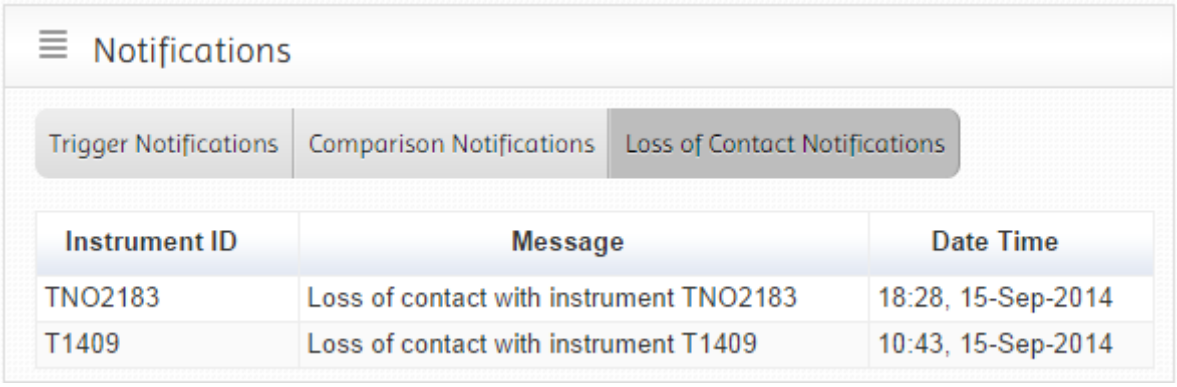


Figura 4.34

A tabela de notificações apresenta as excedências mais recentes de todos os instrumentos registrados em sua conta. Da mesma forma, notificações de comparação e de perda de comunicação são apresentadas para todos os instrumentos registrados classificadas por data em ordem decrescente.

4.11 Características adicionais

Existem alguns recursos avançados no AirQWeb, que podem ser muito úteis, mas não são muito populares, portanto, eles foram colocados em um submenu em "recursos adicionais". Passe o mouse sobre para abrir o submenu de recursos de adição, conforme mostrado na figura 4.35.

4.11.1 Características de Som

Quando você clica na opção Estatísticas de som no submenu de Recursos adicionais, conforme mostrado na figura 4.35

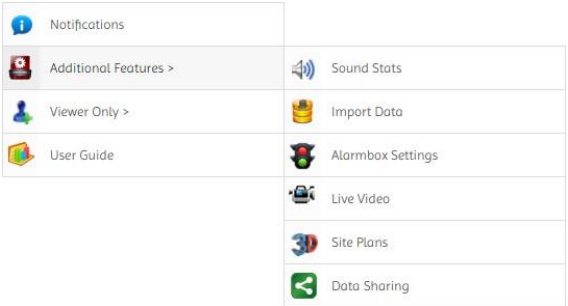


Figura 4.35

O AirQWeb mostra a lista dos seus instrumentos onde você pode selecionar um instrumento como descrito em 4.1.1, então você será solicitado a selecionar as datas e o intervalo para o qual deseja as estatísticas de som.

4.11.1.1 Seleção de data / hora sonora

Esta página permite que você selecione a data e hora para os dados de som e o intervalo para gerar as estatísticas de som como mostrado na figura 4.36

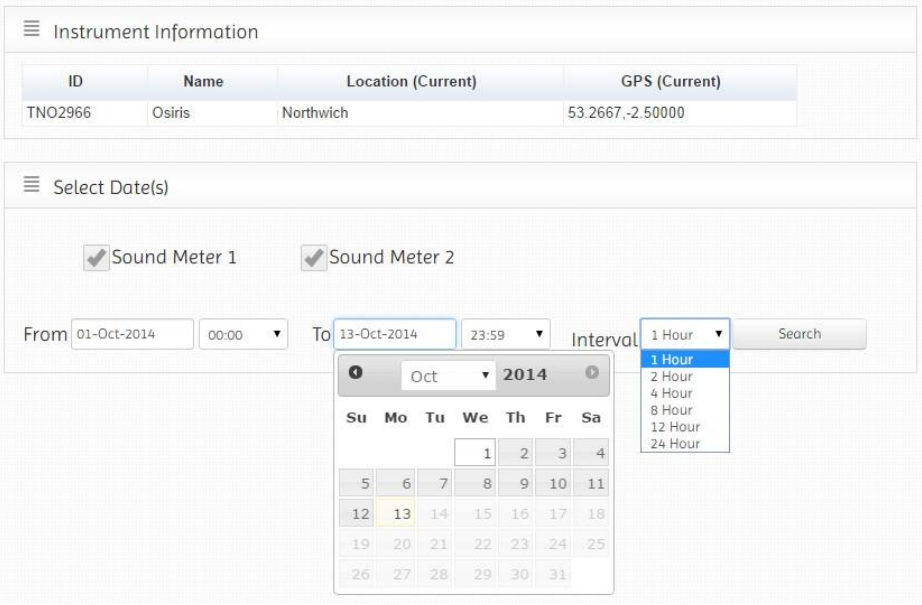
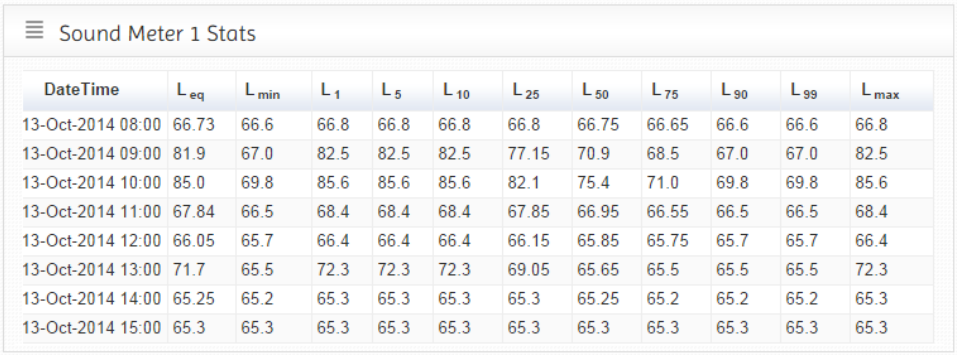


