

VOLLARY



Descritivo Técnico do Vollary CTR

© 2019 Vollary Softwares

Índice

Parte 1 I Introdução	5
1 Visão Geral	6
2 Características Técnicas	7
Parte 1 II Módulo A	9
1 Módulo A1 - Clientes/ Locatários	10
2 Módulo A2 - Transportadores	12
Parte 1 III Módulo B	13
1 Módulo B1 - Prefeituras	14
2 Módulo B2 - Transportadores	16
3 Módulo B3 - Requisições	17
4 Módulo B4 - Ocorrências	18
Index	0

Parte I

1 Introdução

Descrição técnica de recursos do software de gerenciamento de resíduos sólidos e integração com entidades públicas municipais (Prefeituras e Secretarias do Meio-Ambiente)

Termos usados neste manual descritivo:

Caçambeiros: Mesmo que locador de caçambas e/ou transportador de resíduos.

Cliente: Mesmo que gerador de resíduos.

Caçamba: Equipamento usado pelo transportador para coleta dos resíduos, transporte e objeto da locação. O sistema atualmente somente gerencia as caçambas. Este é o único equipamento referenciado neste manual.

Gerador de Resíduos: Mesmo que cliente, locatário, requisitante ou munícipe seja pessoa física ou jurídica.

Locador: Mesmo que transportador ou "caçambeiro".

Locatário: Mesmo que gerador de resíduos, cliente, requisitante ou munícipe seja pessoa física ou jurídica.

Local de Descarte: Local identificado pela prefeitura e autorizado por esta a receber o descarte de resíduos.

Prefeitura: Autoridade municipal que pode ser o responsável direto por usar o sistema ou em alguma secretaria específica como a do meio-ambiente.

1.1 Visão Geral

Este software visa integrar a relação de locação de caçambas, monitoração das atividades de transporte de resíduos e acompanhamento de sua retirada da via pública e o seu descarte.

Este software é acessível via browser através de internet.

O software é composto de dois módulos funcionais sendo o primeiro responsável pelo acesso inicial para os que estão requisitando serviços (locatários) e os cadastros de novos transportadores que ainda não façam parte do serviço.

Módulo A - Cadastro de novos transportadores e cadastro de novos locatários que requisitarão caçambas em sua área (município). Acesso ao módulo B via senha de usuário (usuários da prefeitura, transportadores e administração Vollary).

Módulo B - Gerenciamentos da prefeitura, gerenciamento de transportadores, requisições, ocorrências e administração Vollary.

1.2 Características Técnicas

Sobre o Software

O software é projetado para acesso via Internet através de um *browser* para seu uso e interação. A hospedagem é mantida em dois *cloud-servers* para redundância da integridade de dados e sua disponibilidade de acesso é de 24 horas, todos os dias da semana. Não há necessidade de instalação local de nenhum software onde se dará o uso deste; muito menos interrupções com upgrades e atualizações.

A linguagem usada é JavaScript, Object Pascal, C#, HTML e CSS através do Framework Bootstrap, todos de domínio público.

O software usa banco de dados MySQL (Licença "pública" GPL sem controle transacional mantida pela Vollary Softwares) com formato de tabelas DB-ISAM UTF-8. Este Servidor DB não é "aberto" ao acesso externo, sendo apenas servidor do aplicativo instalado no próprio Servidor Web impossibilitando qualquer invasão ou roubo de dados. As tabelas usadas para referência dos correios são atualizadas até 2018 e temos atualização anual deste material. O sistema de mapas usado é o Google Maps com assinatura mensal mantida pela Vollary Softwares.

O código-fonte é propriedade total da Vollary Software sendo em nenhuma parte licenciado de terceiros, fora onde indicado neste documento.

Estrutura Física e Virtual

As características básicas dos servidores cloud-server onde se hospeda o software Vollary CTR são mais que suficiente para atender até 100 acessos simultâneos sendo possível a sua escalabilidade para atender maior demanda conforme o projeto cresça em número de usuários sem ocorrer interrupções da disponibilidade do serviço.

