

# INTEGRAÇÃO SIA-COLETOR

# Sumário

1. Introdução .....	3
2. Diagrama de integração .....	3
3. Estrutura dos dados .....	4
4. Configurações .....	4
5. Interfaces da integração .....	5
5.1 Tela Carregar Coletor .....	6
5.2 Tela Descarregar Coletor .....	7
5.3 Tela Gestão de Coletas .....	10
6. Anexo I .....	11

## 1. Introdução

A funcionalidade de integração *SIA-Coletor* substitui o antigo aplicativo *rrCollect*, de desenvolvimento da Criare e, tem por objetivo, enviar itens do cadastro de produtos do SIA para o coletor – *modelos compatíveis ao exposto na Figura 1*, além é claro, descarregar as coletas geradas no coletor, através de comunicação serial local (porta USB).



Figura 1. Coletor de Dados CipherLab CPT-8001 – com leitor laser

## 2. Diagrama de integração

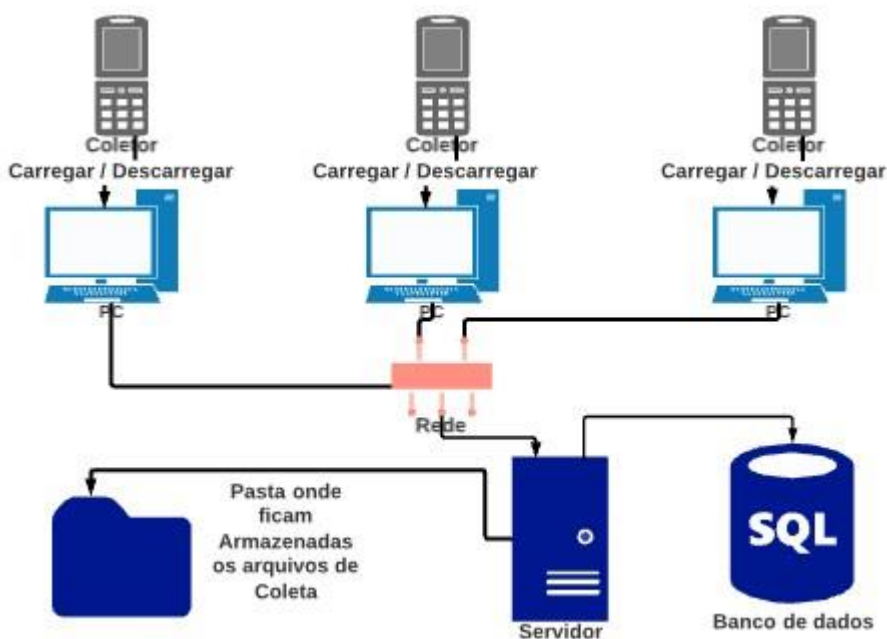


Figura 2. Diagrama de integração SIA - Coletor

### 3. Estrutura dos dados

Para a carregamento do coletor, os seguintes dados são enviados:

CÓDIGO DE BARRAS	DESCRIÇÃO ABREVIADA	VALOR (PRC.VENDA)
------------------	---------------------	----------------------

Para o descarregamento do coletor, os seguintes dados são lidos:

1. Módulos vinculados a entrada de produtos.

São eles: Pedido de Compra e Nota de Entrada.

Nº DO DOCUMENTO	CÓDIGO DE BARRAS	QUANTIDADE	VALOR
-----------------	------------------	------------	-------

2. Módulos vinculados a saída ou consulta de produtos.

São eles: Pedido de Venda, Nota de Saída (Venda, Perda e Devolução), Cotação, Etiqueta e Promoção.

CÓDIGO DE BARRAS	QUANTIDADE
------------------	------------

Obs.: O campo VALOR neste caso é atribuído automaticamente pelo unitário indicado no cadastro do produto.

### 4. Configurações

Primeiramente, deve-se definir o diretório padrão onde serão salvos os arquivos gerados pelo processo de carregamento e descarregamento do coletor. Essa configuração, chamada de *Diretório padrão de arquivos*, está localizada na seção 2.5 da tela de *Configurações do Sistema* (veja no destaque na Figura 3), e serve não apenas para atender a integração SIA-Coletor como também outras funcionalidades do sistema envolvidas com a importação de arquivos de coleta, tais como: compras, vendas, devoluções, etiquetas e promoções.