Figura 4.36

Depois de selecionar a data, a hora e o valor do intervalo para as estatísticas de som, clique no botão Pesquisar para coletar os dados de som do banco de dados e calcular os valores médios. Se os dados de som não estiverem disponíveis, será exibida uma mensagem de erro que "Não há dados de som disponíveis. Por favor, selecione outras datas".

4.11.1.2 Estatística de Som

Se os dados estiverem disponíveis, o aplicativo mostra as estatísticas de som, conforme mostrado na figura abaixo.



DateTime	L_{eq}	L_{min}	L_1	L_5	L_{10}	L_{25}	L_{50}	L_{75}	L_{90}	L_{99}	L_{max}
13-Oct-2014 08:00	66.73	66.6	66.8	66.8	66.8	66.8	66.75	66.65	66.6	66.6	66.8
13-Oct-2014 09:00	81.9	67.0	82.5	82.5	82.5	77.15	70.9	68.5	67.0	67.0	82.5
13-Oct-2014 10:00	85.0	69.8	85.6	85.6	85.6	82.1	75.4	71.0	69.8	69.8	85.6
13-Oct-2014 11:00	67.84	66.5	68.4	68.4	68.4	67.85	66.95	66.55	66.5	66.5	68.4
13-Oct-2014 12:00	66.05	65.7	66.4	66.4	66.4	66.15	65.85	65.75	65.7	65.7	66.4
13-Oct-2014 13:00	71.7	65.5	72.3	72.3	72.3	69.05	65.65	65.5	65.5	65.5	72.3
13-Oct-2014 14:00	65.25	65.2	65.3	65.3	65.3	65.3	65.25	65.2	65.2	65.2	65.3
13-Oct-2014 15:00	65.3	65.3	65.3	65.3	65.3	65.3	65.3	65.3	65.3	65.3	65.3

Figura 4.37

Para cada monitor de ruído, é calculado Leq, Lmin, L1, L5, L10, L25, L50, L75, L90, L99 e Lmax a partir dos dados de ruído para o intervalo selecionado e mostra esses valores na tabela de dados. Ele também traça um gráfico de linha para os dados de ruído e Leq / L10 / L50 / L90 (você pode selecionar o botão de opção para traçar qualquer um desses valores no gráfico) contra o carimbo de data / hora, conforme mostrado na figura abaixo.

Figura 4.38

4.11.2 Dados de importação

A função Import Data permite importar os dados manualmente para qualquer instrumento em um formato específico. Quando você clica na opção Importar dados no menu à esquerda no menu Recursos adicionais, como mostrado na figura 4.39

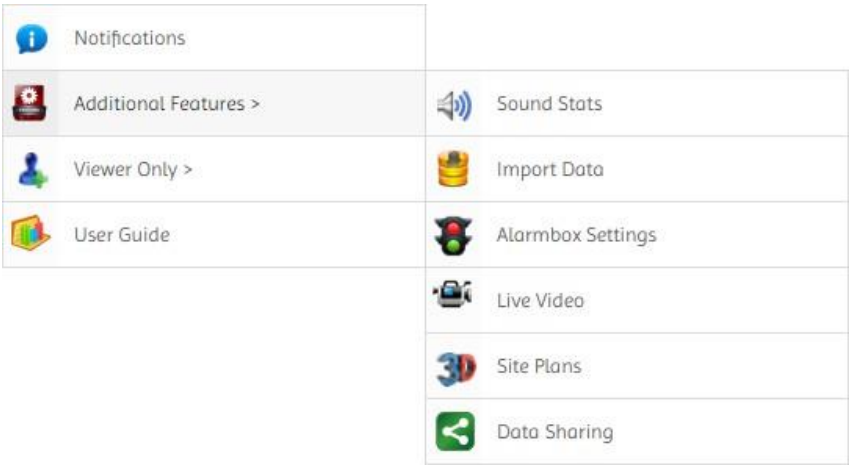


Figura 4.39

O aplicativo mostra a lista de instrumentos onde você pode selecionar um instrumento para o qual deseja importar dados, conforme mostrado na figura 4.40.

