

MANUAL DO SUPER-USUÁRIO

SISTEMA DE GESTÃO DE PLANO DIRETOR DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA SISPDAA - CAGECE



MAIO DE 2010

Sumário

Introdução	3
Sobre o sistema.....	3
Sobre o manual	3
Sobre os marcadores no texto.....	3
Sobre o acesso ao sistema	4
Visão Geral	5
Como criar um novo registro?	6
Como alterar um registro?.....	7
Como apagar um ou mais registros?	8
Administração do Sistema	9
Funcionalidades	9
Como associar tipos de atributo a um tipo de unidade?.....	12
Como remover a associação de tipos de atributo a um tipo de unidade?.....	13
Como adicionar uma configuração à exportação para o EPANET?	14
Gestor de Dados	16
Funcionalidades	16
Como registrar uma unidade?	18
Como registrar uma atividade?	19
Como registrar uma sub-atividade?	20
Como alterar uma atividade?	22
Como alterar uma sub-atividade?	23
Como apagar uma atividade ou sub-atividade?	24
Como navegar no cronograma?	25

Introdução

Sobre o sistema

Este sistema tem como objetivo dotar a CAGECE de mecanismos para monitorar, controlar e adequar com a realidade o seu Plano Diretor de Abastecimento de Água (PDAA).

Isso se faz possível devido à capacidade do sistema de recolher dados dos diversos sistemas legados (tais como histórico de medições de vazão e pressão em componentes da rede de abastecimento e histórico de medições de valor consumido por economia), e também, devido à capacidade de transformar esses dados em informações (tais como picos de consumo em determinada região, curva de evolução da população e curva de perda de água) e então apresentá-las em um formato de fácil compreensão.

A partir desse momento, os gestores do sistema de abastecimento (SA) têm em mãos a capacidade de analisar o SA numericamente e subjetivamente, avaliando tanto a situação atual, quanto projeções sobre demanda em um tempo futuro, e aplicar o conhecimento adquirido para adequar o PDAA ao longo do seu período de vigência e mantê-lo sempre condizente com a realidade.

Sobre o manual

Este manual é voltado para os usuários que poderão consultar dados consolidados do sistema e, também, acompanhar o cronograma de obras do PDAA.

Sobre os marcadores no texto



Indicará um conjunto de elementos relevantes na interface do sistema.



Indicará um conjunto de passos a serem seguidos para atingir o objetivo.



Indicará uma opção adicional durante a execução dos passos.



Indicará um ponto de atenção durante a execução dos passos que caso não seja observado impedirá atingir o objetivo.

Sobre o acesso ao sistema

O acesso é feito via internet através do seguinte endereço:

http://

SisPDAA
Sistema de Gestão do Plano Diretor de Abastecimento de Água

Cagece
Companhia de Água e Esgoto do Ceará

Autenticação

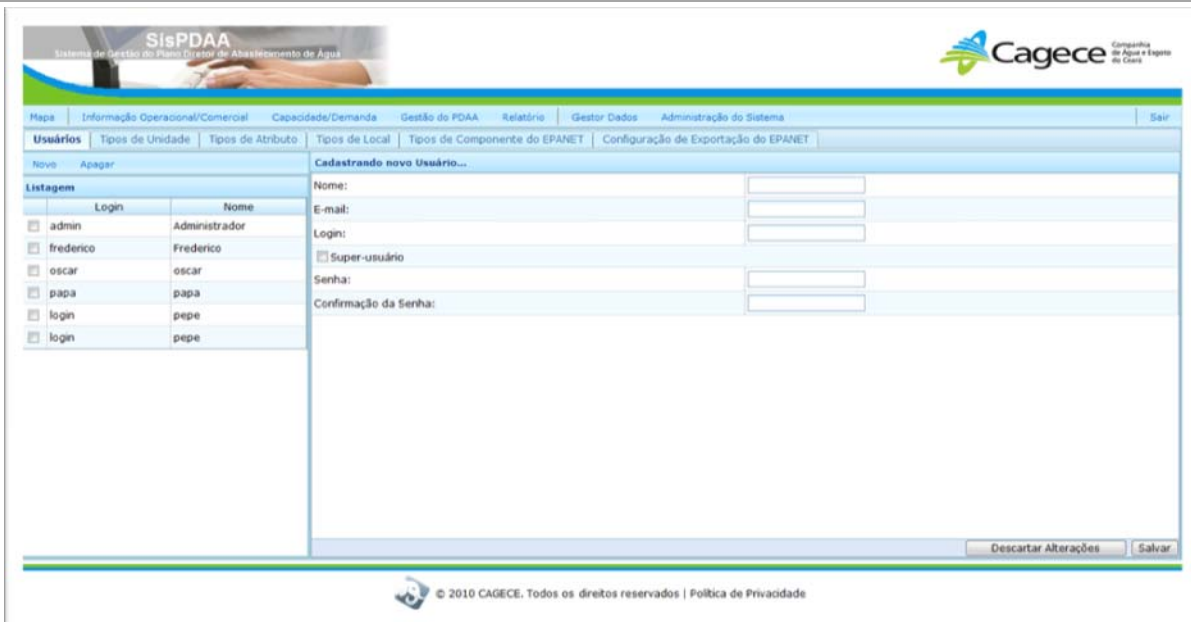
Usuário:

Senha:

☐ Lembrar de mim por 2 semanas

© 2010 CAGECE. Todos os direitos reservados | Política de Privacidade

Visão Geral



- a. Barra de menus: permite a navegação entre os diversos módulos do sistema.
- b. Abas: permite a navegação entre os painéis para manutenção dos registros.
- c. Listagens: permite identificar um registro e selecioná-lo para visualização no formulário ou alguma outra operação.
- d. Formulários: permite o cadastro de um novo registro, visualização e alteração dos valores atuais de um registro.
- e. Nos formulários, os botões de controle terão sempre o mesmo comportamento, independente da operação que esteja sendo realizada.

Como criar um novo registro?

SisPDAA
Sistema de Gestão do Plano Diretor de Abastecimento de Água

Cagece
Companhia de Água e Esgoto do Ceará

Mapa | Informação Operacional/Comercial | Capacidade/Demanda | Gestão do PDAA | Relatório | Gestor Dados | Administração do Sistema | Sair

Usuários | Tipos de Unidade | **Tipos de Atributo** | Tipos de Local | Tipos de Componente do EPANET | Configuração de Exportação do EPANET

Novo Apagar

Cadastrando novo Tipo de Atributo...