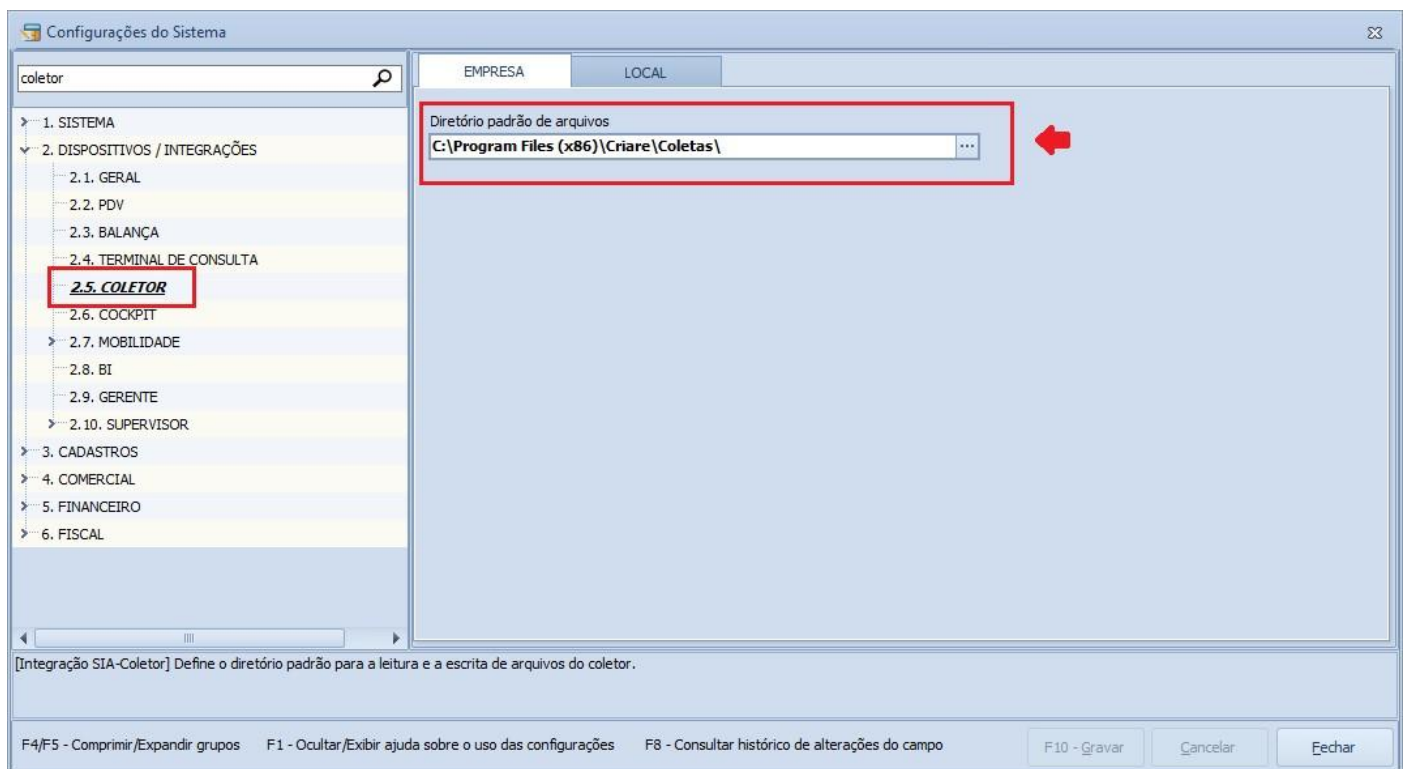


Figura 3. Tela de Configurações do Sistema – campo para definir diretório padrão de arquivos do coletor

Obs.: apesar da configuração indicar o local onde os arquivos serão depositados, na hora de descarregar as coletas o usuário tem liberdade para definir outro diretório de seu interesse.

Outras configurações, aqui chamadas de parâmetros de comunicação, devem ser informadas durante a interação com o coletor, através das telas de carregamento e descarregamento dos dados (Figura 4) – essas telas serão detalhadas mais adiante neste documento. Atualmente, os parâmetros utilizados na comunicação com o coletor são *Tipo de Comunicação*, *Velocidade*, *Porta Serial* e *Tempo de Comunicação*. Para saber que informações utilizar basta acessar as telas internas de ajuste do próprio coletor.

