Manual do usuário

Introdução 1

Sobre o WDA 1.2

Sobre esse Documento 1.3

Sobre a Vector Serviços 1.4

Sobre a Easy.co 1.5

System Overview 2

Aplicabilidades 2.1

Processos 2.2

Internet 2.3

Dados Técnicos 2.4

Manual Usuário 3

Log in 3.1

Tela inicial 3.2

Relatórios 3.3

Gráficos 3.4

Alarmes/Alertas 3.5

Rua Engenheiro Carlos Stevenson,
Edifício Lyon Office Center, número 80, Sala 51
Campinas, São Paulo
(19) 3327-0151
easyco@easyco.com.br

1- Introdução

1.2 - Sobre o Wda -

A Vector Serviços e a Easyco desenvolveram um sistema de baixo custo e alta confiabilidade para aquisição de dados remotos com acesso via internet denominado WDA (Wireless Data Acess).

Este sistema proporciona a seus clientes e parceiros um monitoramento e armazenagem de dados para diversas aplicações.

A armazenagem das informações coletadas possibilita uma análise histórica e projeções futuras. O principal diferencial desse produto é a redução de custos e a possibilidade de oferecer a seus usuários uma maior comodidade e precisão no monitoramento das informações e dados.

Sistema de telemetria via internet , a transmissão das informações e feita a cada intervalo de tempo previamente configurado, as informações transmitidas são armazenadas em um banco de dados instalado no servidor do sistema, estas informações estão disponíveis para o cliente a qualquer momento, permitindo leituras dos dados através de listas (texto) ou então através de gráficos.

1.3 - Sobre este Documento -

Este documento é o Manual do usuário/cliente final do WDA® (Wireless Data Acess). Ele descreve como se usa o sistema através da interface web browser.

Assume-se que o administrador do sistema já cadastrou e registrou o usuário, provendo ao mesmo seu nome de usuário e senha.

Este manual é dividido em capítulos, onde cada um corresponde a um aspecto da ferramenta e seus módulos.

Qualquer duvida que não possa ser elucidada por este manual, deve ser direcionada ao e-mail easyco@easyco.com.br. Seus questionamentos serão respondidos o mais breve possível.

1.4 Sobre a Vector Serviços -

A Vector Serviços é uma empresa que atua principalmente no setor de saneamento básico e tem como principal objetivo prover recursos tecnológicos e materiais para que o cliente tenha maior facilidade e racionalidade de operação e ao mesmo tempo passe a ter informações precisas do comportamento de todo o seu sistema.

Para tanto a empresa está capacitada para fazer montagens de painéis eletro/eletrônicos, instalações elétrica/eletrônica, hidráulica e mecânica e dar manutenção em todos os equipamentos instalados. Além disto a Vector Serviços mantém uma equipe técnica capaz de prover soluções a nível se software, hardware, e suporte técnico, soluções estas que são desenvolvidas para atender diretamente todos os anseio de seus clientes

A Vector Serviços atua principalmente no desenvolvimento e aplicação de soluções tecnológicas para automação, telemetria e telecomando, software para saneamento básico, como captação, tratamento de água e esgoto e distribuição além de estações hidrometerológicas, etc

Rua Andradina 284 Parque Novo Mundo
Americana - São Paulo
CEP - 13467-620

1.5 Sobre a Easy.co -

A Easy.co fundada em 2003 é prestadora de serviços de Tecnologia de Informação no formato de outsourcing através de consultoria e projetos personalizados, de acordo com as necessidades do cliente. Especializada em desenvolvimento de soluções web. portais corporativos, rich internet applications, aplicativos mobile e manipulação de dados GPRS.

Avenida Eng. Carlos Estevenson 80 sala 51
Edificio Lyon Office Park
Campinas - São Paulo
CEP - 13092-132

2- System Overview

2.1 - Aplicabilidades -

O WDA (Wireless Data Acess) tem diversas aplicabilidades entre elas o monitoramento de diversas grandezas e medidas :

* Pluviômetro;

*URA (Umidade Relativa do Ar);

*Temperatura / Evaporação;

*Umidade do Solo;

*Linhas de Produção;

*Contadores;

*Tanques de produtos químicos/água;

*Cilos (grãos e líquidos);

*Vazão e nível de Rios e lagos.