Legenda	Obrigatório
<input type="checkbox"/> Categorias de Consumo	Não
<input type="checkbox"/> Comprimento	Não
<input type="checkbox"/> Consumo-Base	Não
<input type="checkbox"/> Cota	Sim
<input type="checkbox"/> Demanda	Não
<input type="checkbox"/> Diâmetro	Sim
<input type="checkbox"/> Nó final	Não
<input type="checkbox"/> Nó inicial	Não
<input type="checkbox"/> Padrão de Consumo	Não
<input type="checkbox"/> Potência	Sim
<input type="checkbox"/> Rugosidade	Sim
<input type="checkbox"/> UTR	Não
<input type="checkbox"/> Vazão Máxima	Não
<input type="checkbox"/> Vazão Máxima Diária	Não
<input type="checkbox"/> Vazão Máxima Horária	Não

Legenda:

Obrigatório ☐

Descartar Alterações Salvar

© 2010 CAGECE. Todos os direitos reservados | Política de Privacidade

1. Clique em "Novo".

2. Preencha os campos do formulário (todos os campos são de preenchimento obrigatório).

3. Clique em "Salvar".

1. Clique em "Novo".
2. Preencha os campos do formulário (todos os campos são de preenchimento obrigatório).
3. Clique em "Salvar".

Cadastrando novo Tipo de Atributo...

Legenda:

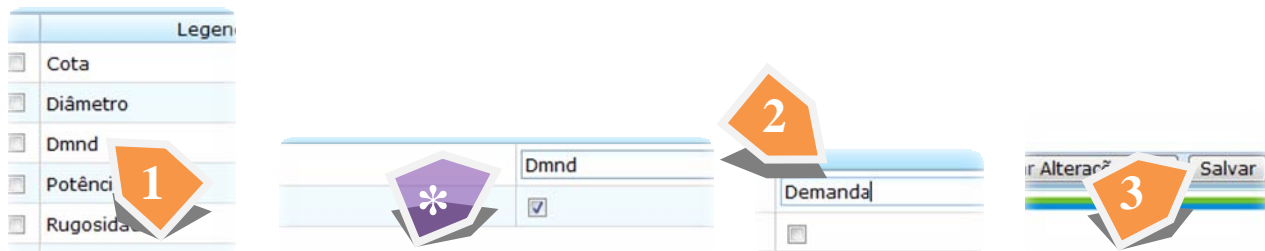
Obrigatório ☐

! Campo de preenchimento obrigatório.

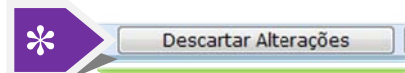
- ! Caso algum campo de preenchimento obrigatório seja esquecido ou caso um valor inválido seja informado no campo, um balão será exibido com uma mensagem pertinente e o campo terá uma cor diferenciada dos demais campos (tipicamente a cor vermelha).

Como alterar um registro?

Legenda	Obrigatório
Categorias de Consumo	Não
Comprimento	Não
Consumo-Base	Não
Cota	Sim
Demanda	Não
Diâmetro	Sim
Nó final	Não
Nó inicial	Não
Padrão de Consumo	Não
Potência	Sim
Rugosidade	Sim
UTR	Não
Vazão Máxima	Não
Vazão Máxima Diária	Não
Vazão Máxima Horária	Não

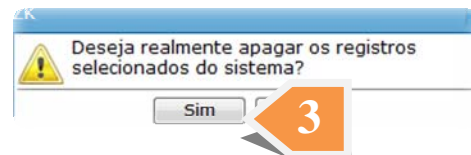
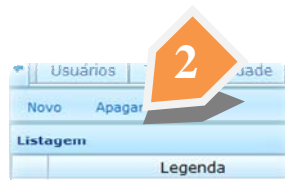
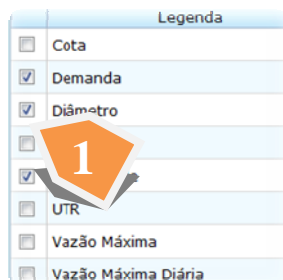
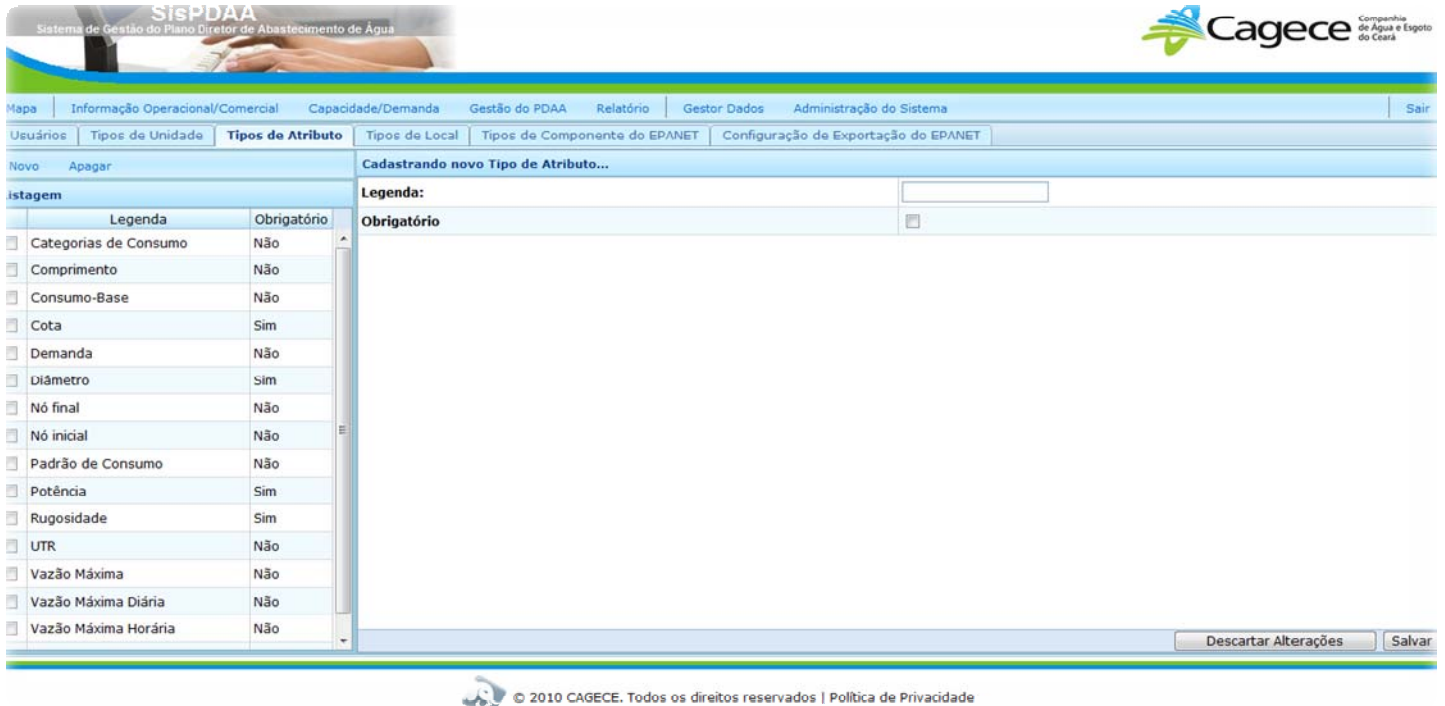


1. Clique no item da listagem que se deseja alterar.
 - * Será apresentado o formulário com os campos preenchidos com os valores previamente salvos.
2. Altere os campos do formulário.
3. Clique em "Salvar".