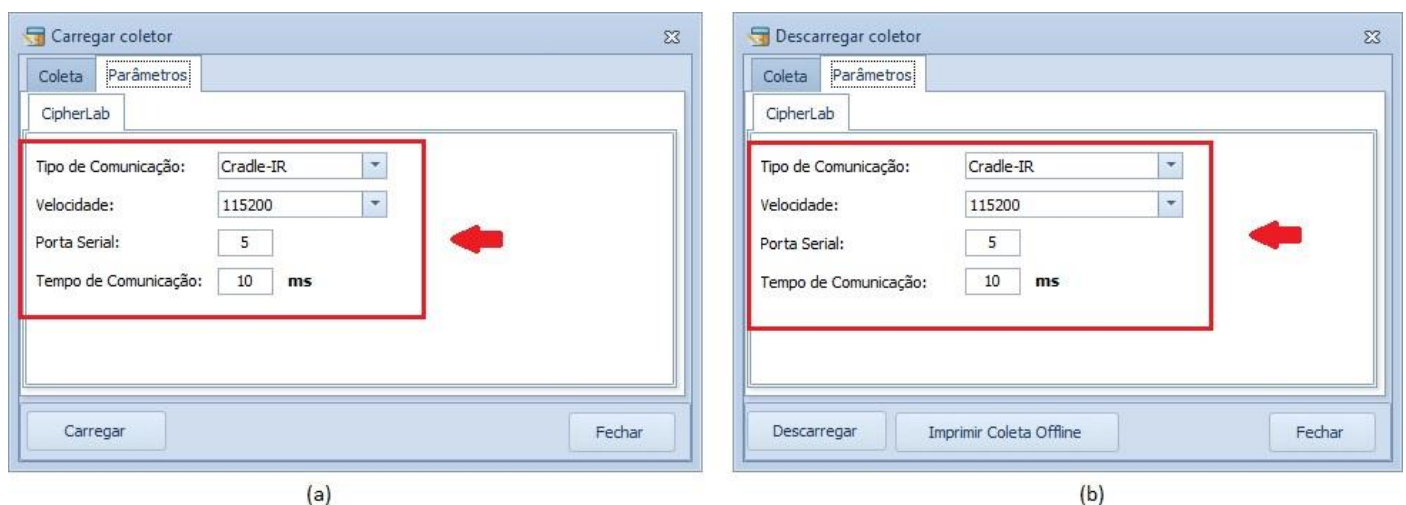


Figura 4. Local onde são informados os parâmetros para comunicação com o coletor

## 5. Interfaces da integração

No SIA, a integração com o coletor é feita através do uso de 3 telas do sistema, acessadas pelo menu *Utilitários > Coletores de Dados* (Figura 5). São elas:

- Tela *Carregar Coletor*: realiza o envio a carga de produtos para o coletor;
- Tela *Descarregar Coletor*: realiza a leitura das coletas existentes no coletor
- Tela *Gestão de Coletas*: oferece controle completo das coletas, o que inclui atalho para abrir as duas telas citadas acima.



Figura 5. Menu de acesso às telas de integração com o coletor

**Importante:** Recomenda-se definir controle de acesso às telas citadas. A tela III, por exemplo, deve ficar disponível somente aos usuários que possuem acesso total a funcionalidade, enquanto as telas I e II destinam-se aos usuários que possuem ações limitadas como carregamento e descarregamento de coletas apenas.

### 5.1 Tela Carregar Coletor

Abaixo, a interface da *Tela Carregar Coletor* (aba *Parâmetros* exposta na Figura 4a).

Campos:

- *Modelo coletor*: modelo do coletor utilizado. Atualmente, a única opção disponibilizada é o *CipherLab*;
- *Grupo, Família, Categoria, Fabricante e Últ. Fornecedor*: opções para filtragem de registros, que segue o que foi definido ou que está indicado no cadastro de produtos;
- *Somente ativos*: opções para filtragem de registros, que toma por base o status atual de ativação/desativação dos produtos (informação também controlada pela tela de cadastro de produtos).

Botões:

- *Carregar*: executa a rotina de envio de registros do cadastro de produtos para o coletor;
- *Fechar*: encerra o uso da tela.

Ação:

Carregamento do coletor:

- i. No coletor, tecla “3. Utils” para entrar no menu de utilitários e, em seguida, “8 Carr. Arquivo” para carregar os dados. Deverá aparecer no visor a mensagem “Conectando...”, o que indica que o coletor está apto a receber os dados. Essa mensagem ficará visível até que o carregamento seja concluído ou o usuário desista da operação (tecla *ESC*);
- ii. Conecte o coletor na sua base e siga para as ações no SIA;
- iii. No SIA, informe as opções de filtro desejadas. Se não for informada nenhuma opção de filtro (situação mostrada na Figura 6), a carga de dados enviados para o coletor será de todos os produtos ativos do cadastro;
- iv. Clique no botão *Carregar* e aguarde pelo fim do processamento.

Durante a transmissão dos dados, o coletor indica a quantidade de registros recebidos, sendo exibido no final a mensagem “*Part of the data has been reformatted*”. No SIA aparece a mensagem “*Coletor carregado com sucesso!*”.

Toda ação de carregamento do coletor gera adicionalmente na pasta configurada (ver item 4. *Configurações*) um arquivo de saída chamado “*tmp.txt*”, contendo todos os registros enviados. Caso outro arquivo de mesmo já exista na pasta, ele necessariamente será sobrescrito.

