



**Complemento**  
liberdade e tecnologia

# Gerenciamento de Configuração

Treinamento OTRS ITSM

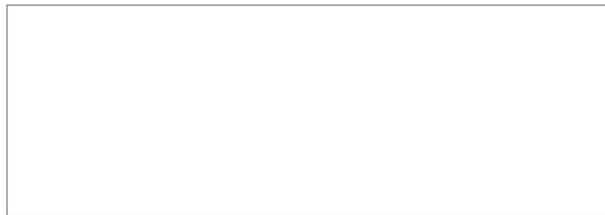


## Sumário

Licenciamento deste Manual/Documento.....	3
Visão Geral do Módulo.....	4
Estado de Implantação.....	5
Estado de Incidente.....	5
Permissionamento.....	5
Gerenciando Itens de Configuração.....	6
Inclusão de IC.....	6
Alterando um IC - Versionamento.....	7
Duplicação de IC.....	7
Exportação e Importação de IC's.....	7
Criando um template.....	7
Importação de grandes bases.....	9
CMDB.....	10
Conectando IC com Serviço.....	10
Conectando IC com IC.....	12
Modelo de Propagação de Incidentes e Alertas.....	12
Alterando as Classes de IC.....	14
Criando um novo item no Catálogo Geral.....	16
Versionamento.....	17
Incluindo Novas Classes de IC.....	18

# Licenciamento deste Manual/Documento

## Atribuição - Compartilhamento pela mesma Licença (by-sa)



Esta licença permite que outros remixem, adaptem, e criem obras derivadas ainda que para fins comerciais, contanto que o crédito seja atribuído ao autor e que essas obras sejam licenciadas sob os mesmos termos. Esta licença é geralmente comparada a licenças de software livre. Todas as obras derivadas devem ser licenciadas sob os mesmos termos desta. Dessa forma, as obras derivadas também poderão ser usadas para fins comerciais.

O trabalho Manual de Configuração de Chamados do OTRS Help Desk de [www.complemento.net.br](http://www.complemento.net.br) foi licenciado com uma Licença Creative Commons - Atribuição-Compartilha Igual 4.0 Não Adaptada. Com base no trabalho disponível em [www.complemento.net.br](http://www.complemento.net.br). Podem estar disponíveis autorizações adicionais ao âmbito desta licença em [www.complemento.net.br/contato](http://www.complemento.net.br/contato).

[Saiba mais sobre a licença \(by-sa\).](#)

<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>



## Visão Geral do Módulo

O módulo ITSMConfigurationManagement, que faz parte do pacote OTRS::ITSM, quando instalado, cria uma série de novos grupos, menus e telas no sistema.

Um novo menu chamado BDGC (para instalações em português é adicionado) com as opções:

- Visão Geral: Exibe os Itens de Configuração (IC) cadastrados
- Nova: Permite cadastrar um novo IC
- Procurar: Permite pesquisar por IC's cadastrados no sistema

Os IC's são criados em classes específicas que por padrão são:

- Computador
- Hardware
- Localização
- Network
- Software

Cada classe possui um conjunto próprio de características e atributos. Também é possível adicionar novos atributos ou mesmo criar novas classes. Veremos isto adiante.

Aqui temos a visão geral dos IC's cadastrados no sistema, dentro da classe Computador (Computer)

Todas 2   Computer 2   Hardware 0   Localização 0   Network 0   Software 0							
Massa							
1-2 de 2							
<input type="checkbox"/>	ESTADO DE INCIDENTE	ESTADO DE IMPLANTAÇÃO	▲ CONFIGITEM#	NOME	ESTADO DE IMPLANTAÇÃO	ESTADO ATUAL DE INCIDENTE	ÚLTIMA ALTERAÇÃO
<input type="checkbox"/>	<span style="color: green;">■</span>	<span style="color: gray;">■</span>	9022000002	PC2	Produção	Operacional	24/07/2015 12:13:31
<input type="checkbox"/>	<span style="color: green;">■</span>	<span style="color: gray;">■</span>	9022000001	PC1	Produção	Operacional	24/07/2015 12:13:24

É possível visualizar todos IC's, independente da classe clicando em "Todos", ou visualizar os IC's de cada classe clicando nas mesmas (Computer, Hardware, Localização etc).