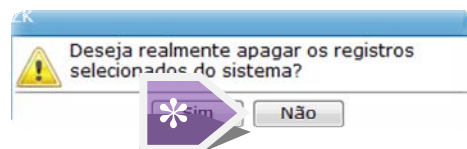


- * Durante o Passo 2, caso se arrependa das alterações feitas até o momento e deseja recomençar, clique em "Descartar Alterações" que o formulário será preenchido com os valores previamente salvos.

Como apagar um ou mais registros?



1. Marque na listagem uma ou mais caixas à esquerda dos itens para selecioná-los.
2. Clique em “Apagar”.
3. Confirme sua decisão de apagar os itens selecionados clicando em “Sim” no diálogo que diz: “Deseja realmente apagar os registros selecionados do sistema?”.



- ✱ O Passo 2 é o último momento para se arrepender quando se está apagando registros. Portanto, caso se arrependa, clique em “Não” no diálogo que diz: “Deseja realmente apagar os registros selecionados do sistema?”.

Administração do Sistema

Funcionalidades

- a. Manter registros de usuários: nesta aba é possível listar, criar, alterar e apagar registros de usuários do sistema. Um registro de usuário contém: nome, e-mail, login de acesso, senha de acesso e o indicativo se o usuário é regular ou super-usuário.
- b. Manter registros de tipos de atributo de unidades: nesta aba é possível listar, criar, alterar e apagar registros de tipos de atributos que irão compor os registros de unidades. Um registro de tipos de atributo contém: uma legenda e o indicativo se o atributo terá seu preenchimento obrigatório. Exemplos de tipos de atributo:

Legenda	Obrigatório
Demanda	Sim
Potência	Sim
Rugosidade	Sim
Diâmetro	Sim

- c. Manter registros de tipos de unidade: nesta aba é possível listar, criar, alterar e apagar registros de tipos de unidade. Um registro de tipo de unidade contém: uma legenda, um indicativo se a unidade é um nó ou trecho que interliga dois nós e um conjunto de tipos de atributos que modela como a unidade do mundo real será representada no sistema. Exemplos de tipos de unidade:

Legenda	Nó/Trecho	Tipos de atributo
Tanque	Nó	<ul style="list-style-type: none"> • Demanda
Bomba	Trecho	<ul style="list-style-type: none"> • Demanda • Potência
Adutora	Trecho	<ul style="list-style-type: none"> • Demanda • Rugosidade • Diâmetro

- d. Manter registros de tipos de local: nesta aba é possível listar, criar, alterar e apagar registro de tipos de local. O registro de um tipo de local contém apenas uma legenda.

Exemplos de tipos de local:

Legenda
Localidade (Cidade)
Unidade de Negócio
Setor de abastecimento

- e. Manter registros de tipos de componente do EPANET: nesta aba é possível listar, criar, alterar e apagar registros de tipos de componente do EPANET, os quais serão usados durante a geração dos arquivos de exportação. O registro de um tipo de componente do EPANET contém apenas uma legenda.

Exemplos de tipos de componente do EPANET:

Legenda
JUNCTIONS
PUMPS
PIPES
VALVES
TANKS
RESERVOIRS

- f. Manter registros de configurações de exportação para o EPANET: nesta aba é possível listar, criar, alterar e apagar registros de configuração para o EPANET. Uma configuração para o EPANET modela como devem ser exportados os dados presentes no sistema para um arquivo-texto reconhecível pelo EPANET. Um registro de configuração para o EPANET contém: uma ordem de exportação, um tipo de componente do EPANET, um tipo e unidade e um conjunto de parâmetros e atributos a serem exportados. Cada parâmetro ou atributo terá uma ordem de exportação e uma legenda.

Exemplos de configurações de exportação de EPANET:

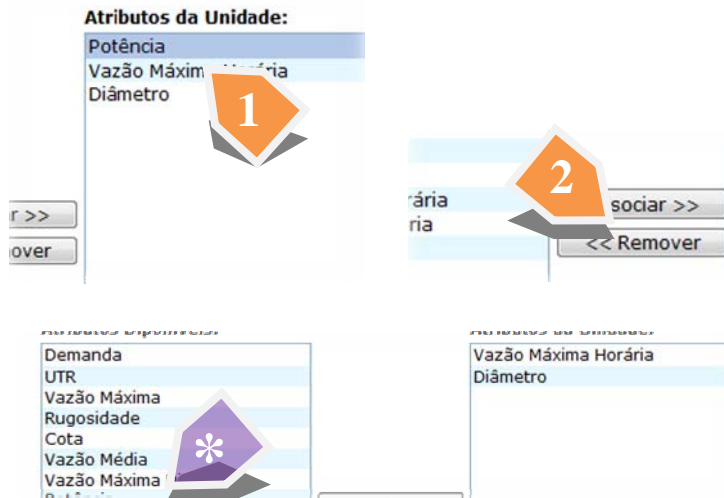
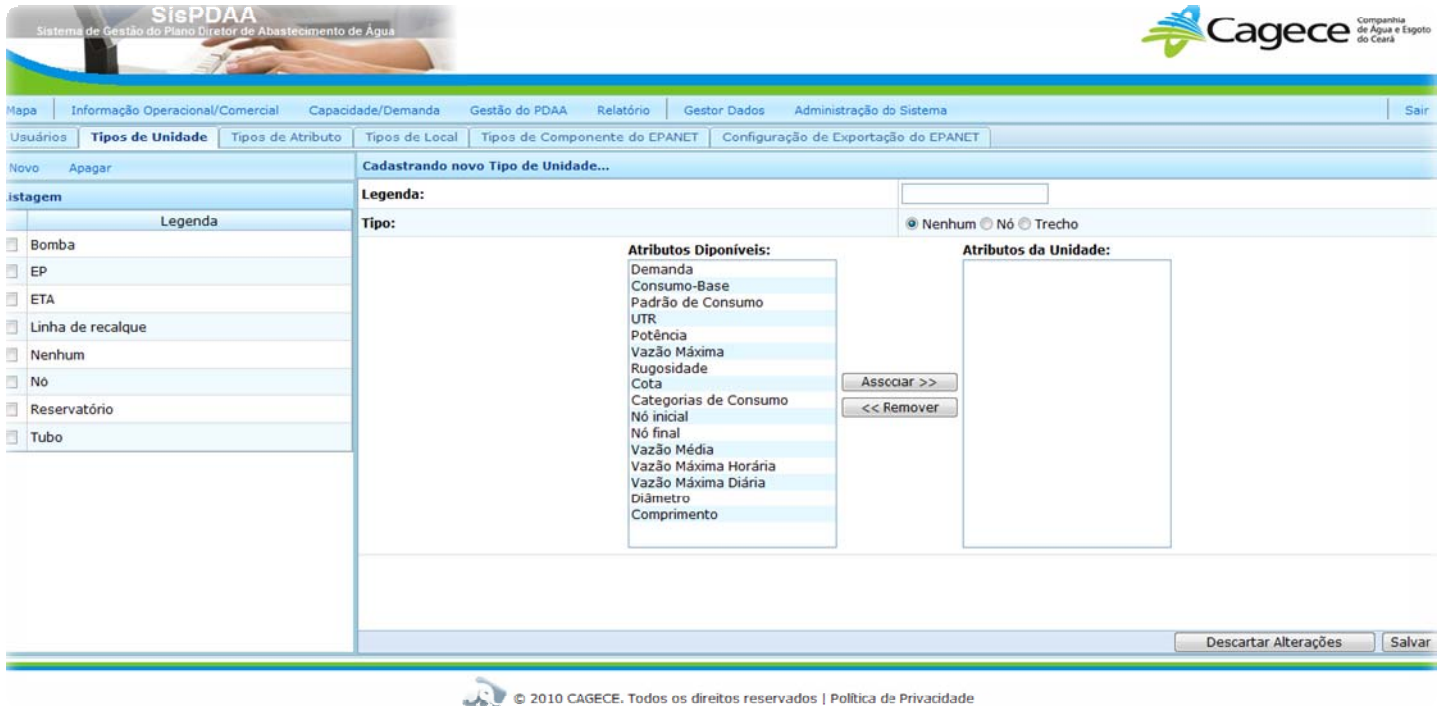
Ordem de exportação	Tipo de componente do EPANET	Tipo de unidade	Atributos	Parâmetros
1	JUNCTIONS	EP	1. Demanda	2. Vazão Média
2	PUMPS	Bomba	1. Demanda 2. Potência	3. Vazão Média
3	PIPES	Adutora	1. Demanda 2. Rugosidade 3. Diâmetro	4. Vazão média
4	TANKS	Tanque	1. Demanda	2. Vazão média