Recurso Relevante

As operações entre o gerador de resíduos e o transportador são mediadas diretamente entre as partes e notificadas via SMS conforme a necessidade. Por exemplo, assim que um transportador solicita a retirada do equipamento ele receberá uma confirmação do transportador no telefone celular cadastrado confirmando quando irá fazer a retirada. Outro exemplo, assim que o resíduo é descartado, o transportador confirma ao gerador de resíduo que foi descartado no local indicado pela prefeitura e a operação foi bem sucedida. Todas as operações do transportador serão notificadas aos gerador de resíduos via SMS conforme o seu andamento ou mudança de situação.

Documentação

Este software conta com manual completo para o usuário final ilustrado disponível no site <http://www.grupovollary.com.br/>

Acesse **Menu Empresas do Grupo | Vollary CTR | Download Manual do Usuário**

Acesso via Internet

A URL oficial do software é <http://www.grupovollary.com.br/>

Acesse **Menu Empresas do Grupo | Vollary CTR**

O acesso direto ao módulo A (cadastros básicos) se faz através do URL <http://ctr.ceterasoftware.com.br> e o acesso ao módulo B (Gerenciamento) <http://logingeral.ceterasoftware.com.br>

Parte II

2 Módulo A

Módulo de entrada principal no sistema. Aberto ao acesso geral, serve como uma primeira barreira para filtrar o acesso e evitar ataques. Possui as seguintes funções primárias:

- A. Este módulo tem por função receber os dados de contato e endereço dos geradores de resíduos interessados em locação de caçambas, bem como a descrição da sua solicitação e local de entrega do equipamento que deseja locar. Estas solicitações, ficarão disponíveis no sistema para encaminhamento aos transportadores.
- B. Segunda função deste módulo é receber novos transportadores e seus dados para associação junto a administração municipal.
- C. A terceira função deste módulo é servir de ponto de entrada para os usuários cadastrados, sendo estes os transportadores e os usuários autorizados pela administração municipal.

2.1 Módulo A1 - Clientes/ Locatários

Cadastro de Novos Clientes (e Requisição de Caçambas - Locatários)

Descrição funcional: A primeira operação que deve ser indicada pelo usuário que acessar a plataforma, é selecionar a sua área/município para verificação de disponibilidade de cobertura e de transportadores em atividade em seu município. Ocorrendo a disponibilidade, o usuário pode proceder com o preenchimento do seu CEP para preenchimento automático do seu endereço.

A seleção da prefeitura referente a área onde se encontra o locatário irá fazer com que o sistema faça um filtro nos transportadores da região municipal associando todo o sistema a relação geográfica entre as suas entidades.

CADASTRO BÁSICO - Clientes/locatários

A. Campo Nome/Razão Social

- I. CPF ou CNPJ (Tipo de Pessoa)** - É necessário indicar a informação do cadastro da Receita Federal para a validação. Esta validação é feita pelo algoritmo que determina a validade dos dígitos verificadores do CPF ou CNPJ indicados no campo correspondente.

B. Endereço

C. Complemento

D. Bairro

E. Cidade

F. UF

G. CEP - Validado por banco de dados dos correios. Uma vez fornecido preenche automaticamente os outros campos.

H. E-mail

I. É necessário informar um e-mail para validação do cadastro e envio de confirmação às informações fornecidas. Uma mensagem será enviada para o endereço fornecido, onde deve-se ser confirmar clicando no link indicado no corpo da mensagem.

II. Não será aceito e-mails duplicados entre cadastros.

I. Senha - Informar uma senha de acesso para solicitar o serviço e usufruir com privacidade outros serviços.

J. CAPTCHA - Recurso para evitar ataques e abuso ao acesso do sistema.

Preenchendo os dados acima o usuário poderá definir em uma segunda tela as informações sobre a locação desejada:

SOLICITAÇÃO DE CAÇAMBA(S) - Local para entrega

Estas informações serão usadas para o envio de uma proposta para o locatário por parte do locador (o transportador).