Clicando no número do IC, temos a tela de visualização do mesmo, como abaixo:

**Item de configuração: 9022000002 — PC2**

Voltar | Histórico | Editar | Imprimir | Associar | Duplicar

ESTADO DA VERSÃO DE INCIDENTES	VERSION DEPLOYMENT STATE	NÚMERO DA VERSÃO	NOME	CRIADO POR	ALTERADO
<span style="color: green;">■</span>	<span style="color: gray;">■</span>	1	PC2	Lucas	24/07/2015

**Informação do Item de Configuração**

Classe: **Computer**  
Nome: **PC2**  
Estado de ■ **Produção**  
Implantação Atual:  
Estado Atual de ■ **Operacional**  
Incidente:  
Criado: **24/07/2015 12:13:31**  
Criado por: **Lucas Schimit**  
Última alteração: **24/07/2015 12:13:31**  
Última alteração por: **Lucas Schimit**

**Detalhes da Versão do Item de Configuração**

PROPRIEDADE	VALOR
Nome:	PC2
Estado de Implantação:	Produção
Estado de Incidente:	Operacional
Fornecedor:	
Modelo:	
Descrição:	
Tipo:	
Proprietário:	

Na tela acima, temos os dados do IC, seu estado de implantação e de incidente.

Todos os IC's possuem estado de implantação e incidente, independente da classe a que pertencem.

### ***Estado de Implantação***

O estado de implantação define por exemplo se o IC está em Produção ou em Manutenção.

Estes e outros termos podem ser alterados ou cadastrados em Admin → Catalogo Geral → ITSM::ConfigItem::DeploymentState.

### ***Estado de Incidente***

O estado de incidente define se aquele IC está operacional, inoperante (incidente) ou em estado de alerta.

Cada estado de incidente gera uma cor diferente na visualização do IC. O estado Operacional exibe a cor verde em certos lugares como ao lado do nome do IC. O estado Incidente gera a cor vermelha e o estado Alerta a cor amarela.

Apenas os estados Incidente e Operacional podem ser definidos manualmente ou por uma ferramenta de monitoramento. Os estados de alerta são produzidos de forma automática, através da propagação do estado de incidente de um IC que está conectado com outro em uma determinada relação. Explicaremos isto adiante no capítulo Modelo de Propagação de Incidentes e Alertas.

## **Permissionamento**

Com a instalação deste módulo, também é criado o grupo **itsm-configitem**. Pessoas que tem permissão RO neste grupo (somente leitura) podem visualizar os



menus Visão Geral, Procurar, a tela de visualização do IC, a tela de impressão de IC e a tela de histórico do mesmo.

Pessoas com permissão RW, tem permissão de criar novos IC's e alterá-los, desde que possuam também, permissão naquela classe de IC específica.

É possível definir grupos específicos que terão acesso à visualização e alteração de IC's dentro dessas classes.

Para isto, acesse Admin → Catálogo Geral → ITSM::ConfigItem::Class

Clique na classe que deseja alterar a permissão e altere o atributo “Permissões”, colocando o grupo que deverá estar associado a esta classe.

Podemos criar um grupo “g\_computer” e associá-lo com a classe Computador. Em seguida, podemos definir que determinado atendente, terá apenas permissão RO neste grupo. Este atendente então, poderá apenas consultar informações de CI's do tipo Computador. Lembrando que **ele também deverá ter permissão RO no grupo itsm-configitem**.

Se o atendente tiver a permissão RW neste grupo g\_computer, além de visualizar, ele poderá também criar IC's nesta classe, além de alterar os existentes, desde que também possua permissão RW no grupo itsm-configitem.