Como associar tipos de atributo a um tipo de unidade?



1. Clique no tipo de atributo presente em “Atributos Disponíveis” ao qual deseja associar o tipo de unidade.
2. Clique em “Associar”
 - * O tipo de atributo é movido de “Atributos Disponíveis” para “Atributos da Unidade”.

Como remover a associação de tipos de atributo a um tipo de unidade?



1. Clique no tipo de atributo presente em “Atributos da Unidade” cuja associação com o tipo de unidade deseje remover.
 2. Clique em “Remover”.
- ✱ O tipo de atributo é movido de “Atributos da Unidade” para “Atributos Disponíveis”.

Como adicionar uma configuração à exportação para o EPANET?

SisPDAA
Sistema de Gestão do Plano Diretor de Abastecimento de Água

Cagece
Companhia de Água e Esgoto do Ceará

Mapa | Painel Apoio Operacional/Comercial | Painel Capacidade | Gestor PDAA | Relatório | Gestor Dados | Administração do Sistema | Sair

Usuários | Tipos de Unidade | Tipos de Atributo | Tipos de Local | Tipos de Componente do EPANET | **Configuração de Exportação do EPANET**

Nova Apagar

Cadastrando novo Exportação Epanet...

Ordem Exportação:

Tipo Componente: Comando:

Nova Apagar

Ordem	Tipo Atributo	Tipo Indicador
Nenhuma configuração disponível.		

Configurações:

Descartar Alterações Salvar

© 2010 CAGECE. Todos os direitos reservados | Política de Privacidade

Ordem Exportar

Tipo Componente: Comando:


Nova Apagar

Ordem	Tipo Atributo	Tipo Indicador
1	Demanda	Vazão Média
2		

1. Selecione um tipo de unidade.
2. Clique em “Nova”.
3. Selecione os tipos de atributo e defina suas ordens de impressão.

4. Selecione os tipos de indicadores e defina suas ordens de impressão.

Ordem	Tipo Atributo	Tipo Indicador
<input type="checkbox"/> 1	Demanda	Vazão Média



- ! Em cada linha de configuração deve-se escolher um tipo de atributo ou um tipo de indicador. Caso seja escolhido um valor para cada campo, apenas o valor escolhido para tipo de atributo será considerado durante a exportação.

Gestor de Dados

Funcionalidades

- a. Manter registros de locais: nesta aba é possível listar, criar, alterar e apagar registros de locais do sistema. Um registro de local contém: nome, tipo do local, local em que está contido, o seu formato e posicionamento geográfico e um indicativo de sua visibilidade no sistema. Exemplos de locais:

Nome	Tipo	Contido em	Polígono	Visível
Fortaleza	Localidade			Sim
UNBAC	Unidade de Negócio	URUOCA: Localidade		Sim
Itarema	Setor de Abastecimento	UNBCL: Unidade de Negócio		Sim

- b. Manter registros de unidades: nesta aba é possível listar, criar, alterar e apagar registros de unidades. Exemplos de unidades:

Nome	Tipo da Unidade	Local	Visível	Posição	Atributo
043	EP	Vila Brasil	Sim	546663.56 9579195	Cota: 5 Categorias de Consumo: 12 Consumo-Base: 2658 Padrão de Consumo: 11,25
044	EP	Vila Brasil	Sim	547405.25 9578638	Cota: 13 Categorias de Consumo: 21 Consumo-Base: 26,98 Padrão de Consumo: 3,17
063A	EP	Cocorote	Sim	548405.25 9578647	Cota: 9 Categorias de Consumo: 88



ivory it

Av. Senhora do Carmo, 45 - Sala 801/802
Carmo - Belo Horizonte - MG - 30310-000
(31) 2552-1605 - contato@ivoryit.com.br
www.ivoryit.com.br

Consumo-Base: 54,46

Padrão de Consumo: 5,10

- c. Manter registro do fator habitante por domicílio: nesta aba é possível listar, criar, alterar e apagar registros do fator habitante por domicílio.

Exemplos de fator habitante por domicílio:

Fator	Local
4,11	Localidade: CEDRO
4,11	Localidade: JANEIRO
4,11	Setor de Abastecimento: PALMATORIA