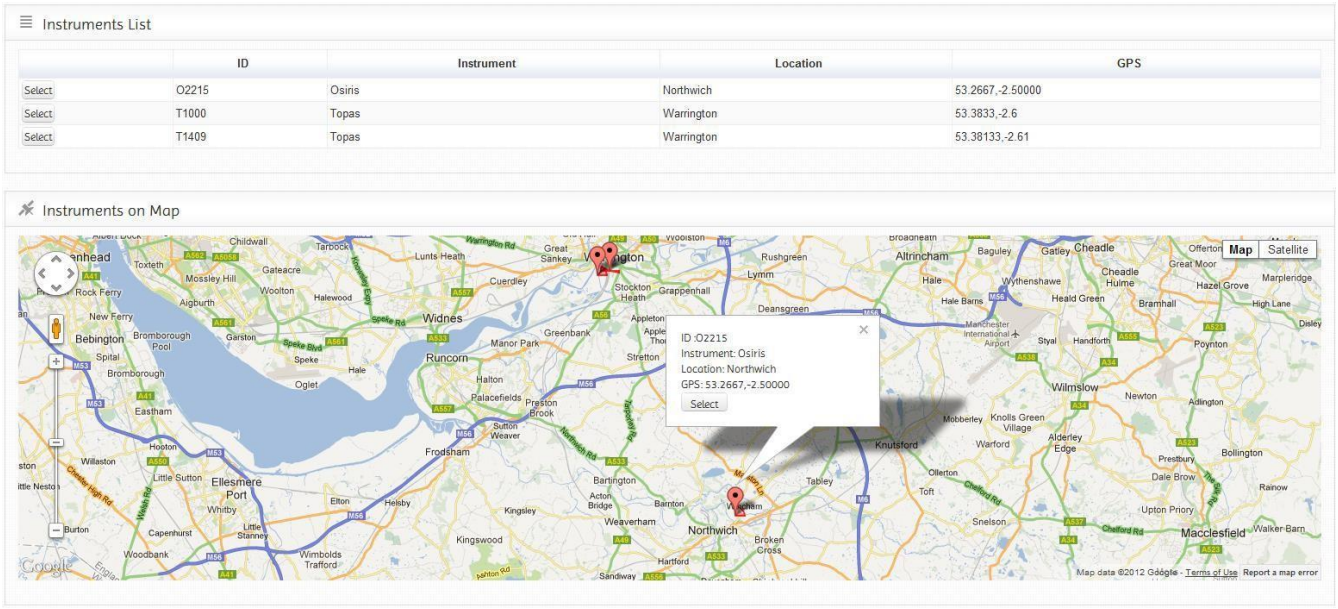


Figura 4.40

Você pode selecionar um instrumento conforme discutido na seção 4.1.1. Quando você selecionou um instrumento, o aplicativo exibe a página de dados de importação como mostrado na figura 4.41.

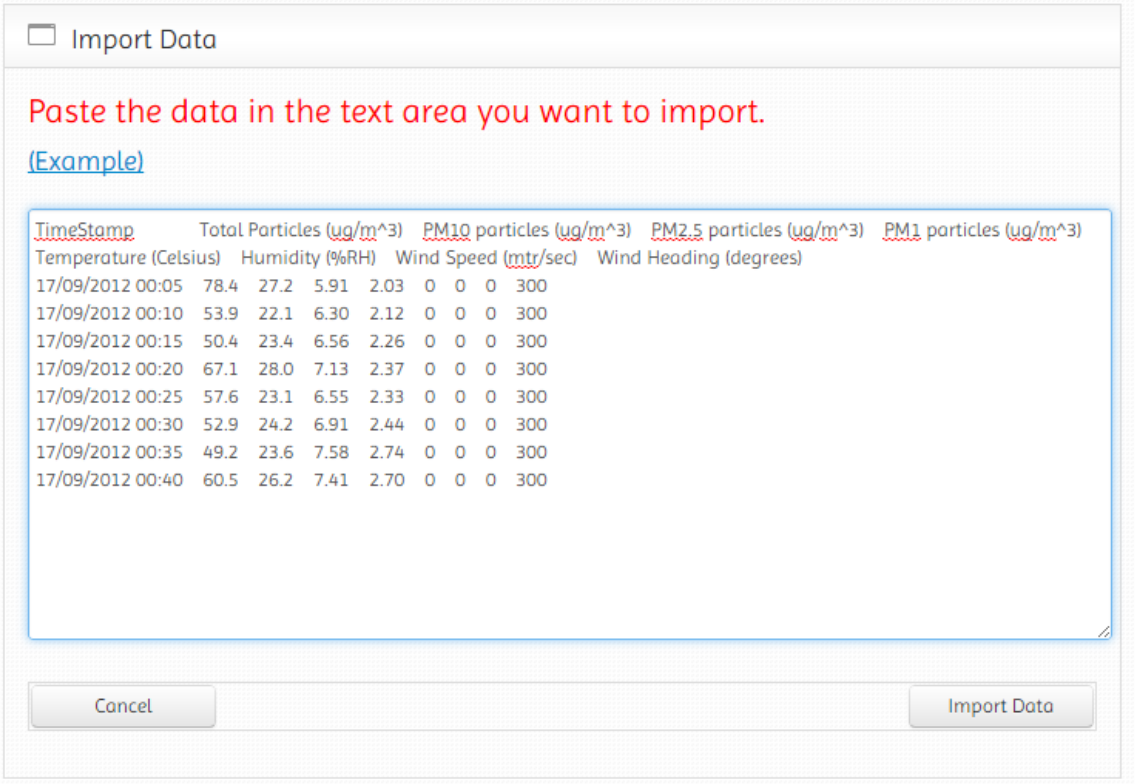


Figura 4.41

O aplicativo aceita apenas dois formatos nos quais você pode importar os dados. Os formatos aceitos são exibidos quando você toma o cursor do mouse sobre a etiqueta de exemplo, como mostrado na figura 4.41. Copie os dados que deseja importar e cole-o na área de texto disponível na página. Depois de terminar de colar os dados na área de texto, clique no botão Importar dados para carregar os dados no banco de dados para o instrumento selecionado. O aplicativo exibe uma mensagem de confirmação quando os dados forem carregados no banco de dados, conforme mostrado na figura 4.42.