## 5.2 Tela Descarregar Coletor

Abaixo, a interface da *Tela Descarregar Coletor* (aba *Parâmetros* exposta na Figura 4b).

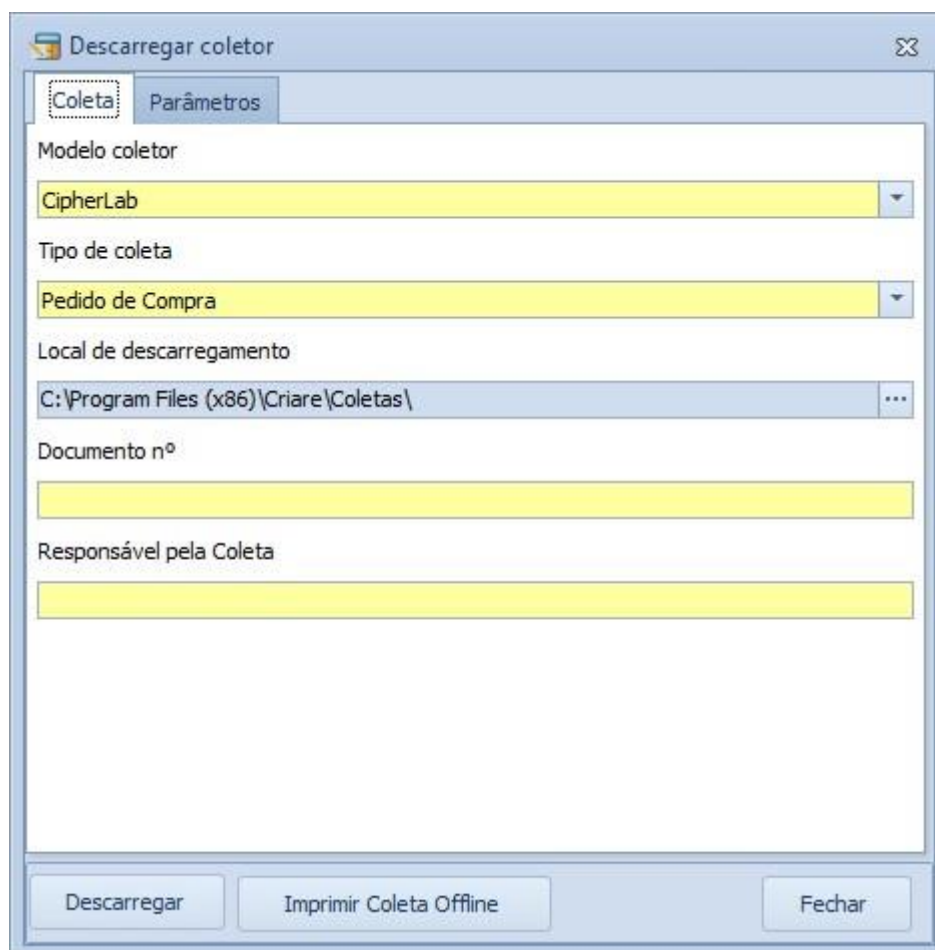


Figura 7. Tela Descarregar Coletor – aba Coleta

#### Campos:

- *Modelo coletor*: modelo do coletor utilizado. Atualmente, a única opção disponibilizada é o *CipherLab*;
- *Tipo de coleta*: finalidade da coleta. As opções são: (0) Todos, (1) Pedido de Compra, (2) Cotação, (3) Pedido de Venda, (4) Nota de Saída, (5) Nota de Entrada, (6) Perdas, (7) Devolução, (8) Promoção e (9) Etiquetas;
- *Local de descarregamento*: diretório onde será salvo o arquivo gerado pelo descarregamento da coleta. Por padrão aparece neste campo o diretório configurado (ver item 4. *Configurações*);
- *Documento nº*: número de documento qualquer para facilitar a rastreabilidade da coleta; • *Responsável pela coleta*: nome do responsável pela coleta.

#### Botões:

- *Descarregar*: executa a rotina de leitura da coleta presente no coletor, a fim de gerar dados em arquivos CDS e armazenamento dessa coleta no banco de dados.
- *Imprimir Coleta Offline*: executa a rotina de leitura de um arquivo CDS referente a uma coleta qualquer, para armazenamento dessa coleta no banco de dados;
- *Fechar*: encerra o uso da tela.