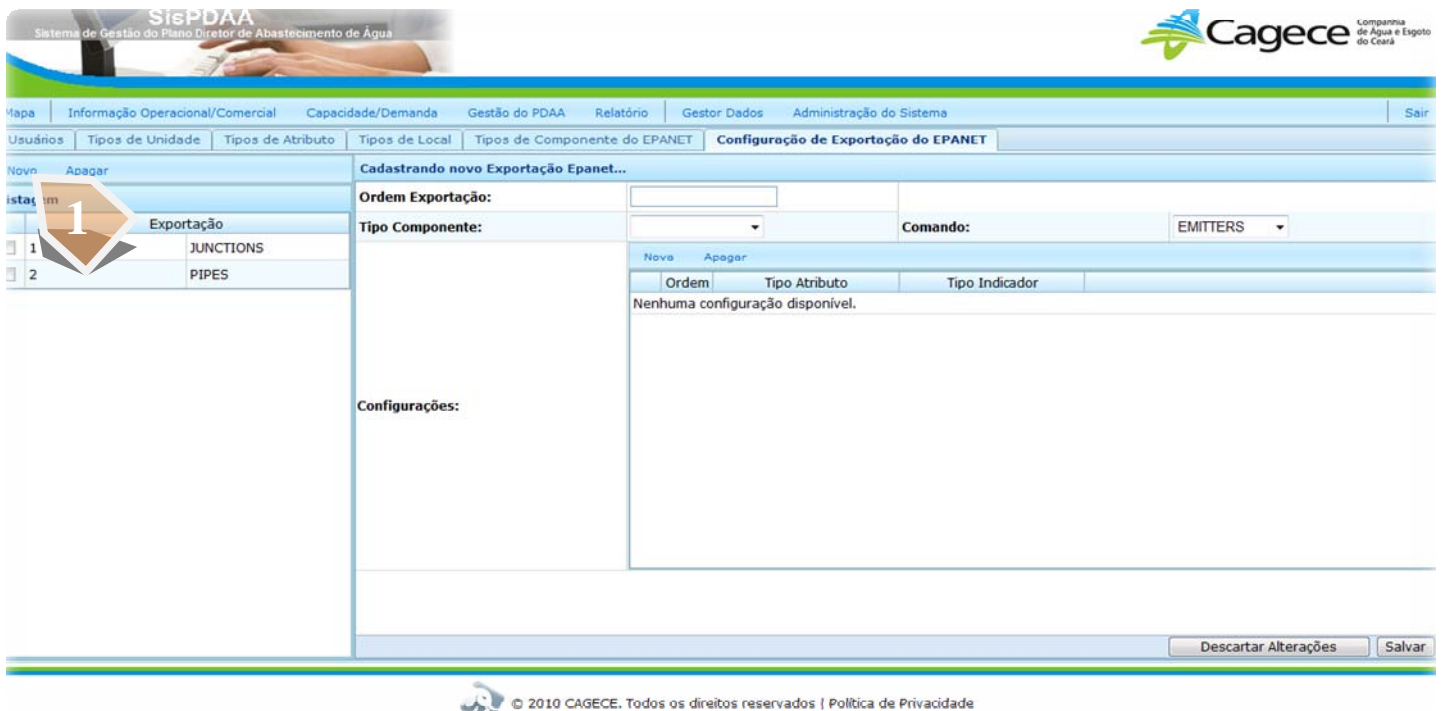
- d. Manter registros de previsão populacional: nesta aba é possível listar, criar, alterar e apagar registros de previsão populacional.

Exemplos de previsão populacional:

Local	Ano	Previsão
ABAIARA: Localidade	2012	20125
ALAGOINHA: Localidade	2015	17446
BARRO: Setor de Abastecimento	2030	1988

- e. Manter registro do cronograma do PDAA: nesta aba é possível listar, criar, alterar e apagar registros do cronograma do PDAA.

Como registrar uma unidade?



SisPDAA
Sistema de Gestão do Plano Diretor de Abastecimento de Água

Cagece
Companhia de Água e Esgoto do Ceará

Mapa | Informação Operacional/Comercial | Capacidade/Demanda | Gestão do PDAA | Relatório | Gestor Dados | Administração do Sistema | Sair

Usuários | Tipos de Unidade | Tipos de Atributo | Tipos de Local | Tipos de Componente do EPANET | **Configuração de Exportação do EPANET**

Novo Apagar

Cadastrando nova Exportação Epanet...

Ordem Exportação:

Tipo Componente: Comando:

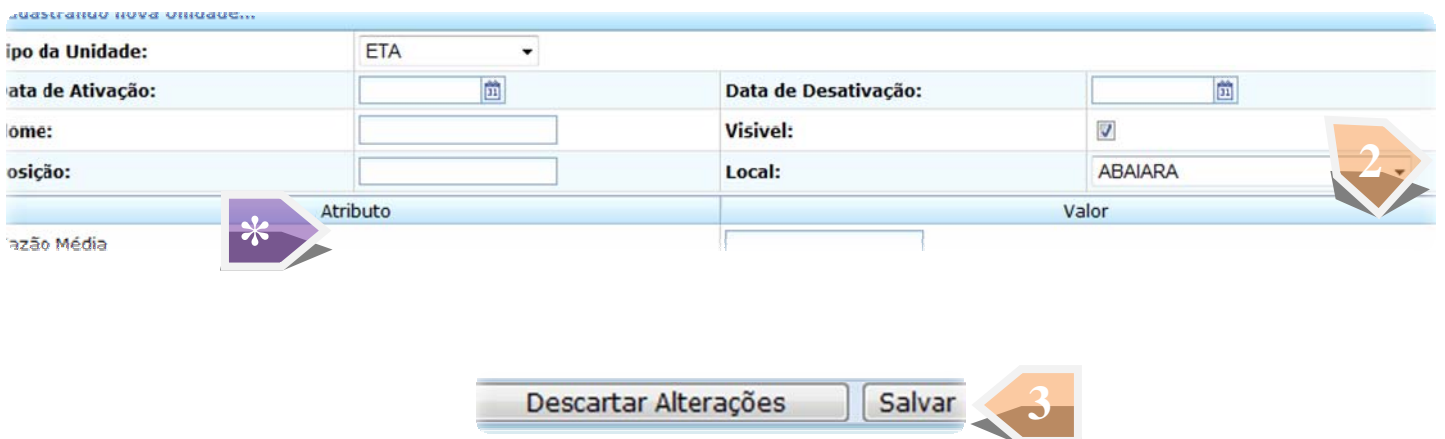
Nova Apagar

Ordem	Tipo Atributo	Tipo Indicador
Nenhuma configuração disponível.		

Configurações:

Descartar Alterações Salvar

© 2010 CAGECE. Todos os direitos reservados | Política de Privacidade



Cadastrando nova unidade...

Tipo da Unidade:

Data de Ativação: Data de Desativação:

Nome:

Posição: Local:

Atributo	Valor
razão Média	<input type="text"/>

Descartar Alterações Salvar

1. Clique em “Novo”.
2. Preencha o Formulário.
 - ✱ Os campos de Atributo variam conforme o Tipo de Unidade escolhido.
3. Clique em “Salvar”.

Como registrar uma atividade?

SisPDAA
Sistema de Gestão do Plano Diretor de Abastecimento de Água

Cagece
Companhia de Água e Esgoto do Ceará

Mapa | Informação Operacional/Comercial | Capacidade/Demanda | Gestão do PDAA | Relatório | Gestor Dados | Administração do Sistema | Sair

Locais | Unidades | Fator Habitante/Domicílio | Previsão de Evolução Populacional | **Cronograma PDAA**

Início: 01/2011 Fim: 12/2020 Data base: 01/2009 Valor Financeiro (R\$): 428.499.777,70

Nova Atividade Nova Sub-Atividade Apagar

Atividades

	01/2011	02/2011	03/2011	04/2011	05/2011	06/2011	07/2011	08/2011	09/2011
Sistema de Savião	0,00%								
Sistema de Produção ETA Oeste	R\$ 0,00								
	34,40%								
	R\$ 147.402.603,36								

2011 / 2021

© 2010 CAGECE. Todos os direitos reservados | Política de Privacidade

Registrando nova Atividade...