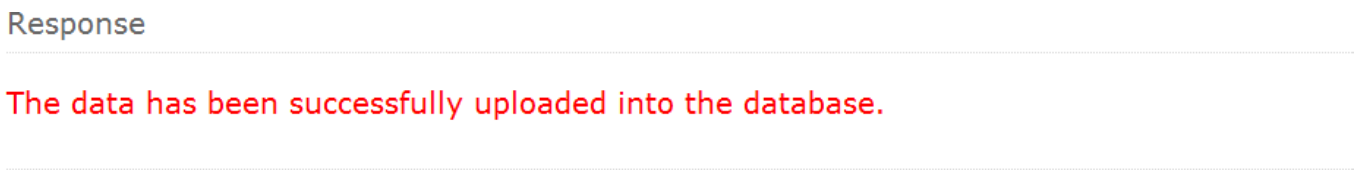


Figura 4.42

Uma mensagem de erro é exibida se o formato dos dados estiver incorreto. Você pode voltar usando o botão Voltar do navegador para importar os dados novamente.

4.11.3 Vídeo ao vivo

Esta opção permite que você veja o vídeo ao vivo do instrumento se a câmera IP estiver conectada ao servidor web do instrumento. Quando você clica na opção 'Vídeo ao vivo' no menu à esquerda, você é solicitado a selecionar o instrumento para o qual deseja o vídeo. Selecione o instrumento conforme discutido na seção 4.1.1, então você verá o vídeo ao vivo da câmera IP conectada ao instrumento como mostrado na figura 4.43.

Figura 4.43

4.11.4 Planos de site 3D

Aqui você pode ver a visão 3D do (s) seu (s) local (s) no mapa. Esses modelos 3D são construídos por nossos engenheiros e carregados no mapa para exibir a localização precisa dos instrumentos no site. Esses modelos também podem ser importados para o Google Earth. No canto superior esquerdo do modelo, clique no link 'Ver no Google Earth' para baixar o arquivo KML para visualizar os modelos no Google Earth.

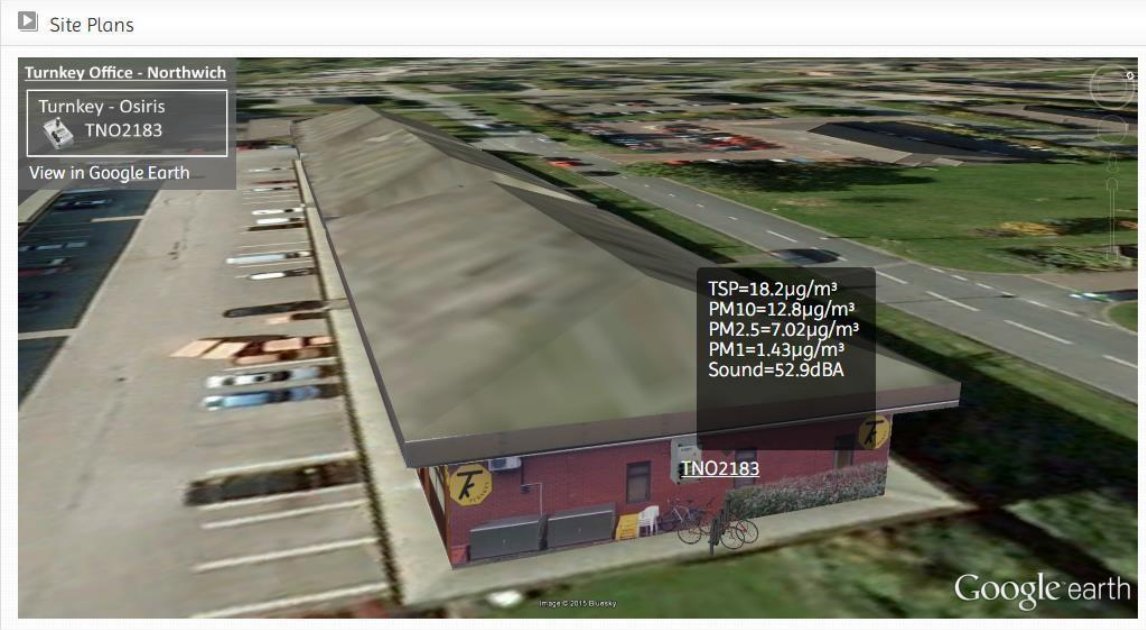


Figura 4.44

4.11.5 Compartilhamento de dados

O AirQWeb permite que você compartilhe seus dados com outros usuários do AirQWeb. Você pode compartilhar seus instrumentos com vários usuários. Quando você compartilha seus instrumentos com os outros, eles não podem controlar seus instrumentos nem podem fazer alterações em seus dados. Eles podem visualizar os dados de instrumentos compartilhados, gerar relatórios e comparar dados. Eles também podem configurar alertas de E-mail e SMS nos dados compartilhados, mas esses alertas são independentes das configurações principais de alertas. Clique na opção Compartilhamento de dados para controlar o compartilhamento de dados, conforme mostrado na figura 4.45