## Gerenciando Itens de Configuração

### ***Inclusão de IC***

Acesse BDGC → Nova



Selecione a classe (tipo) do IC que deseja adicionar:

#### **Adicionar: Item de Configuração**

Filtro para Classes

Dica

Selecione uma classe a partir da lista para criar um novo item de configuração.

Lista

CLASSE

Computer

Hardware

Localização

Network

Software

Em seguida, preencha as informações do IC.



## **Alterando um IC – Versionamento**

Se o atendente possuir permissão RW na classe do IC, poderá então alterá-lo, clicando simplesmente no botão Alterar na tela de visualização do mesmo.

Um Popup se abre para que o atendente efetue as modificações.

Note que cada modificação realizada num IC, gera um número de versão diferente para o mesmo, mesmo que seja uma modificação simples como por exemplo o estado de incidente do mesmo.

Todas as versões de um IC podem ser consultadas clicando-se no ícone em negrito na imagem abaixo.

Item de configuração: 9022000001 — PC1

Voltar | Histórico | Editar | Imprimir | Associar | Duplicar

ESTADO DA VERSÃO DE INCIDENTES	VERSION DEPLOYMENT STATE	NÚMERO DA VERSÃO	NOME	CRIADO POR	ALTERADO
<b>■</b>	■	1.	PC1 (Produção)	Lucas Schimit	24/07/2015 12:13:24
<b>■</b>	■	2.	PC1 (Produção)	Lucas Schimit	24/07/2015 12:20:49

Também é possível consultar cada atributo que foi alterado no IC, versão a versão, através do botão Histórico.

## **Duplicação de IC**

É possível duplicar um IC clicando no botão Duplicar. Todos os atributos do mesmo serão copiados, e o sistema irá sugerir um novo diferente do item original.

## **Exportação e Importação de IC's**

O OTRS permite criar templates de exportação e importação de IC's. É possível ter diferentes templates, de acordo com a classe de IC que se deseja importar ou exportar ou de acordo com os atributos que queremos alterar ou preservar.

Para criar um novo template de exportação/importação ou para executar o procedimento, entre em Admin → Importação/Exportação.

Criando um template

### **Passo 1**

Clique em Add Template. O primeiro passo é definir nome, objeto e formato de saída. Por enquanto, definiremos apenas o nome, visto que por padrão nesta



versão do OTRS, só há as opção Item de Configuração no campo Objeto e a opção CSV no campo Formato, que deverão ser selecionadas desta maneira.

Passo 1 de 5 - Editar informações comuns:

Nome:

Objeto:

Formato:

Válido:

Comentário:

ou

## Passo 2

Clique em Próximo. No segundo passo, é necessário selecionar qual classe desejamos exportar/importar, ou seja, aqui fazemos um pré filtro se iremos trabalhar com Computador, Locação etc.

O checkbox “Os campos vazios indicam que os valores atuais são mantidos” servem apenas para importação. Se deixarmos marcados, durante a importação, caso estejamos atualizando valores, se uma determinada célula estiver vazia, significa que não deve ser alterada. Se não deixarmos marcada esta opção e esta mesma célula estiver vazia, o OTRS irá limpar o valor daquele atributo que está vazio na planilha de importação.

## Passo 3

Aqui fazemos definições específicas do formato de exportação. Para exportar para LibreOffice Calc, prefira o separador de colunas “Comma (,)”, para Excel, prefira “Ponto e Vírgula”. Se estiver tendo problemas com acentuação, experimente trocar o padrão de codificação de caracteres “UTF-8” para “ISO-8859-1”.

Finalmente, a ultima opção nos permite definir se iremos importar ou exportar com uma linha de cabeçalho no inicio do arquivo.

## Passo 4

Agora é necessário adicionar os campos que irão compor a exportação ou importação.

Clique em “Adicionar elemento de mapeamento” para adicionar uma nova coluna. Selecione a chave correspondente ao atributo do IC.

O campo “Identificador” define se esta coluna deve ser utilizada como chave primária de importação. Um código de ativo da empresa ou hostname do equipamento na rede por exemplo pode ser utilizado, de tal forma que evitemos duplicação de informações.