#### Ações:

## 1. Descarregamento do coletor:

- I. No coletor, tecle “2. Desc. Colet” e depois “NFEntrada” ou “NFSaida”. A opção de escolha neste caso vai de encontro ao tipo da coleta que o usuário deseja extrair do coletor (ver Tabela 1). Deverá aparecer no visor a mensagem “Conectando...”, o que indica que o coletor está apto a receber os dados. Essa mensagem ficará visível até que o descarregamento seja concluído ou o usuário desista da operação (tecla ESC);

Tabela 1. Tipo de coleta no SIA e sua opção equivalente no coletor

Tipo de Coleta	Tipo de Coleta (coletor)
Pedido de Compra	1 – NF Entrada
Cotação	2 – NF Saída
Pedido de Venda	2 – NF Saída
Nota de Saída	2 – NF Saída
Nota de Entrada	1 – NF Entrada
Perdas	2 – NF Saída
Devolução	2 – NF Saída
Promoção	2 – NF Saída
Etiquetas	2 – NF Saída

- II. Conecte o coletor na sua base e siga para as ações no SIA;
- III. No SIA, selecione o tipo de coleta (lembre-se de seguir as recomendações da **Erro! Fonte de referência não encontrada.**) e, em seguida, preencha os campos de responsável pela coleta e número do documento, este último obrigatório somente quando a coleta é para saída de produto; IV. Clique no botão *Descarregar* e aguarde pelo fim do processamento.

Durante a transmissão dos dados, o coletor informa a quantidade de registros transferidos, enquanto que no SIA aparece a mensagem “Descarregando Coletor...”. Terminado o processamento, surge um relatório detalhando as coletas importadas (veja no exemplo da Figura 8), bem como a mensagem “Coleta descarregada com sucesso!”.

CRIARE TECNOLOGIA						
Coletas						
Emissão: 02/01/2019 - 14:49:51			Pág.: 1 de 1			
Coleta: 2	Doc./Nome: 123		Tipo: PEDIDO DE COMPRA			
Data: 02/01/2019 14:49:49			Local de Descarg.: SERVER 1			
Responsável: JOSÉ DA SILVA						
Id.Produto	Codbarra	Descrição	Qtde	Valor	Lote	Validade
4	7896003706581	DETERGENTE BRILHANTE MACA 500ML	2,000	1,88		
3	7896003703078	DETERGENTE BRILHANTE FRESH 500ML	3,000	1,99		
<b>Total de itens: 2</b>			<b>Totais:</b>	<b>5,000</b>	<b>3,87</b>	
Versão.:8.1						

Figura 8. Tela Descarregar Coletor – relatório de descarregamento de coletas

Toda ação de descarregamento do coletor gera na pasta de saída (informação dada pelo campo *Local de descarregamento*) um arquivo do tipo CDS, contendo dados dos produtos coletados. Caso outro arquivo de mesmo já exista na pasta, ele necessariamente será sobrescrito. Para dar nomes aos arquivos gerados, o SIA utiliza de informações vindas da própria coleta, tais como tipo de coleta e número do documento. A Figura 9 traz um exemplo de arquivos gerados na pasta do coletor, envolvendo todos os tipos de coletas tratadas pela tela.

