Anexo III

Manual do Aplicativo para cálculo dos indicadores do Sistema de Avaliação da Qualidade e Desempenho dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário



SUMÁRIO

1.	. Intr	·odução	2
2	. Aju	stes Iniciais	4
	2.1.	Listagem dos arquivos necessários	4
3	. Fun	ıções da planilha para a Agência Reguladora	5
	3.1.	Cadastro e Exclusão de Informações	5
	3.2.	Cadastro e Exclusão de Indicadores	8
	3.3.	Cálculo dos indicadores	10
	3.3.	Carregar dados da planilha do Prestador	10
	3.4.	Gerando Relatório	12
4	. Fun	ıções da planilha para o Prestador de Serviços	17
	4.1.	Cadastro e Exclusão de Informações	17
	4.2.	Cadastro dos Sistemas	18
	4.3.	Anexando os Croquis dos SAA e SES	20
	4.4.	Exclusão dos Sistemas e Croquis dos SAA e SES	22
	4.5.	Renomear Sistemas	23
	4.6.	Fatores explanatórios	23
	17	Preenchimento des Informações	2/



1. Introdução

Para a aplicação do Sistema de Avaliação da Qualidade e Desempenho dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário regulados pelas Agências Beneficiárias do Projeto Regulasan, foi desenvolvido aplicativo em Excel para cadastro das informações, dos indicadores e seus respectivos cálculos.

A ferramenta proposta tem por objetivo padronizar a comunicação entre Agência Reguladora e Prestador de Serviços no que tange o envio das informações, bem como agilizar o processo de cálculo dos indicadores e extração dos resultados da avaliação da qualidade e desempenho dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

Desta forma, foi elaborada planilha eletrônica no *software* Excel (**Aplicativo_Regulasan**), composta de dois módulos: um módulo possui botões/funções destinados as Agências Reguladoras e o outro módulo possui botões/funções destinados aos Prestadores de Serviços.

A interação entre a Agência Reguladora e o Prestador de Serviços ocorrerá da seguinte forma:

1º Passo: A Agência Reguladora define e cadastra os indicadores (Anuais, Mensais, Trimestrais e Semestrais) que serão utilizados para avaliar os serviços prestados. Em seguida, efetua o cadastro das informações (Anuais, Mensais, Trimestrais e Semestrais) utilizadas para o cálculo dos indicadores. As informações cadastradas serão automaticamente adicionadas nas abas específicas, voltadas para o Prestador de Serviço. Enfim, a Agência Reguladora enviará para o Prestador de Serviço a planilha Aplicativo_Regulasan, para que este possa preencher as informações.

2º Passo: o Prestador de Serviços ao receber a planilha, deverá preencher as seguintes informações: Informações Gerais (Identificações do Titular, do Prestador e do Responsável pelo preenchimento da planilha), Cadastro dos Sistemas (Identificação dos sistemas que opera e respectivos croquis), preenchimento das informações solicitadas pela Agência Reguladora (Anuais, Mensais, Trimestrais e Semestrais) e preenchimento dos Fatores Explanatórios. Em seguida, o Prestador deverá enviar para a Agência Reguladora a planilha **Aplicativo_Regulasan** com todos os dados preenchidos.

3º Passo: com a planilha do Prestador (**Aplicativo_Regulasan**) preenchida, a Agência Reguladora estará apta para utilizar a planilha **Aplicativo_Regulasan** e calcular os indicadores, visualizar as informações gerais, as informações dos sistemas e os croquis.

No que tange o cálculo dos indicadores, a planilha **Aplicativo_Regulasan** gera dois produtos como resultado: **(i) Gráfico** (Indicador x Tempo) e **(ii) Tabela**. Por fim, a Agência Reguladora ou o



Prestador de Serviço poderá copiar estes resultados em um processador texto, por exemplo. Word, para fins de relatórios.

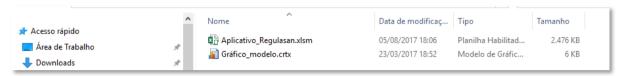
A seguir, são apresentados os procedimentos necessários para a utilização do aplicativo proposto.



2. Ajustes Iniciais

2.1. Listagem dos arquivos necessários

 i. Certifique-se de que os arquivos Aplicativo_Regulasan e Gráfico_modelo se encontram na mesma pasta.