Descrição:



Descartar Alterações

Salvar e Fechar

Fechar



1. Selecione em Cronograma PDAA a opção Nova Atividade.
2. Preencha o campo Descrição, cujo preenchimento é obrigatório.
3. Clique em Salvar e Fechar.

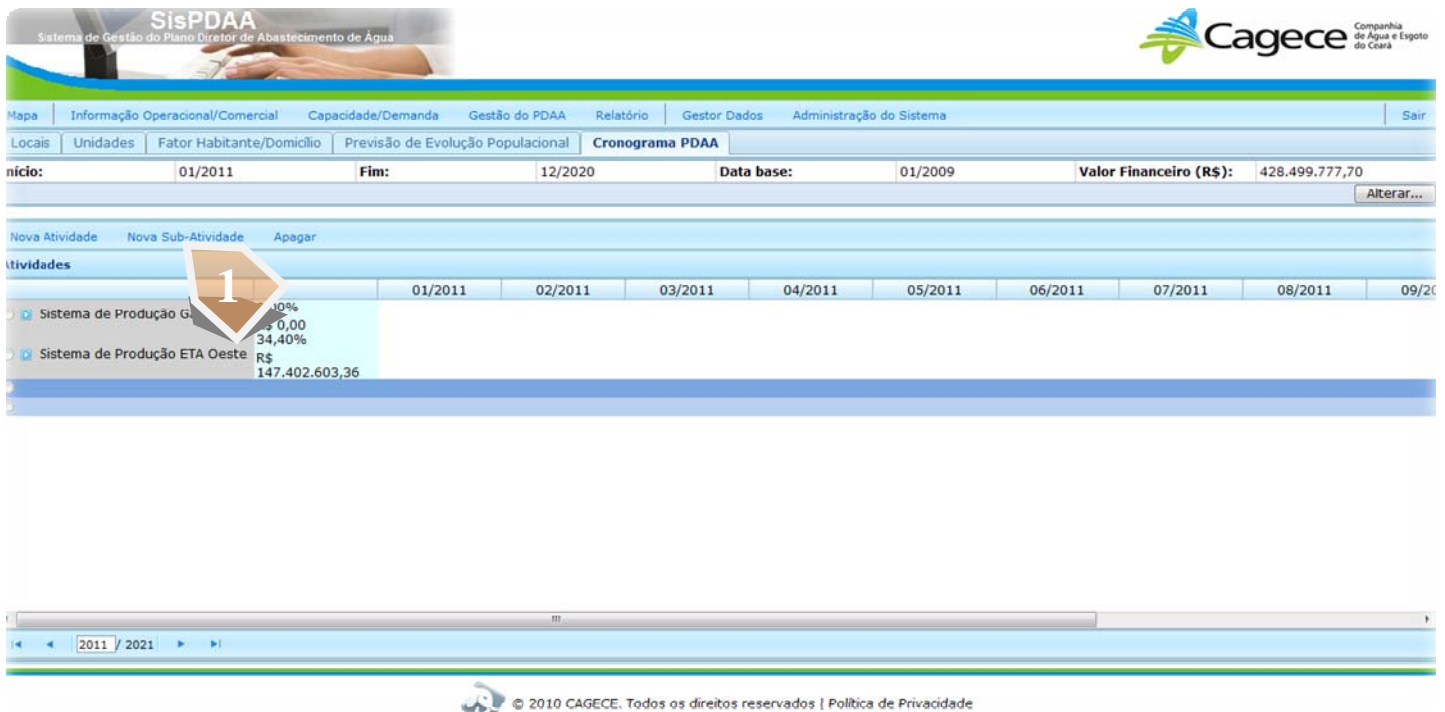


Descrição:

Campo de preenchimento obrigatório.

- ! Caso algum campo de preenchimento obrigatório seja esquecido ou caso um valor inválido seja informado no campo, um balão será exibido com uma mensagem pertinente e o campo terá uma cor diferenciada dos demais campos (tipicamente a cor vermelha).

Como registrar uma sub-atividade?



SisPDAA
Sistema de Gestão do Plano Diretor de Abastecimento de Água

Cagece
Companhia de Água e Esgoto do Ceará

Mapa | Informação Operacional/Comercial | Capacidade/Demanda | Gestão do PDAA | Relatório | Gestor Dados | Administração do Sistema | Sair

Locais | Unidades | Fator Habitante/Domicílio | Previsão de Evolução Populacional | **Cronograma PDAA**

Início: 01/2011 Fim: 12/2020 Data base: 01/2009 Valor Financeiro (R\$): 428.499.777,70

Nova Atividade Nova Sub-Atividade Apagar

Atividades

	01/2011	02/2011	03/2011	04/2011	05/2011	06/2011	07/2011	08/2011	09/2011
Sistema de Produção Gavião	10%								
Sistema de Produção ETA Oeste	34,40%								
	R\$ 147.402.603,36								

2011 / 2021

© 2010 CAGECE. Todos os direitos reservados | Política de Privacidade



Cadastrando nova Sub-Atividade...

Atividade: Sistema de Produção Gavião Unidade: Nenhum: SL1

Início: 04/2010 Fim: 04/2010

Descrição: Valor Financeiro (R\$): 0,00

Nova Apagar

Mês	Valor Físico (%)
04	

Descartar Alterações Salvar e Fechar Fechar

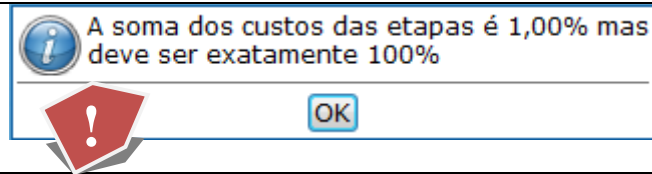


Nova Apagar

1. Selecione em Cronograma PDAA a opção Nova Sub-Atividade.
2. Preencha o formulário, cujos todos os campos são de preenchimento obrigatório.
3. Em Etapa, clique em Nova.

4. Preencha o formulário.

- ! Você pode criar uma ou mais etapas, porém lembre-se de que a soma total dos custos das etapas deve ser igual a 100%.



5. Clique em Salvar e Fechar.

Como alterar uma atividade?

SisPDAA
Sistema de Gestão do Plano Diretor de Abastecimento de Água

Cagece
Companhia de Água e Esgoto do Ceará

Mapa | Informação Operacional/Comercial | Capacidade/Demanda | Gestão do PDAA | Relatório | Gestor Dados | Administração do Sistema | Sair

Locais | Unidades | Fator Habitante/Domicílio | Previsão de Evolução Populacional | **Cronograma PDAA**

Início: 01/2011 Fim: 12/2020 Data base: 01/2009 Valor Financeiro (R\$): 428.499.777,70

Alterar...

Nova Atividade Nova Sub-Atividade Apagar

Atividades	01/2011	02/2011	03/2011	04/2011	05/2011	06/2011	07/2011	08/2011	09/2011
Sistema de Produção Gavião	0,00%								
	R\$ 0,00								
Sistema de Produção ETA Oeste	34,40%								
	R\$ 147.402.603,36								

© 2010 CAGECE. Todos os direitos reservados | Política de Privacidade

Alterando Atividade ...