A. Período - Tempo que o locatário pretende locar a caçamba.

B. Data/Horário Entrega - Melhor data e horário para entrega do equipamento.

C. Tipo - O locatário pode selecionar o tipo de caçamba conforme o seu tamanho e capacidade de carga.

D. Quantidade - Número de caçambas que ele deseja locar.

I. Origem do Resíduo: Neste item é definido as características da origem do resíduo se

1. *Residencial,*
2. *Comercial,*
3. *Industrial e*
4. *Institucional.*

II. Tipo de Resíduo:

1. Concreto/Argamassa/Alvenaria
2. Volumoso (outros)
3. Volumoso (galhos e podas)
4. Solo
5. Madeira
6. Outros

E. Endereço da Entrega - Local onde deve-se deixar as caçambas. O sistema pode repetir automaticamente o mesmo endereço do locatário evitando um novo preenchimento.

I. Em caso de novo preenchimento, o CEP é validado por banco de dados dos correios. Uma vez CEP, é fornecido é feito preenche automaticamente dos

outros campos. Também associa a geolocalização pelo endereço.

F. **Observação:** Referente ao local ou horário de entrega da caçamba e condições.

Observação: Todas as caçambas recebem um mesmo endereço por requisição. Em caso de endereço diferente, deve-se fazer uma requisição diferente.

2.2 Módulo A2 - Transportadores

Descrição Funcional: Este módulo tem por função receber os dados de transportadores em se associar a Vollary e a prefeitura na área municipal que exerce as suas atividades comerciais. As informações fornecidas aqui permitirão o controle por parte da entidade municipal bem como o gerenciamento da por parte do próprio transportador das suas atividades.

Cadastro de Transportadores (Locadores ou "caçambeiros")

A. Campo Razão Social

- I. CNPJ (Tipo de Pessoa) - Este cadastro somente aceita pessoa jurídica. Eis aí a obrigação do fornecimento de CNPJ válido.
- II. Nome Fantasia - de uso comercial pelo locador.

B. Contato e Telefone do Contato

C. Telefone Comercial

D. Endereço

E. Complemento

F. Bairro

G. Cidade

H. UF

I. E-mail

- I. É necessário informar um e-mail para validação do cadastro e envio de confirmação as informações fornecidas. Uma mensagem será enviada para o endereço fornecido onde deve ser confirmado clicando no link indicado no corpo da mensagem.
 - II. Não serão aceitos e-mails duplicados entre cadastros.
- J. Senha** - Informar uma senha de acesso, para solicitar o serviço e acessar com privacidade os outros serviços.
- K. Website** - Recurso para evitar ataques e abuso ao acesso do sistema.

Parte III

3 Módulo B

Este módulo é responsável pela administração geral conforme a área de atividade de qualquer uma das partes. Portanto, se o Locador (transportador) se cadastrou no **módulo A**, ele usará o mesmo e-mail como login e senha para ter acesso aos seus dados; sua carteira de clientes e caçambas para gerenciamento. Demais usuários devem ser cadastrados pela administração Vollary do sistema (prefeituras também devem ser cadastradas).

Os usuários administrativos que sejam associados as prefeituras e secretarias (B2) também serão cadastrados pelos administradores da Vollary Softwares e terão sua senha de acesso enviada para o endereço de e-mail fornecido. Estes usuários poderão ter acesso aos dados de gerenciamento dos transportadores bem como suas posições de caçambas nas ruas, clientes, e outros detalhes. Entretanto, estes dados não podem ser alterados por eles, somente pelo transportador. Apenas a habilitação do transportador pode ser alterada pela prefeitura bem como o registro de ocorrências.

Este é um módulo único, mas com acesso relativo a qual entidade o usuário é associado. Dependendo desta característica, ele terá acesso a visualização de algumas áreas funcionais e não de outras. Os recursos são restritos também por nível de segurança pela a prefeitura.