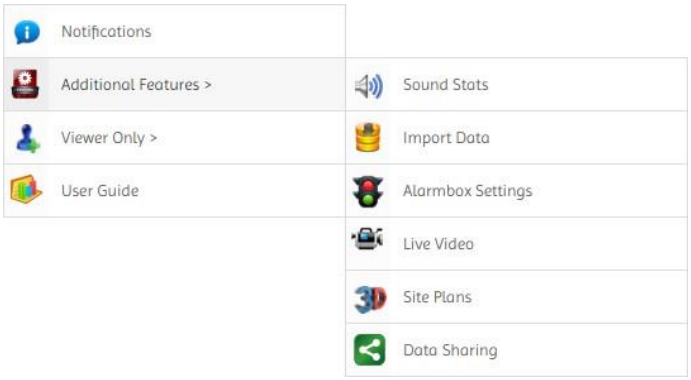


Figura 4.45

Isso mostrará a página de compartilhamento de dados onde você pode gerenciar seus instrumentos compartilhados, aceitar ou rejeitar outras solicitações para compartilhar dados ou solicitar que outros compartilhem seus dados, conforme mostrado na figura 4.46

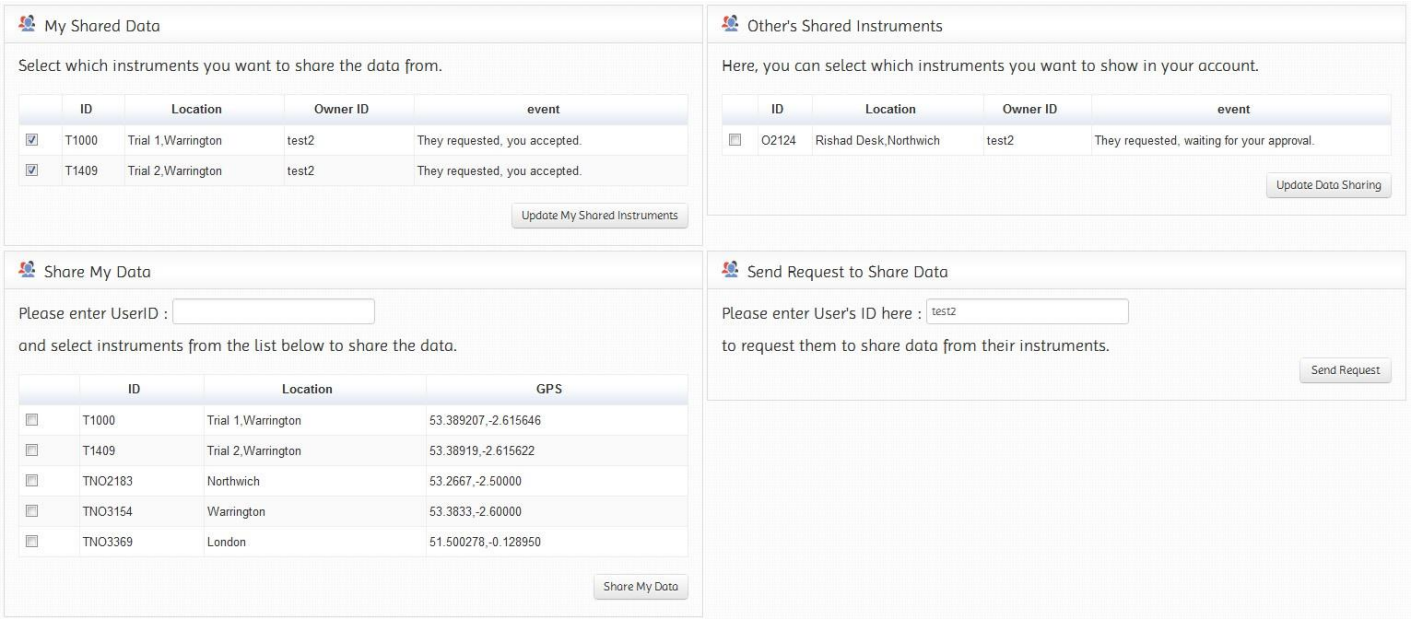


Figura 4.46

Meus dados compartilhados: Aqui você pode controlar quais instrumentos você deseja compartilhar com os outros.

Outros dados compartilhados: Aqui você pode selecionar quais instrumentos de outros você deseja mostrar em sua conta.

Compartilhe meus dados: aqui você pode enviar um pedido para outros usuários para compartilhar seus instrumentos com eles.

Enviar Pedido: Aqui você pode enviar um pedido para outro usuário para compartilhar seus dados com você.