2.2 - Processos -

Sistema de telemetria via internet , a transmissão das informações e feita a cada intervalo de tempo previamente configurado, as informações transmitidas são armazenadas em um banco de dados instalado no servidor do sistema, estas informações estão disponíveis para o cliente a qualquer momento, permitindo leituras dos dados através de listas (texto) ou então através de gráficos

1- Os dados são coletados pelo *U*smart e são transmitidos periodicamente (ou por uma periodicidade configurável) para o servidor de dados

2- As informações são armazenadas em banco de dados, possibilitando assim seu tratamento e visualização desejada

3- O usuário poderá requisitar o download das informações ou utiliza-las diretamente on-line

4- Transmissão de alarmes ou alertas na forma de e-mail e/ou SMS por evento e valor pré-configurado

2.3 - Internet -

1- As informações são coletadas e armazenadas nos servidores WDA. Todo acesso e recuperação dos dados podem ser feitos através de um Browser;

2- Não é necessária a instalação de nenhum programa adicional ou plugin;

3- O WDA utiliza 2 redes de telefonia móvel GSM ou redes cabeadas LAN ou Internet para enviar as informações de um ponto ao outro;

4- O WDA disponibiliza o recebimento de alertas de alarmes pré -configurados diretamente em aparelhos de celular através de SMS;

5- Relatório de dados e resultados podem ser exportados para os formatos pdf, xls,doc e rtf;

6- Os Relatórios podem ser personalizados atendendo a necessidades específicas de cada cliente.

2.4 Dados Técnicos -

Microcontrolador de alta confiabilidade e baixo consumo de energia. (*U*smart) Opção de operar sem energia comercial (painél solar). Indicado para as mais diversas aplicações.

1- Usmart (coletor de dados) para o sistema WDA;

2- Microcontrolador de alta confiabilidade e baixo consumo de energia;

3- Opção de operar sem energia , com painel solar;

4- Indicado para as mais diversas aplicações.

5- Oito pontos de entradas para grandezas analógicas (4-20mA/12bits) podendo ser configurada como tensão;

6- Oito pontos de entrada digitais (sem potencial);

7- Sistema "Dual-chip" (em caso de transmissão GSM);

8- Led´s indicadores de conexão e transmissão;

9- Bateria de Backup para 24 horas de operação sem energia comercial;

10- Fonte de alimentação e carregador de bateria incorporados com proteção AC.

3- Manual Usuário

3.1 - Log in - Acesso ao sistema

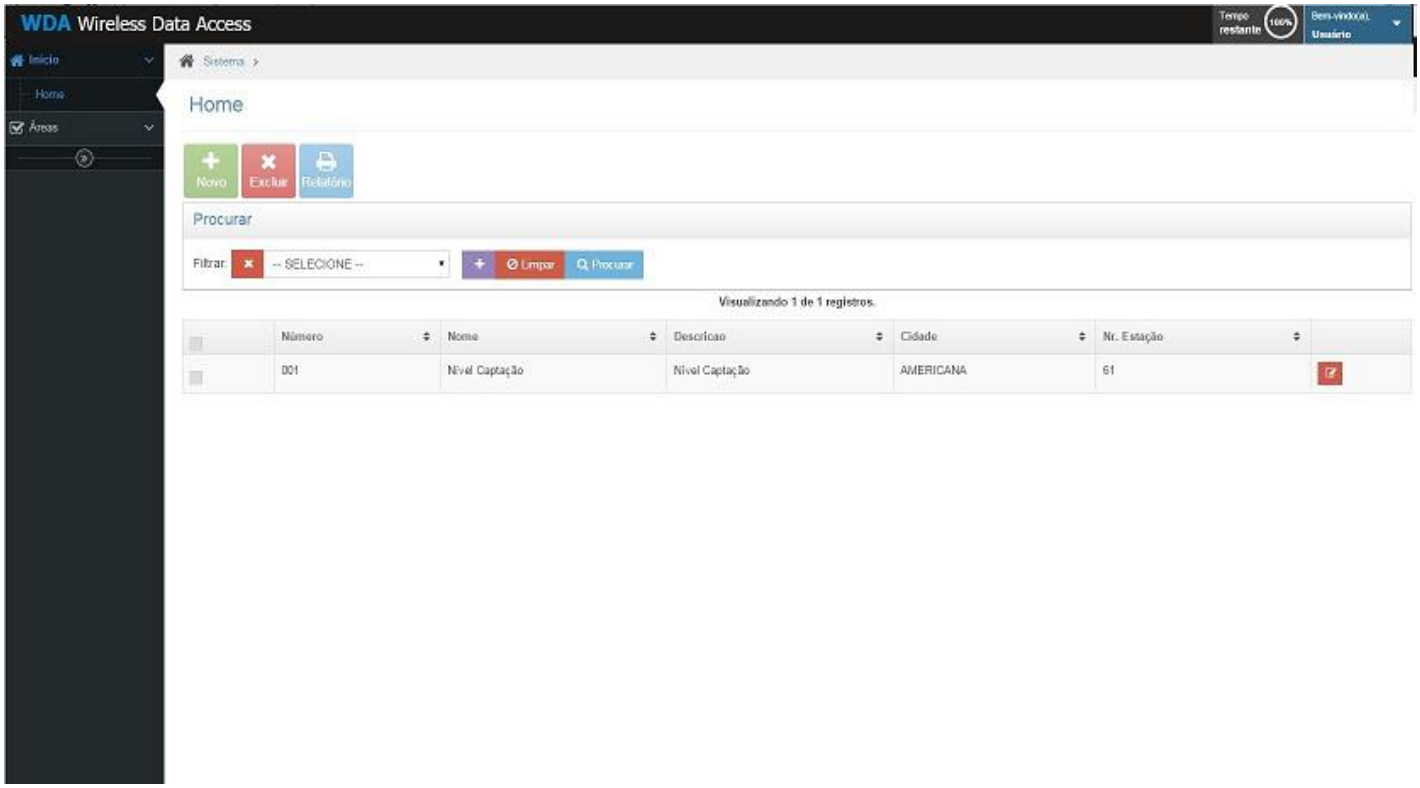
O endereço de acesso ao WDA, lhe será provido pelo administrador dos Sistema, juntamente com as informações de Log in. A Tela de Log in do WDA é composto de dois campos , campo Usuário e campo Senha.