## **Passo 5**

Este passo serve apenas para exportação dos IC's. Aqui podemos definir filtros adicionais para trazer apenas os IC's que nos interessão.

### Importação de grandes bases

Por limitações técnicas dos servidores de página e CGI, importações de um grande número de IC's, seja para cadastro ou atualização, nem sempre rodam até o fim da execução pela interface web.

É recomendado então que a exportação e principalmente a importação de grandes quantidades de IC's seja feita pela linha de comando do servidor, através do aplicativo `/opt/otrs/bin/otrs.ImportExport.pl`

Sua sintaxe é relativamente simples e pode ser consultada através do comando abaixo:

```
/opt/otrs/bin/otrs.ImportExport.pl -h
```



## CMDB

### **Conectando IC com Serviço**

É possível definir o estado atual de um serviço prestado pela centra de serviços de acordo com o estado de um ou mais IC's.

Isto pode ser feito através da tela de visualização do IC, clicando-se no botão Associar:

The screenshot shows a web interface for associating an object. At the top, there's a header 'Selecionar o Objeto Alvo'. Below it, a text field contains 'Associar Objeto ConfigItem# 9022000002 com:'. To the right of this field is a dropdown menu currently set to 'Computer' and a 'Selecionar' button. Below this is a search section titled 'Procurar' with input fields for 'ConfigItem#:', 'Nome:', 'Estado de Implantação:', and 'Estado de Incidente:'. The 'Estado de Implantação:' dropdown is open, showing options: 'Expirado', 'Inativo', and 'Manutenção'. The 'Estado de Incidente:' dropdown is also open, showing options: 'Aviso', 'Incidente', and 'Operacional'. A 'Procurar' button is at the bottom of the search section. A large dropdown menu is open over the 'Computer' dropdown, listing various categories: 'Item de configuração', 'Computer' (highlighted), 'Hardware', 'Location', 'Network', 'Software', 'Ordem de Serviço', 'Serviço', and 'Chamado'.

Alteramos então o Objeto Alvo para Serviço e pesquisamos pelo nome do mesmo.

Ao encontrarmos, selecionamos o mesmo definimos o tipo de associação como "Requisitado por", ou seja, este IC é "Requisitado por (pelo)" Serviço selecionado.



▼ Search Result: Serviço

SELECIONAR	ESTADO DE INCIDENTE	SERVIÇO
<input checked="" type="checkbox"/>	<span style="color: green;">■</span>	Acesso ao Sistema
<input type="checkbox"/>	<span style="color: green;">■</span>	Backup VM
<input type="checkbox"/>	<span style="color: green;">■</span>	Cadastro
<input type="checkbox"/>	<span style="color: green;">■</span>	Criação de Usuário
<input type="checkbox"/>	<span style="color: green;">■</span>	Exclusão de Usuário
<input type="checkbox"/>	<span style="color: green;">■</span>	Liberação de acesso
<input type="checkbox"/>	<span style="color: green;">■</span>	Restore VM

Alternativa a ▼ **Adicionar Associações**

- 
- Alternativa a
- 
- Depende de
- Requisitado por
- 
- Relevante a

Clicamos em Adicionar Associações.

**Importante:** Como vimos anteriormente nos manuais de OTRS Help Desk, é possível remover as associações realizadas, clicando-se em Associar e em seguida no link “ir para a tela de exclusão de associação” que está no topo da tela, logo abaixo do título da mesma:

**Objeto Associado: ConfigItem# 9022000002: PC2**

[Fechar janela](#) ou [ir para a tela de exclusão de associação](#)

Selecionar o Objeto Alvo

Associar Objeto ConfigItem# 9022000002 com:



## **Conectando IC com IC**

A mesma opção de associação pode ser feita de IC para IC.

## **Modelo de Propagação de Incidentes e Alertas**

Na versão atual do OTRS, o único tipo de relação que importa para o calcula do estado de incidente dos IC's e serviços interconectados é a "Depende de" e sua relação diretamente inversão "Requisitado por".