Durante a fase de testes, os dados para acesso geral são:

Login: **admin**

Senha: **as**

Usando os dados acima, você terá acesso irrestrito a todos os recursos do sistema.

3.1 Módulo B1 - Prefeituras

Descrição Funcional: Módulo onde a administração municipal poderá gerenciar toda a operação de monitoração e acompanhamento das atividades de transporte de resíduos em sua área municipal. Acesso às atividades dos transportadores, as requisições feitas por geradores de resíduos, o endereçamento e geolocalização de cada equipamento locado.

Também é feito cadastro dos locais de descarte de resíduos, identificação de horário de funcionamento e última fiscalização.

Módulo B1 Prefeituras

- a. Cadastro de Prefeituras.**
 - i.** Dados básicos sobre a prefeitura e secretaria do meio-ambiente associada ao projeto. Através deste cadastro é feito o controle e associação entre o município e o transportador junto com as unidades de descartes dentro do município.
 - ii.** Descrição dos campos do Cadastro.
 - 1.** Campos básicos do endereço da prefeitura.
 - 2.** Dados de contato do prefeito , partido político associado, e-mail, e telefone direto se possuir.
 - 3.** Dados da secretaria responsável pelo gerenciamento de resíduos.
 - 4.** Endereço do WebSite da Prefeitura.
 - 5.** Dados de acesso ao sistema Vollary CTR do responsável funcional indicado pela prefeitura.
 - iii.** Cadastro Associado ao local de descartes de resíduo.
 - 1.** Descrição Funcional: Este cadastro é associado ao cadastro principal da prefeitura onde deve conter todos os locais de descarte associados ao município bem como os seus dados de contato , horário de funcionamento e data da última inspeção.
 - 2.** Campos básicos do endereço do local de descarte.
 - 3.** Horário de funcionamento.
 - 4.** Dados de contato direto como telefone, e-mail e website.
 - 5.** Dados da última inspeção e identificação do fiscal.
- b. Cadastro (apenas visualização) de transportadores e habilitação de uso do sistema.**
 - i.** Descrição Funcional: Dados de cadastro do transportador e informações de contato direto.
 - ii.** Visualização do seu cadastro de equipamentos (somente caçambas).
 - iii.** Posição no mapa da localização de suas caçambas no município.
 - iv.** Habilitação de uso do sistema.
 - 1.** A prefeitura a qualquer momento pode suspender a habilitação do transportador ao uso do sistema. Isto implica que ele não poderá ter acesso a novas requisições e interagir com o sistema exceto alterar seu próprio cadastro.
 - v.** Relatórios.
 - 1.** Listagem de caçambas por status.
 - 2.** Listagem de requisição de caçambas por período.
- c. Gerenciamento de Documentos.**
 - i.** Descrição Funcional: Manter uma lista obrigatória de documentos para a prefeitura, relacionados ao transportador. Esta lista será usada no cadastro do transportador, onde o mesmo por sua vez, enviará os documentos necessários para sua atividade via browser. Estes

documentos ficarão armazenados no servidor da Vollary para consulta e download da prefeitura.

1. Contém descrição funcional do documento e campo para observação.

d. Mapa situacional.

i. Descrição Funcional: Exibir a posição de todas as caçambas dispostas na área do município.

ii. Possibilidade de filtrar por transportador, ou por todos, ou pelo status das caçambas.

iii. Visualizar as ocorrências em toda a área do município podendo filtrar por status.

e. Visualização de Ocorrências Registradas.

i. Visualização em formato GRID.

ii. Visualização em formato geolocalização no mapa.

1. Relatórios.

a. Listagem de ocorrências geral, filtragem por período, por transportador, por status.

3.2 Módulo B2 - Transportadores

Descrição Funcional: O transportador poderá gerenciar todo o seu cadastro pessoal, o cadastro do seu equipamento (somente caçambas), acompanha requisições e gerencia a locação. Poderá ainda monitorar as suas posições no mapa on-line bem como ocorrências com seu equipamento.