Após serem inseridas as informações de log in o usuário deve clicar no botão " entrar". Caso os campos tenham sidos inseridos corretamente, a tela deve estar da seguinte forma e o acesso ao sistema será liberado. O campo "manter-se conectado" quando tickado, mantém o usuário logado para futuras sessões :

Caso os dados de usuário e senha tenham sido imputados de forma incorreta, a tela de log in aparecerá conforme imagem abaixo, e o acesso ao sistema não será disponibilizado, deve-se verificar se os dados foram imputados corretamente ou se a tecla Caps-Lock está ativada, caso não consiga o acesso, deve-se contatar o administrador do sistema:

3.2 - Tela inicial

Após o Log in bem sucedido, a tela inicial do sistema aparecerá da seguinte forma :

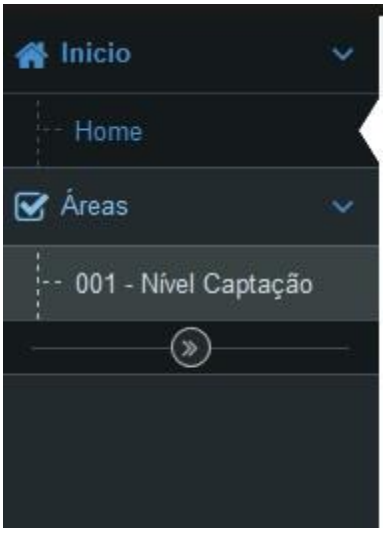


A esquerda podemos ver o menu lateral, ao centro a lista das estações no exemplo (Americana).

O botão abaixo, localizado na parte superior direita da tela serve para redefinir senha (se você tiver essa permissão) ou para sair do sistema. Ao clica-lo uma aba aparecerá com essas opções.

O botão abaixo mostra o tempo de inatividade do usuário antes de desloga-lo do sistema. É uma medida de segurança caso o usuário esqueça o sistema logado em algum browser.

A imagem abaixo demonstra o menu esquerdo lateral:



Abrindo a Aba **Inicio** , botão

abre-se a aba com o botão Home

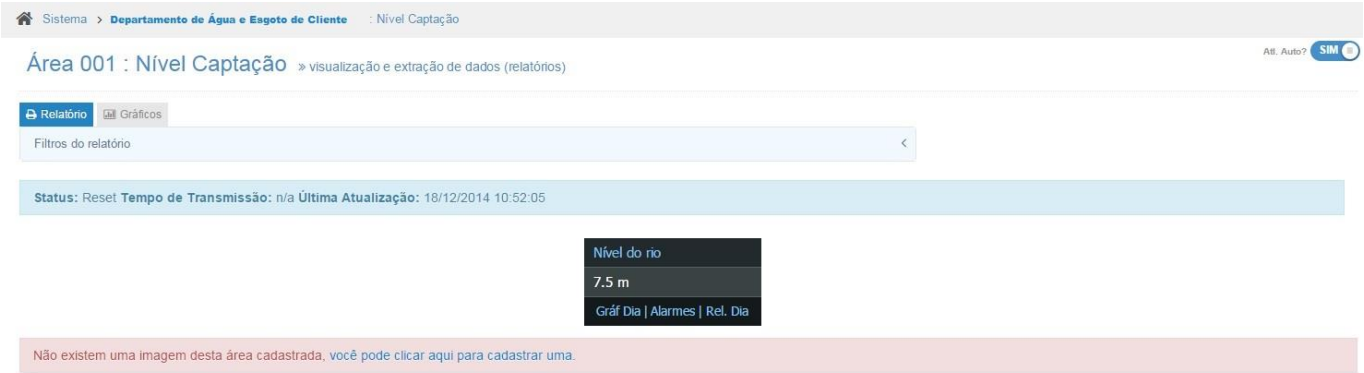
* Botão **Home** que leva o usuário a tela inicial do Sistema

Abrindo a Aba **Áreas**, o botão abrimos a aba das estações cadastradas:

* Nesse exemplo temos a estação **001-Nível Captação**

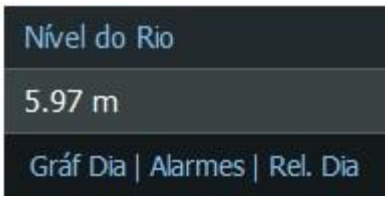
O botão abaixo da estação serve para minimiza ou maximizar o menu lateral à esquerda

Clicando na estação, no caso, o exemplo **001-Nível Captação**, abre-se a tela da estação, conforme imagem abaixo:



No canto superior direito vemos o botão **Atl.Auto ,** que determina se a atualização dos dados será feita de forma automática ou não, conforme imagem abaixo :

Na parte central, logo acima da foto da estação, temos um pequeno painel , imagem abaixo:
Nele podemos observar as informações atuais. Nível do Rio atual de 5.97m, ao clicar no **Gráf Dia**, tira-se o gráfico do dia em tempo real. Ao clicar em **Alarmes,** configura-se o valor mínimo e máximo de alertas. Ao clicar em **Rel.Dia,** se ontem o relatório do dia em tempo real.



Na imagem abaixo, podemos ver as abas **Relatório** e **Gráficos**:

3.3 - Relatórios

Clicando na aba Relatório temos a seguinte situação :

Na tela abaixo podemos tirar relatórios de acordo com os dados preenchidos, esses dados são:

Data Inicial e Data final - Data inicio e Data final da contagem dos dados

Período - Dia atual, Dia Anterior, últimos 30 dias, ultimo bimestre etc.

Tipo do Gráfico - Pode ser em Linha, Coluna ou Área.

Parâmetro - Temos como exemplo **Nível do Rio,** mas é genérico, cada área pode ter seu parâmetro pois pode ser diferente pra cada área.

Status: Ok **Tempo de Transmissão:** 15 minuto(s) **Última Atualização:** 13/01/2015 14:31:59

Nível do Rio
5.99 m
Gráf Dia | Alarmes | Rel. Dia

Anterior 1 2 Próxima

Nível Captação | Cliente

13/01/2015 00:00:00 á 13/01/2015 23:59:00

Gerar Pdf Gerar Excel

Linha	Nível do Rio (m)	Status	Data	Horário
1	6,01	Ok	13/01/2015	00:01:39
2	6,01	Ok	13/01/2015	00:18:22
3	5,97	Ok	13/01/2015	00:31:40
4	5,97	Ok	13/01/2015	00:46:40

Como selecionamos o **Período** do relatório para **Dia Atual**, podemos ver a data de hoje 13/01/2015 no campo **DATA**. O intervalo das medições no campo **Horário,** intervalo pré estabelecido pelo administrador do sistema, e por final o **Parâmetro** no campo **Nível do Rio.**

É possível identificar ainda na mesma imagem, logo acima do campo **Nivel do Rio,** os botões **Gerar Pdf** e **Gerar Excel,** que tiram o mesmo relatório nos formatos descritos.