Esta definição está contida no parâmetro ITSM::Core::IncidentLinkType e pode ser ajustado (não recomendado) através de Admin → Configuração do Sistema → ITSM Core → Core::ITSMCore.

O esquema de propagação é apresentado abaixo. Antes, vamos às nomenclaturas:

CI = Item de Configuração (IC)

SE = Serviço

R = Incidente (vermelho)

Y = Alerta (amarelo)

G = Operacional (verde)

DO = Depende de (Depends On)

A seta indica a direção da associação.

O esquema abaixo mostra o que acontece com um IC, quando este depende de um outro IC.

```
CI --DO--> CI
R    =>    Y
Y    =>    Y
G    =>    G
```

Quando um deles entra em estado de Incidente, o outro fica em estado de Alerta (amarelo).

Quando um deles fica em estado de Alerta, o outro também fica em estado de Alerta (amarelo).

Quando um está Operacional, o outro também está Operacional (verde).

Agora veja o esquema de propagação quando um IC é requerido por um serviço, ou seja, o serviço depende deste IC:

```
CI --DO--> SE
R    =>    R
Y    =>    Y
G    =>    G
```



Quando o IC está em Incidente, o serviço também ficará no estado de Incidente.

Quando o IC estiver em Alerta, o serviço também ficará em Alerta.

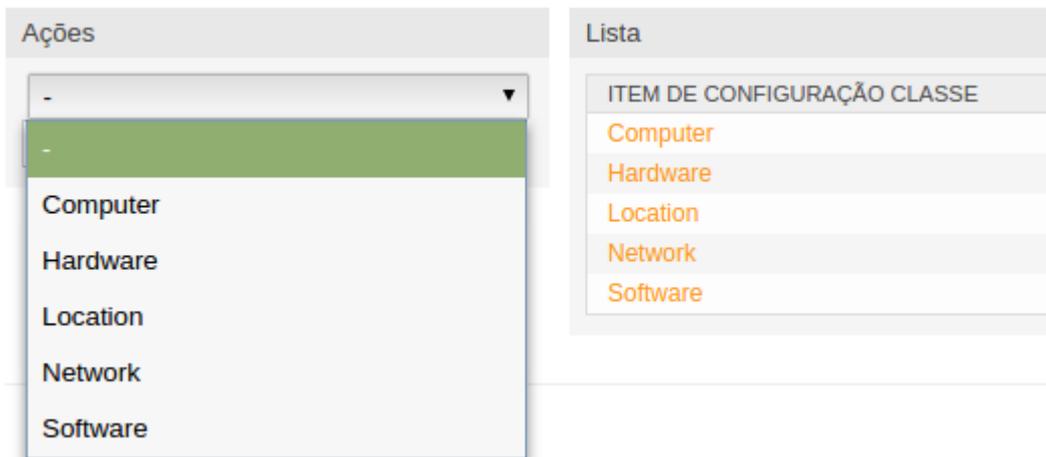
Finalmente, o serviço só estará operacional, caso todos os IC's que estão conectados a ele no tipo de relação "Depende De" estiverem operacionais.



## Alterando as Classes de IC

Em algumas situações, é necessário adicionar novos atributos ou removê-los das classes de IC. Para alterar as classes, acesse Admin → Config Items.

### Gerenciamento de Itens de Configuração



Selecione na combo a esquerda a classe que se deseja alterar e clique em “Mudar definição de classe”.

A definição de classe é feita com código Perl. Basicamente, trata-se de um Array de Hashs, sendo sua configuração bem técnica.

Neste manual, não iremos nos propor a ensiná-los sobre estes tipos de objetos perl, por isso, recomendamos que as alterações de classes sejam feitas seguindo e mantendo a lógica de aberturas e fechamento de colchetes e chaves das classes originais do OTRS.

Vamos analisar aqui por exemplo, o atributo Modelo, da classe Computador:

```
{
  Key => 'Model',
  Name => 'Model',
  Searchable => 1,
  Input => {
    Type => 'Text',
    Size => 50,
    MaxLength => 50,
  },
},
```

O parâmetro Key define a chave deste atributo. Cada atributo deve ter uma chave diferente nesta classe.