Descrição:

Sistema de Produção Gavião

Descartar Alterações

Salvar e Fechar

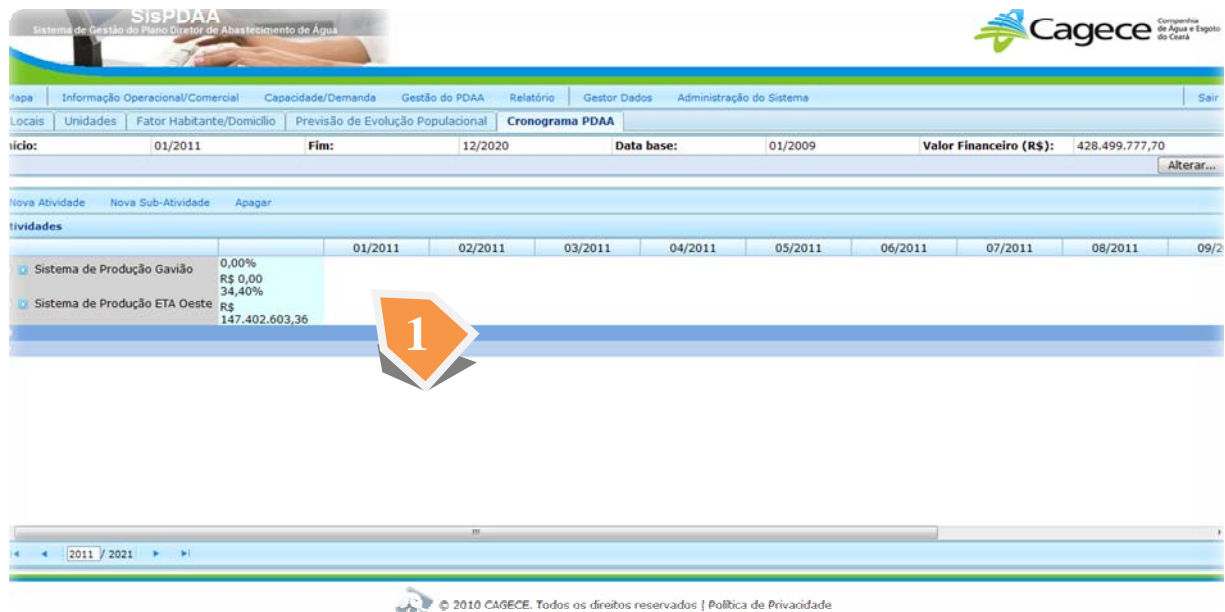
Fechar

1. Clique no item da listagem que deseja alterar.
✱ Será apresentado o formulário com os campos preenchidos com os valores previamente salvos.
2. Altere os campos do formulário.
3. Clique em "Salvar e Fechar".



- ✱ Durante o Passo 2, caso se arrependa das alterações feitas até o momento e deseje recomeçar, clique em "Descartar Alterações". O formulário será preenchido com os valores previamente salvos.

Como alterar uma sub-atividade?



SisPDAA
Sistema de Gestão do Plano Diretor de Abastecimento de Água

Cagece
Companhia de Água e Esgoto do Ceará

Mapa | Informação Operacional/Comercial | Capacidade/Demanda | Gestão do PDAA | Relatório | Gestor Dados | Administração do Sistema | Sair

Locais | Unidades | Fator Habitante/Domicílio | Previsão de Evolução Populacional | **Cronograma PDAA**

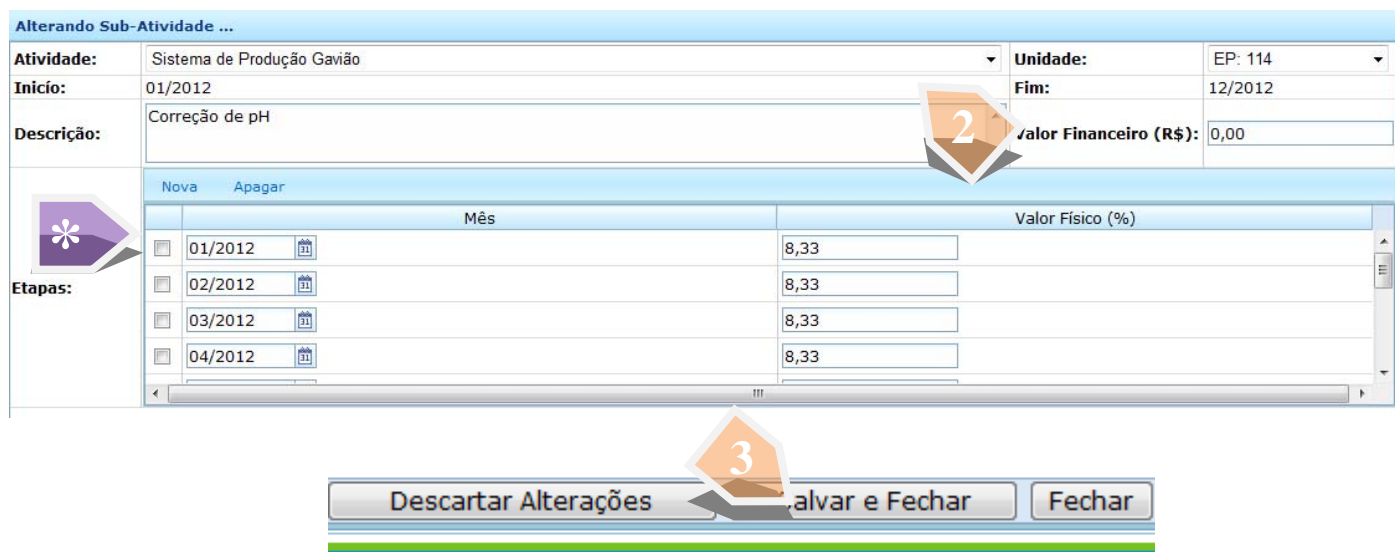
Início: 01/2011 Fim: 12/2020 Data base: 01/2009 Valor Financeiro (R\$): 428.499.777,70

Nova Atividade Nova Sub-Atividade Apagar

Atividades	01/2011	02/2011	03/2011	04/2011	05/2011	06/2011	07/2011	08/2011	09/2011
Sistema de Produção Gavião	0,00%								
	R\$ 0,00								
Sistema de Produção ETA Oeste	34,40%								
	R\$ 147.402.603,36								

2011 / 2021

© 2010 CAGECE. Todos os direitos reservados | Política de Privacidade



Alterando Sub-Atividade ...