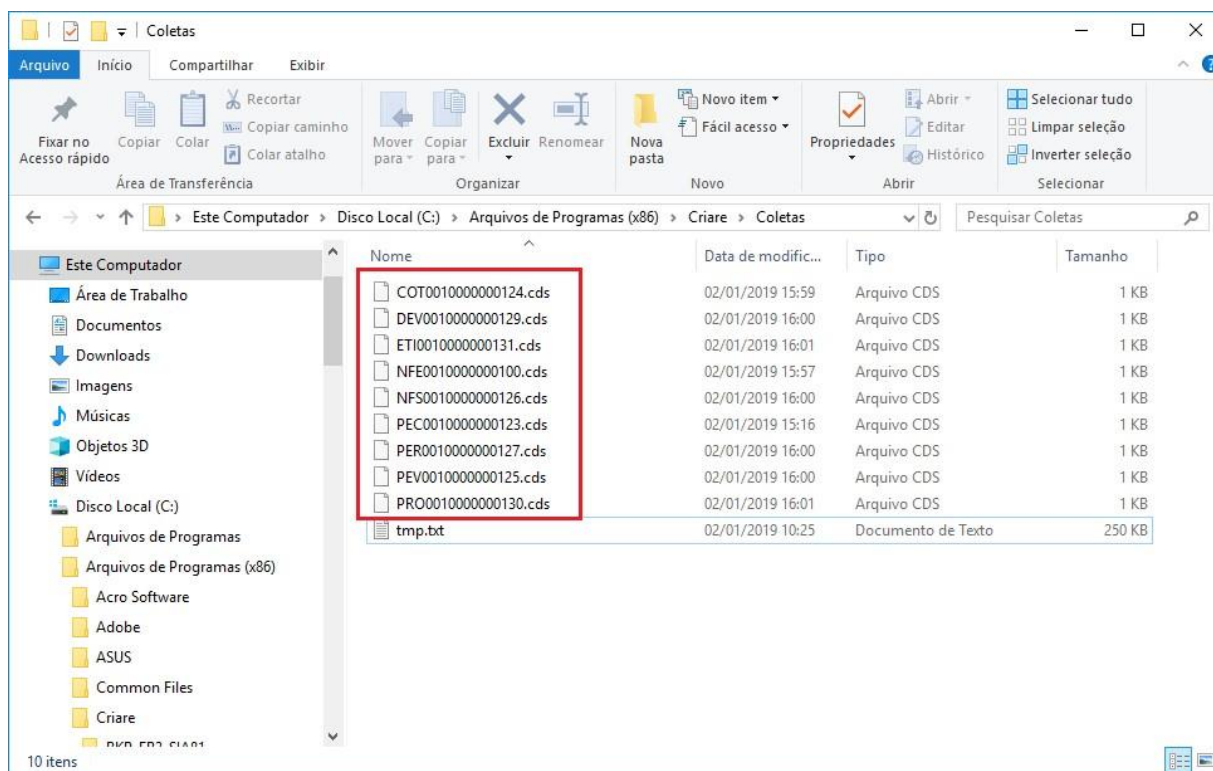


Figura 9. Exemplificação de arquivos gerados no descarregamento de coletas

**Importante:** caso o SIA seja impedido de gravar a coleta no banco de dados, o usuário necessariamente terá que utilizar posteriormente a opção dada pelo botão *Imprimir Coleta Offline*, como forma de importar o arquivo CDS gerado.

## 2. Impressão de coleta offline (ação executada exclusivamente no SIA)

- I. Clique no botão *Imprimir Coleta Offline*;
- II. Localize o arquivo CDS para importar e clique em *Abrir*;
- III. Informe o nome do responsável pela coleta, clique no botão *OK* e aguarde pelo fim do processamento.

Durante a importação do arquivo o SIA, surge um relatório detalhando as coletas importadas (um exemplo equivalente pode ser visto na Figura 8).

## 5.3 Tela Gestão de Coletas

Abaixo, a interface da *Tela Gestão de Coletas*.

* Cód.Coleta	Cód.Empresa	Num.Documento	Data/Hora Descarg.	Cód.Tipo Coleta	Tipo de Coleta	Local de Descarregamento	Quant. de Itens	Responsável pela Coleta
15	1	111	02/01/2019 16:35:41	1	PEDIDO DE COMPRA	SERVER 1		2 JOSÉ DA SILVA
16	1	000000100	02/01/2019 16:35:58		5 NOTA DE ENTRADA	SERVER 1		2 JOSÉ DA SILVA
17	1	222	02/01/2019 16:36:19		2 COTAÇÃO	SERVER 1		1 JOSÉ DA SILVA
18	1	333	02/01/2019 16:36:36		3 PEDIDO DE VENDA	SERVER 1		1 JOSÉ DA SILVA
19	1	444	02/01/2019 16:37:00		4 NOTA DE SAÍDA	SERVER 1		1 JOSÉ DA SILVA
20	1	555	02/01/2019 16:37:14		6 PERDAS	SERVER 1		1 JOSÉ DA SILVA
21	1	666	02/01/2019 16:37:41		7 DEVOLUÇÃO	SERVER 1		1 JOSÉ DA SILVA
22	1	777	02/01/2019 16:37:57		8 PROMOÇÃO	SERVER 1		1 JOSÉ DA SILVA
23	1	888	02/01/2019 16:38:10		9 ETIQUETAS	SERVER 1		1 JOSÉ DA SILVA
30	1	000000111	02/01/2019 17:07:41		1 PEDIDO DE COMPRA	SERVER 1		2 MASTER
31	1	000000100	02/01/2019 17:08:17		5 NOTA DE ENTRADA	SERVER 1		2 MASTER
32	1	000000222	02/01/2019 17:09:05		2 COTAÇÃO	SERVER 1		1 MASTER
33	1	000000333	02/01/2019 17:09:17		3 PEDIDO DE VENDA	SERVER 1		1 MASTER
34	1	000000444	02/01/2019 17:09:25		4 NOTA DE SAÍDA	SERVER 1		1 MASTER
35	1	000000555	02/01/2019 17:09:36		6 PERDAS	SERVER 1		1 MASTER
36	1	000000666	02/01/2019 17:09:45		7 DEVOLUÇÃO	SERVER 1		1 MASTER
37	1	000000777	02/01/2019 17:10:00		8 PROMOÇÃO	SERVER 1		1 MASTER
38	1	000000888	02/01/2019 17:10:10		9 ETIQUETAS	SERVER 1		1 MASTER

Figura 10. Tela Gestão de Coletas

#### Filtros:

Além de opção padrão de filtros que combina o período da consulta com os tipos de coleta, a tela também permite filtrar uma coleta conforme identificador (campo Cód. Coleta) e número/nome do documento.