4.12 Somente “Visualização”

Se você quiser criar uma conta “filha” (menor nível de permissão) para compartilhar seus dados com acesso limitado, você pode criar várias contas 'Viewer Only' e adicionar qualquer número de instrumentos às contas do visualizador para permitir que apenas visualizem os dados. Existem 4 opções no submenu do menu do "Viewer Only" como mostrado na figura abaixo

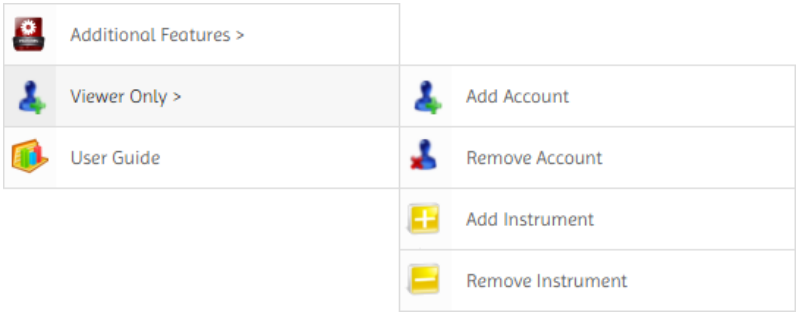


Figura 4.47

4.12.1 Adicionar conta (Somente “Visualização”)

Selecione esta opção para criar uma conta somente para o visualizador. Digite os detalhes no formulário conforme mostrado abaixo e clique no botão 'Criar conta' para adicionar uma conta somente para o visualizador. Depois que a conta foi criada com sucesso, adicione seus instrumentos para compartilhar os dados conforme descrito na seção 4.12.3 e forneça os detalhes de login ao titular da conta.

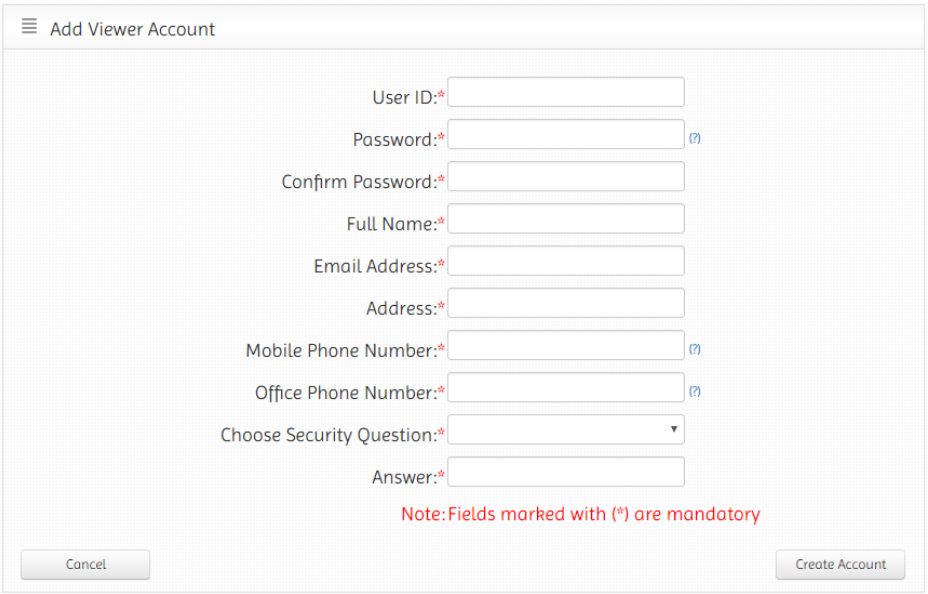


Figura 4.48

4.12.2 Remover conta (Somente “Visualização”)

Se você deseja excluir uma Conta de Visualização, selecione esta opção. Isso exibirá uma lista da Conta de Visualização em sua conta, selecione a conta da tabela conforme mostrado na figura abaixo e confirme para excluir a conta.

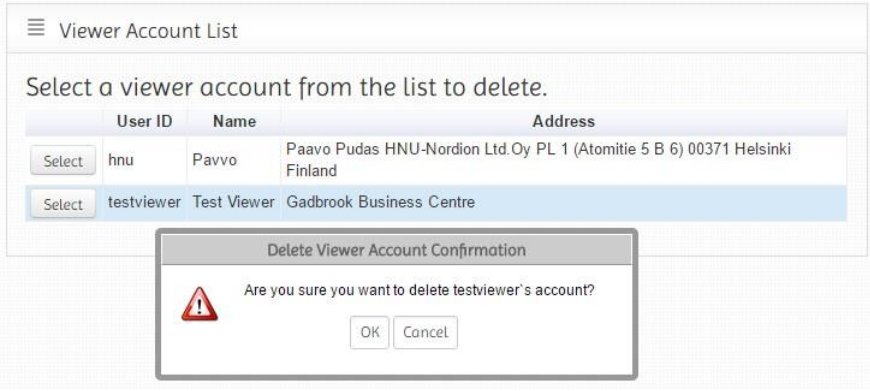


Figura 4.49

A conta "Apenas Vizualizador" só poderá visualizar os dados, gerar relatórios e visualizar as notificações. Com o acesso limitado, eles não podem adicionar / atualizar / excluir instrumentos de configuração de mudança ou controlar os instrumentos.