Atividade: Sistema de Produção Gavião Unidade: EP: 114

Início: 01/2012 Fim: 12/2012

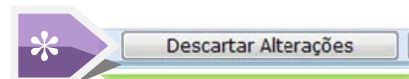
Descrição: Correção de pH Valor Financeiro (R\$): 0,00

Nova Apagar

	Mês	Valor Físico (%)
<input type="checkbox"/>	01/2012	8,33
<input type="checkbox"/>	02/2012	8,33
<input type="checkbox"/>	03/2012	8,33
<input type="checkbox"/>	04/2012	8,33

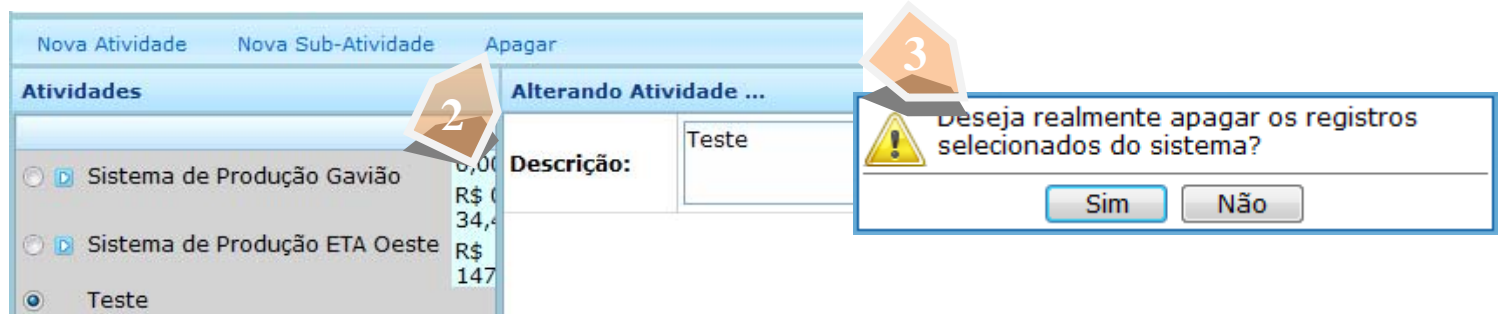
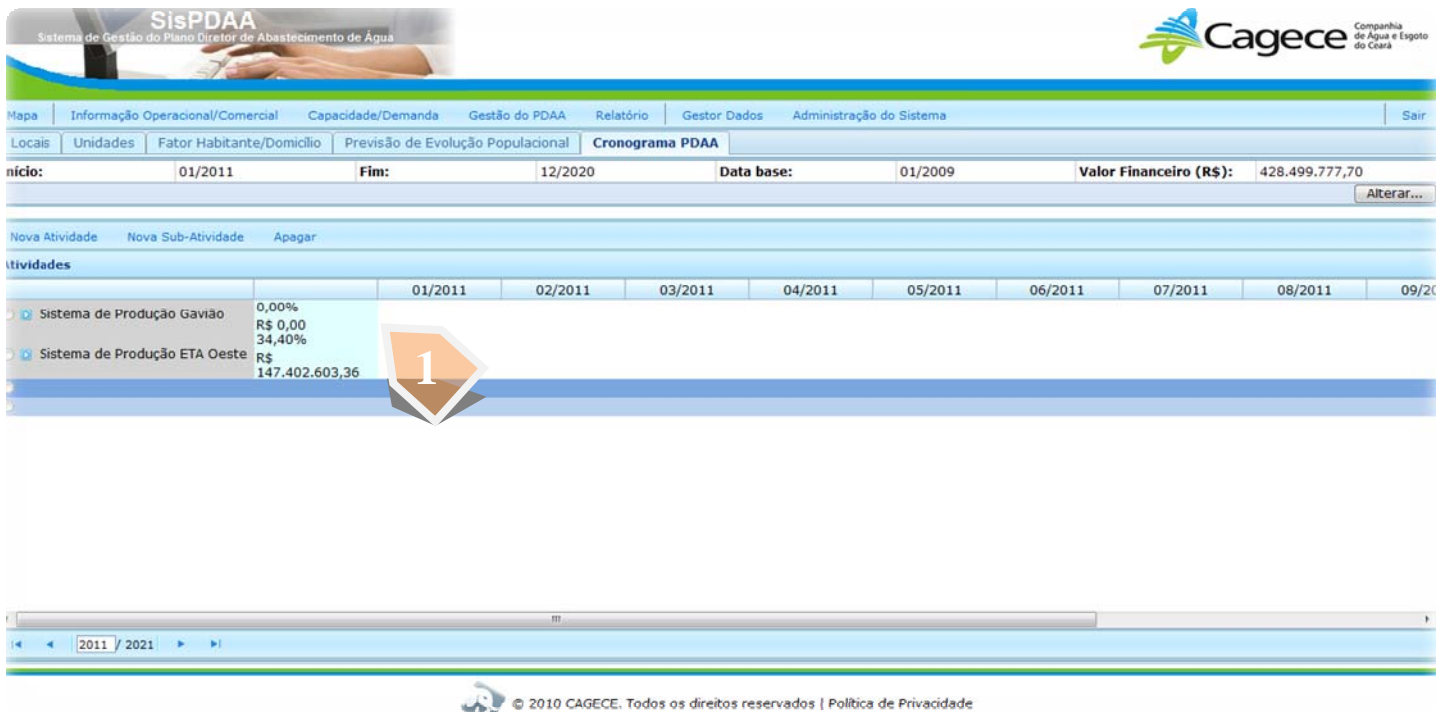
Descartar Alterações Salvar e Fechar Fechar

1. Clique no item da listagem que deseja alterar.
✱ Será apresentado o formulário com os campos preenchidos com os valores previamente salvos.
2. Altere os campos do formulário.
3. Clique em "Salvar e Fechar".

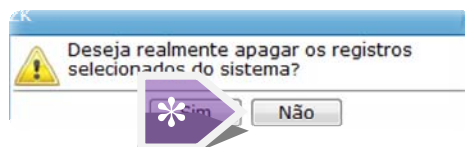


- ✱ Durante o Passo 2, caso se arrependa das alterações feitas até o momento e deseje recomeçar, clique em "Descartar Alterações". O formulário será preenchido com os valores previamente salvos.

Como apagar uma atividade ou sub-atividade?



1. Clique no item da listagem que deseja apagar.
2. Clique em “Apagar”.
3. Confirme sua decisão de apagar os itens selecionados clicando em “Sim” no diálogo que diz: “Deseja realmente apagar os registros selecionados do sistema?”.

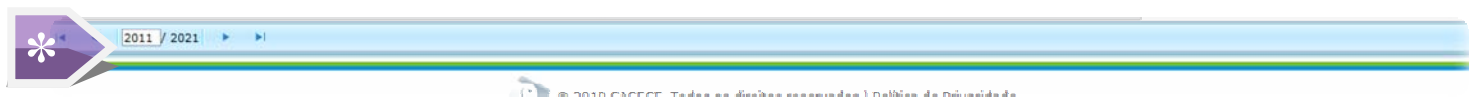


- * O Passo 2 é o último momento para se arrepender quanto à apagar os registros. Portanto, caso se arrependa, clique em “Não” no diálogo que diz: “Deseja realmente apagar os registros selecionados do sistema?”.

Como navegar no cronograma?

1

1. Digite o ano desejado na caixa de texto indicada na figura
2. Clique Enter.



- * Opção alternativa para a navegação: clique na seta localizada na parte inferior da página, navegando até o ano desejado.