#### Botões:

- *Exibir*: executa a consulta das coletas conforme as opções de filtro preenchidas na tela;
- *Imprime*: imprime relatório de detalhes da coleta, como no exemplo aa Figura 8;
- *Descarregar Coleta*: opção de atalho para a *Tela Descarregar Coletas*;
- *Carregar Coletor*: opção de atalho para a *Tela Carregar Coletor*;
- *Imprimir Coleta OffLine*: ação equivalente ao botão de mesmo nome na *Tela Descarregar Coletor*;
- *Regerar Coleta*: executa a rotina de geração do arquivo CDS, a partir da leitura da coleta no banco de dados;
- *Fechar*: encerra o uso da tela.

#### Ações:

As ações para a *Tela Gestão de Coletas* se resumem na capacidade do usuário pesquisar e visualizar detalhes de qualquer coleta armazenada no banco de dados, podendo inclusive recriar seu arquivo CDS (opção dada pelo botão *Regerar Coleta*), além é claro, de liberdade para acessar as telas de carregamento do coletor e descarregamento de coletas.

## 6. Anexo I

A Tabela 2 apresenta a lista dos erros retornados da comunicação com o coletor.

Tabela 2. Lista de erros da comunicação com o coletor

Código	Descrição	Detalhamento e ação corretiva
--------	-----------	-------------------------------

0	Erro desconhecido, tente novamente	Experimente fechar e abrir o sistema. Não é comum este tipo de erro.
1000	Inicialização da conexão	Erro ao se conectar com o coletor. Pode ser problemas nos cabos, base ou energia da fonte.
1001	Erro no socket	Conflito de componentes no Windows. Se ocorrer com frequência, deverá ser analisado o que mais usa conexão socket. Não é comum este tipo de erro.
1002	Erro no programa	Erro no aplicativo do coletor. Possivelmente deverá ser recarregado o <i>firmware</i> do coletor ou enviado à assistência técnica. Não é comum este tipo de erro.
1003	Tempo de conexão expirado	Demorou muito para se conectar ao coletor. Se disparar este erro, pode ser algo relacionado à problemas na porta, cabos ou base.
1004	Porta de comunicação não existente	Problema de configuração do sistema, apontando para porta de comunicação inexistente. Ou ainda, o cabo do coletor não está conectado no computador.
1005	Comunicação negada	Permissão de acesso à porta de comunicação negada. Atente-se à situação de ser em conexão remota (TS) ou em permissões de controle de domínio.
1006	Erro ao abrir porta COM	Problemas na instalação/configuração da porta COM do Windows.
1008	Erro no dispositivo Cradle-IR	Problemas com a base do coletor. A base pode estar danificada ou fora da tomada.
1010	Erro ao abrir o arquivo	Problemas no sistema. O arquivo gerado para envio ao aparelho não foi localizado. Não é comum este tipo de erro.
1100	Fail to open target or source file	Erro ao acessar arquivo de destino para descarregar coleta. Talvez a pasta configurada para coletas não esteja disponível ou é inexistente.
1101	Erro na transmissão de dados	Queda de comunicação com o coletor. Muito comum em falhas de conexão de cabo.
1200	Tipo de comunicação com erro	Tipo de comunicação configurado erradamente. O tipo que utilizamos é o Cradle-IR.
1201	Porta de comunicação inválida	Porta de comunicação configurada inexistente.
1202	Atribuição inválida de timeout	Configuração de Tempo de comunicação acima do permitido.

Procedimento para utilizar o aplicativo Sia Coletor.



\*Baixar no link o Sia Coletor [ Play Store ]

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.criareti.SiaColetor>



\*Após baixar/instalado tem de tentar fazer o primeiro acesso. [ Dar permissões do app no android ]

User = usuário logar no sia

Pw = senha logar no sia

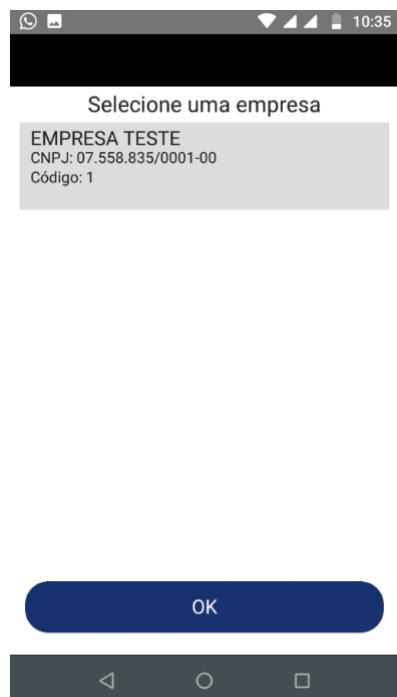
IP = onde esta o serviço [ ServiceServerMobile ] Porta tem de ser liberda no firewal [ 8091-213 ]