4.12.3 Adicionar Instrumento (Somente “Visualização”)

Uma vez criada uma Conta do Visualizador, você deve adicionar pelo menos um instrumento à conta para compartilhar os dados do instrumento. A seleção desta opção exibirá uma lista de contas de visualizador registradas em sua conta. Após selecionar a Conta desejada da lista, irá surgir uma lista de todos os seus instrumentos. Selecione qualquer número de instrumentos da Lista de Instrumentos marcando as caixas de seleção ao lado das IDs do instrumento e clique no botão 'Adicionar Visor de Instrumentos' como mostra a figura abaixo

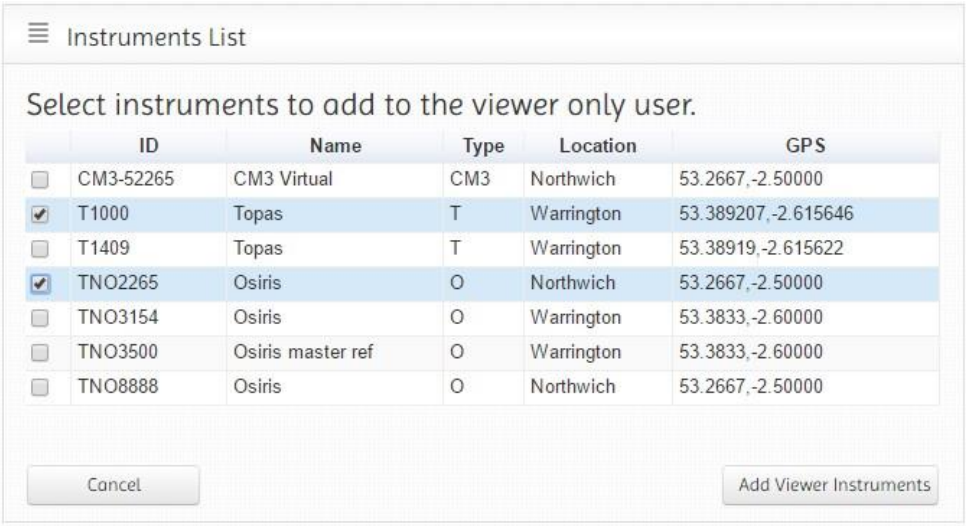


Figura 4.50

4.12.4 Remover o instrumento (Somente “Visualização”)

Se você quiser remover um instrumento de uma conta do Visualizador, você pode usar esta opção. Selecione o ID do usuário na Lista de contas do visualizador e selecione o (s) instrumento (s) da lista de instrumentos que você já adicionou à conta do visualizador e clique em 'Remover os instrumentos do visualizador' para remover os instrumentos selecionados da conta do visualizador selecionada como mostrado na figura abaixo

Figura 4.51

4.13 Atualizar perfil

A opção Atualizar conta permite alterar os detalhes da sua conta, como nome, endereço, detalhes de contato, etc. Quando você clica na opção como mostrado na figura 4.52

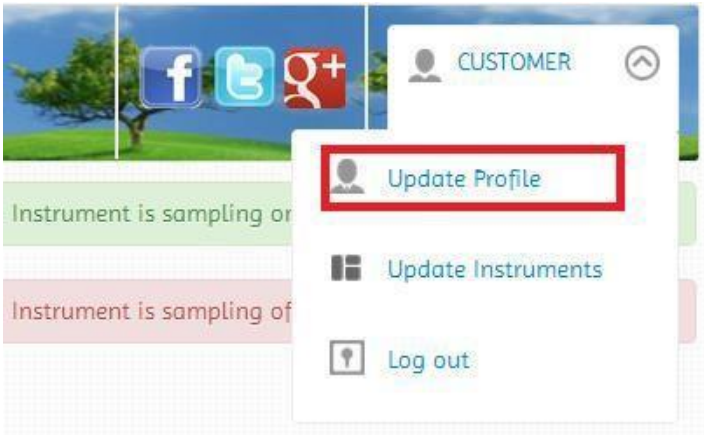


Figura 4.52

O aplicativo mostra a página da conta de atualização onde você pode alterar os detalhes como mostrado na figura 4.53.

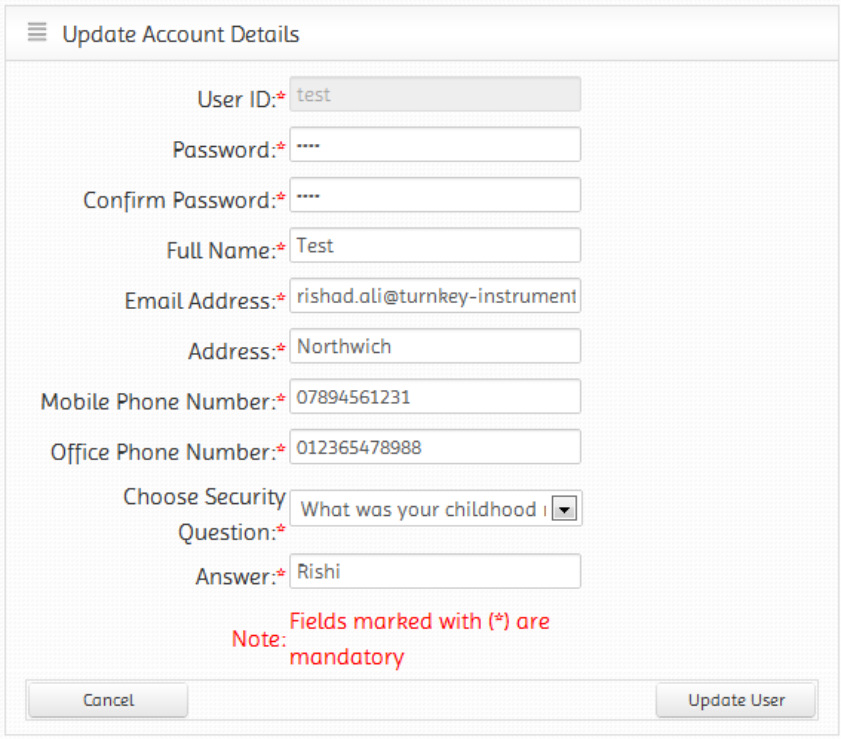


Figura 4.53

Você pode alterar todos os detalhes da sua conta listados acima usando esta opção. Recomendamos que você altere sua senha e pergunta / resposta de segurança quando você efetuar o login pela primeira vez.