A coluna **Status,** identifica que os instrumentos ou equipamentos da área estão funcionando corretamente

3.4 - Gráficos

Clicando na aba Gráficos temos a seguinte situação:

Na tela acima podemos tirar relatórios de acordo com os dados preenchidos, esses dados são:

Data Inicial e Data final - Data inicio e Data final da contagem dos dados

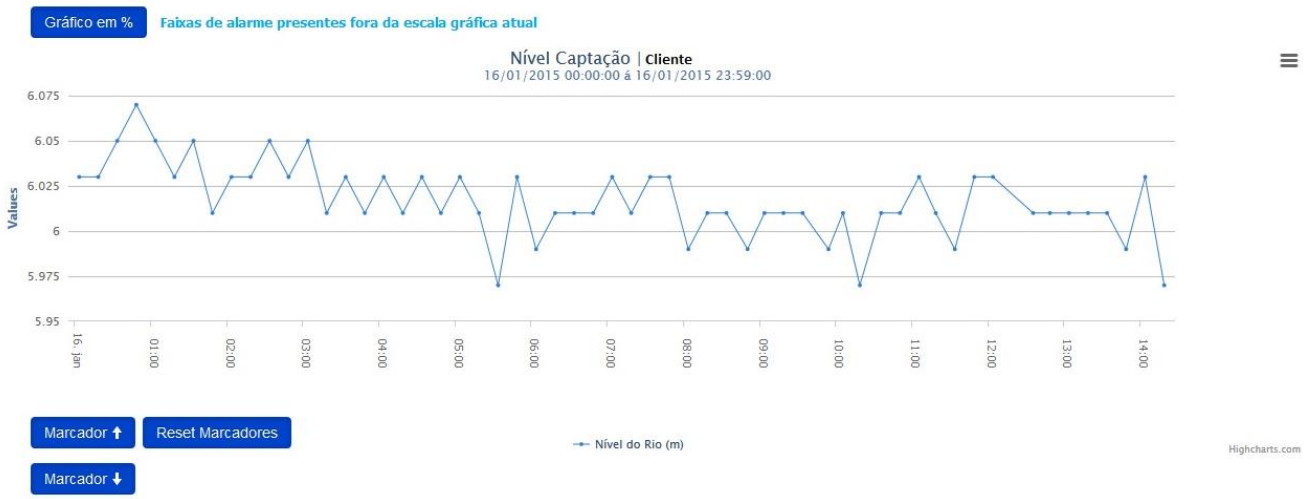
Período - Dia atual, Dia Anterior, últimos 30 dias, ultimo bimestre etc.

Tipo do Gráfico - Pode ser em Linha, Coluna ou Área.

Parâmetro - Temos como exemplo **Nível do Rio,** mas é genérico, cada área pode ter seu parâmetro pois pode ser diferente pra cada área.

Caso existam mais de uma variável no campo parâmetro, e o objetivo for gerar um gráfico com apenas uma variável, basta retirarmos a variável que não desejamos visualizar clicando no X ao lado do nome da mesma. Para adicionarmos novos parâmetros, basta clicar no fundo do campo **Parâmetro**, caso já tenham sido pré configurados pelo administrador do sistema.

Tendo como exemplo um gráfico onde o campo **Período** foi preenchido como **Últimos 30 dias** e o campo **Tipo do Gráfico** preenchido como **Linha.** Ao clicar no botão **Gerar Gráfico** teremos na tela o seguinte gráfico:



O Gráfico padrão mostra os Valores absolutos aferidos pelo sensor, clicando no botão **Gráfico em %,** será mostrado o gráfico em porcentagem que é a porcentagem do valor absoluto aferido em relação ao fundo de escala cadastrado no sensor.

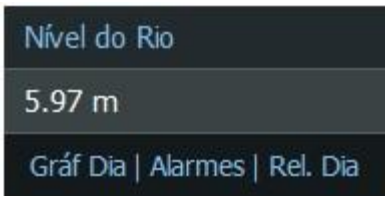
Pode-se dar "Zoom" para melhor visualização , basta clicar com o botão esquerdo do mouse e arrastar, selecionando o período desejado.

Os botões de Marcadores com seta para cima e para baixo tem como finalidade aumentar o tamanho, para melhorar a visualização na hora de tirar relatórios mais detalhados.

O botão do lado superior direito , serve para imprimir o gráfico ou para exporta-lo para formatos .png, .jpg, .pdf e .svg

Alarmes/Alertas-

Alarmes, ou alertas, podem ser configurados na tela :



Clicando em alarmes, o usuário pode configurar valores máximos e mínimos nos instrumentos, quando esses valores são atingidos os alertas são enviados. Os alertas podem ser enviados por SMS ou E-mail. Apenas o Administrador do sistema pode configurar os destinatários dos alertas.