Após tentar o 1º acesso ira criar automático no sia o cadastro de dispositivos móveis com as informações do cel. [ tem de habilitar "dispositivo autorizados ]

OBS: Após este processo deve entrar em contato com o Ederson/Paula para liberação pois é cobrado licença de uso [ pode ser que consiga acessar sem pedir a liberação ao Ederson/Paula – isto pq tem um tempo limite de teste de 7 dias ]

\*Acessando o Coletor selecionar a empresa



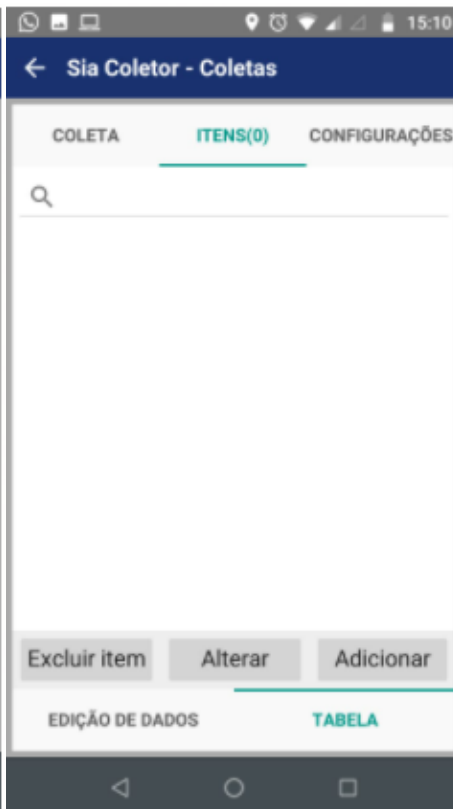
\*Tela principal do Sia Mobile – Coletor [ gerar coleta



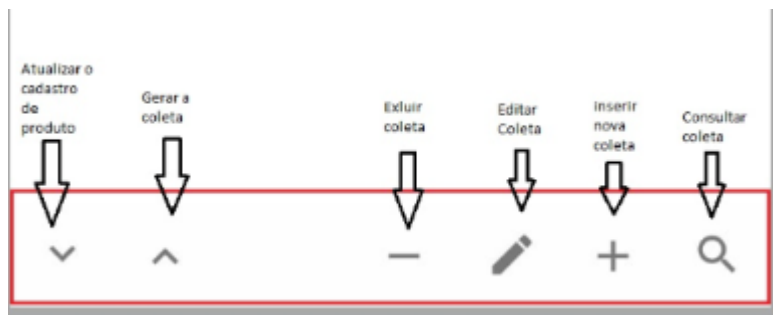
\*tela de importar / transmitir / inserir



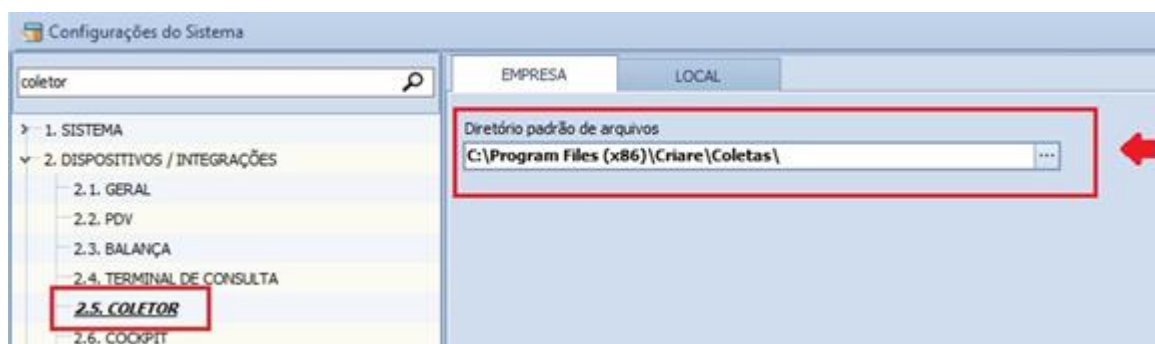
\*Fazer nova coleta



\*Descarregar coleta [ vai na seta para cima – gerar coleta ]



OBS: Será descarregado a coleta para o caminho configurado no retaguarda Sia



\*Depois de descarregado pode ser manipulado no Gestor de Coleta do Sia