4.14 Atualizar Instrumentos

Você pode atualizar os detalhes de seus instrumentos usando esta opção, como endereço IP, porta, local, coordenadas GPS, etc. Clique no link Atualizar Instrumento, conforme mostrado na figura 4.54.

Figura 4.54

Isto te mostrará a lista de instrumentos para selecionar um instrumento como discutido na secção 4.1.1. Depois de selecionar um instrumento, o aplicativo mostra os detalhes desse instrumento e permite que você os altere conforme mostrado na figura 4.55.

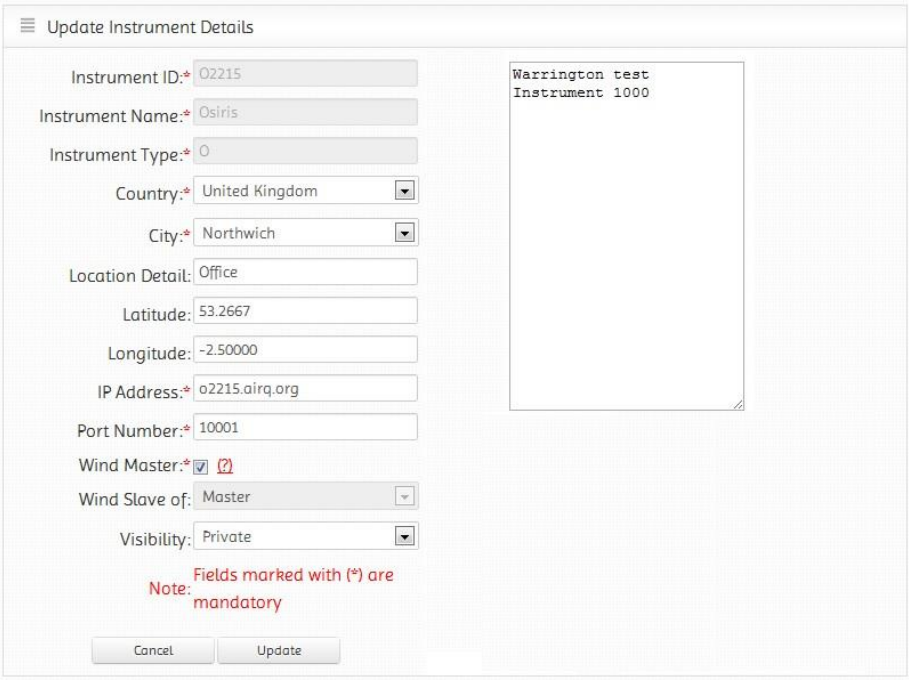


Figura 4.55

Se o instrumento tem seu próprio anemômetro para medir a velocidade e direção do vento, então você deve macar a caixa de seleção Mestre de Vento, caso contrário, você pode obter os dados de vento de outro instrumento usando a opção “Wind Slave of”. Você pode manter algumas notas na caixa de memorando no lado direito.

4.15 Instruções especiais para correção de erros

Quando você está usando a opção “Visualizar Dados”, você pode ver uma mensagem dizendo: Desculpe, não há dados disponíveis. “Por favor, selecione a (s) data (s) novamente”.
Selecione datas diferentes e pesquise novamente.

Quando você está se comunicando com o instrumento para iniciar /parar a amostragem ou Carregar dados ou configuração você pode ver uma mensagem como:
"Não foi possível estabelecer a conexão com o instrumento".
Por favor, tente novamente. Se vir esta mensagem uma e outra vez, terá de verificar o endereço IP e a porta do instrumento e a ligação à Internet. Isso pode ocorrer se a porta utilizada pelo instrumento estiver bloqueada ou se o instrumento estiver falando com outro aplicativo, como o AirQ (aplicativo Desktop). Entre em contato com o suporte em caso de problema técnico.

Perda de contato: No painel principal, você pode ver uma notificação dizendo: "AirQWeb perdeu o contato com o instrumento # na data e hora".
Esta notificação pode ser temporária se o instrumento estiver falando para outro aplicativo, como "AirQ desktop". AirQWeb continua tentando restabelecer a conexão. Se a ligação não for restabelecida dentro de uma hora, o AirQWeb irá gerar uma perda de alerta de contato (se ativado nas opções "Alertas de e-mail e SMS"). O AirQWeb carrega automaticamente os dados da memória do instrumento quando a conexão é restabelecida. Se você vir longas lacunas nos dados, você pode carregar manualmente os dados usando a opção "Carregar Dados" no menu à esquerda (as lacunas longas ocorrem quando o instrumento não está sendo amostrado, provavelmente devido a problemas de energia).

4.16 Advertências e Exceções

Se o aplicativo falhar ou não exibir os dados, entre em contato com o suporte.