O parâmetro Name, define o “Label” deste atributo.



Searchable, define se será possível realizar pesquisas de IC's através deste atributo.

Input, é um novo "HASH" com definições acerca do tipo de entrada que teremos.

O sub parâmetro Type, define o tipo de entrada que teremos. As opções possíveis neste momento são:

- Text - Campo de texto simples.
- TextArea - Campo de texto com várias linhas para inserção.
- Integer - Texto simples com validação para aceitar apenas números.
- GeneralCatalog - Select Box com valores cadastrados no Catalogo Geral do sistema.
- Date - Campo de Data.
- DateTime - Campo de Data e Hora.
- Customer - Pesquisa valores na base de contatos do sistema.
- CustomerCompany - Pesquisa valores na tabela de empresa do sistema.

Vamos analisar este outro atributo:

```
{
  Key => 'Telefones',
  Name => 'Telefones para acionamento do IC',
  Input => {
    Type => 'Text',
    Required => 1,
  },
  CountMin => 2,
  CountMax => 10,
  CountDefault => 4,
},
```

Aqui averiguamos novos atributos:

- Required - está dentro de Input. Define se este campo é de preenchimento obrigatório ou não.
- CountMin - número mínimo deste item, ou seja, neste caso, deveríamos ter no mínimo 2 telefones de contato preenchidos, visto que o preenchimento é obrigatório.
- CountMax - número máximo de entradas deste atributo.
- CountDefault - número padrão de entradas que será exibido ao se adicionar um novo IC desta classe.



Mais um exemplo:

```
{
  Key => 'Type',
  Name => 'Type',
  Searchable => 1,
  Input => {
    Type => 'GeneralCatalog',
    Class => 'ITSM::ConfigItem::Computer::Type',
    Translation => 1,
  },
},
```

Neste exemplo acima, temos um atributo do tipo “SelectBox” que obtém informações do Catálogo Geral 'ITSM::ConfigItem::Computer::Type'. Logo, é possível adicionar novos valores ou removê-los em Admin → Catálogo Geral → 'ITSM::ConfigItem::Computer::Type'.

Criando um novo item no Catálogo Geral

Também é possível criar um novo Item no Catálogo Geral e utilizado como atributo de uma classe. Por exemplo, podemos criar um item “Cor”.

Acesse Admin → Catálogo Geral → Adicionar Classe ao Catálogo

No campo Classe de Catálogo, escreve por exemplo ITSM::Cor

No campo Nome, já defina o nome da primeira cor que iremos cadastrar, podemos colocar por exemplo “Verde”. Ficaria assim:

Item Editar:

★ Classe de Catálogo:	<input type="text" value="ITSM::Cor"/>
★ Nome:	<input type="text" value="Verde"/>
Válido:	<input type="text" value="válido"/>
Comentário:	<input type="text"/>

ou



Em seguida, podemos adicionar um atributo Cor a uma classe do nosso CMDB, com uma declaração como esta:

```
{
  Key => 'Cor',
  Name => 'Cor do Equipamento',
  Searchable => 1,
  Input => {
    Type => 'GeneralCatalog',
    Class => 'ITSM::Cor',
    Translation => 1,
  },
},
```

### Versionamento

Sempre que uma classe do CMDB é alterada, a mesma gera uma nova versão desta classe de modo que as anteriores permanecem seguras no sistema para consultas futuras ou rollbacks.



## Incluindo Novas Classes de IC

Para adicionar novas classes ao CMDB, acesse Admin → Catálogo Geral → ITSM::ConfigItem::Class → Adicionar Item ao Catálogo.

Defina então o nome da classe, como por exemplo “Contratos”. Defina também a permissão desta classe como já vimos anteriormente.

Em seguida, siga o mesmo procedimento de alteração de classe descrito no capítulo acima “Alterando as Classes de IC”.

**Sugerimos copiar uma definição de classe já existente para praticar e chegar até o resultado esperado.**