Os valores acordados entre as requisições dos geradores de resíduos e os transportadores, não são visíveis para a prefeituras, sendo uma informação confidencial entre o transportador e o seu cliente, o locatário.

Módulo B2 Transportadores

a. Cadastro de Transportadores idem A2.

b. Cadastro de Caçambas (e sua posição de status).

i. Figuração da caçamba com especificação do tamanho.

ii. Campo adicional para identificação fornecida pela administração municipal.

c. Gerenciamento de Documentos solicitados pela prefeitura

i. Cadastro de documentos solicitados pela prefeitura que ficam armazenados no sistema para referência futura e procedimentos legais por parte da prefeitura.

ii. Operação de Download, Upload e atualização documentos previamente fornecidos.

d. Mapa para visualização da geolocalização das caçambas.

i. Filtro para visualizar caçambas conforme o status.

- ii. Visualização por requisição.
- e. **Visualização de ocorrências registradas referente ao transportador.**
 - i. Idem item B3 sem possibilidades de edição pelo transportador.
- f. Relatórios
 - i. Relatório de requisições e valores.
 - ii. Relatório de inventário.
 - iii. Relatório de equipamento em uso podendo ser filtrado por status.
 - iv. Relatório de clientes atendidos.
 - v. Relatório de ocorrências referente ao transportador.

3.3 Módulo B3 - Requisições

Descrição Funcional: Gerenciamento das requisições feitas pelos geradores de resíduos. Neste módulo, o transportador pode fazer uma oferta sobre o orçamento solicitado pelo gerador de resíduos. Uma vez aceita pelo gerador de resíduos, tal proposta/requisição somente aparecerá associada ao cadastro do transportador escolhido.

Modulo B3 - Requisições

- a. **Gerenciamento de Solicitações**
 - i. O transportador poderá ver as requisições em aberto e oferecer orçamento para as mesmas. Tais propostas serão enviadas via SMS com link para aprovação da requisição.
 - ii. No SMS será incluído um código para informar a aprovação por outras vias. Assim, evita-se que um transportador tome a proposta de outrem.
 - iii. Uma vez o orçamento aprovado, a requisição ficará associada ao transportador escolhido ficando invisível para os outros transportadores no mesmo município.
- b. **Definição do endereço via CEP para indicar localização corretamente.**
 - i. A requisição pode ter o endereço corrigido nesta etapa pelo locatário ou pelo transportador.
 - ii. Visualização no mapa da posição das caçambas.
- c. **Relatórios**
 - i. Relatório de solicitações por período, transportador e status das caçambas.
 - ii. Acompanhamento da requisição de retirada do equipamento.
 - iii. Log de eventos de toda a operação para auditoria.

3.4 Módulo B4 - Ocorrências

Descrição Funcional: Este módulo centraliza as ocorrências geradas por terceiros relacionadas aos equipamentos em via pública. Tanto sobre a ocorrência de acidentes, como conteúdo descartado no equipamento, etc. Estas informações estão visíveis e acessíveis para a administração municipal, transportador e administração Vollary.

Estas informações serão recebidas pela prefeitura em uma primeira etapa e repassadas ao sistema para as providências do transportador em relação ao assunto.

Somente a prefeitura e a administração Vollary terão acesso a este módulo. O transportador poderá consultar ocorrências relacionadas as suas atividades dentro de sua tela de administração geral. Ele não verá ocorrências de outros transportadores.

Modulo B4 Ocorrências

a. Cadastro de Ocorrência.

- i.** Data, hora e local.
- ii.** Identificação do declarante.
- iii.** Descrição.
- iv.** Tipo de ocorrência.
- v.** Identificação do equipamento se disponível.
- vi.** Providência tomada.
- vii.** Status.

b. Relatórios.

- i.** Ocorrências por período, transportador, tipo de ocorrência e status.