Observação: para cada prestador deverá haver uma pasta com os arquivos **Aplicativo_Regulasan** e **Gráfico_modelo**

ii. Na figura a seguir é mostrada a aba Menu Inicial, que tem como objetivo tornar mais dinâmico a navegação pelas abas da planilha. No lado esquerdo do menu têm-se as funções relacionadas as atribuições das Agências Reguladoras, enquanto que na direita têm-se as funções relacionadas as atribuições do Prestador de Serviços.





3. Funções da planilha para a Agência Reguladora

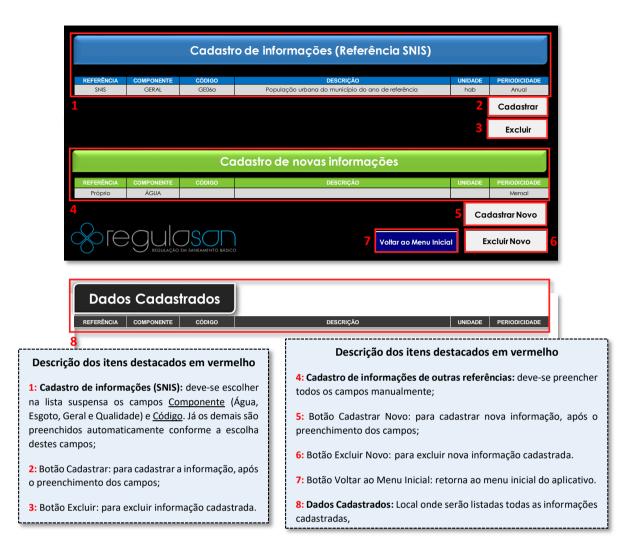
3.1. Cadastro e Exclusão de Informações

i. No menu inicial, **clique** no botão **Cadastro de Informações** para acessar a tela de cadastro.

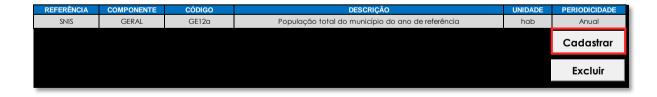


 ii. Na figura seguinte, é mostrada a tela de cadastro de informações, dividida em Cadastro de informações (Referência SNIS) e Cadastro de novas informações.





iii. Para cadastrar uma informação (referência SNIS) basta preencher os campos do quadro azul e em seguida, clicar em Cadastrar. Obs: A informação será automaticamente cadastrada na planilha do prestador de serviço.

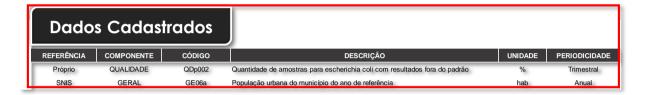


iv. Para cadastrar uma nova informação (outras referências ou informação nova criada pela própria Agência) basta preencher os campos do quadro verde e, em seguida, clicar em Cadastrar Novo. Obs: A informação já será automaticamente cadastrada na planilha do prestador de serviços.

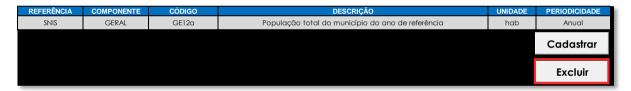




v. Após finalizado o cadastro de uma informação, tanto para referência (SNIS) quanto para novas referências, a mesma será adicionada na lista denominada Dados Cadastrados.



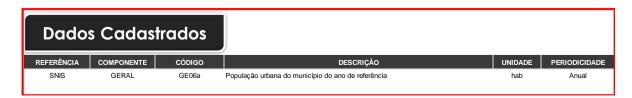
vi. Para excluir uma informação (referência SNIS) basta escolher a partir do quadro azul, na lista suspensa do campo CÓDIGO a informação que se deseja excluir e, em seguida, clicar em Excluir.



vii. Para excluir uma nova informação (outras referências ou informação nova criada pela própria Agência), basta digitar a partir do quadro verde, no campo CÓDIGO, o código da informação que se pretende excluir. Em seguida, clicar em Excluir Novo.



viii. Após finalizada a exclusão de uma informação, tanto para referência (SNIS), quanto para novas referências, a mesma será retirada da lista denominada **Dados Cadastrados**.



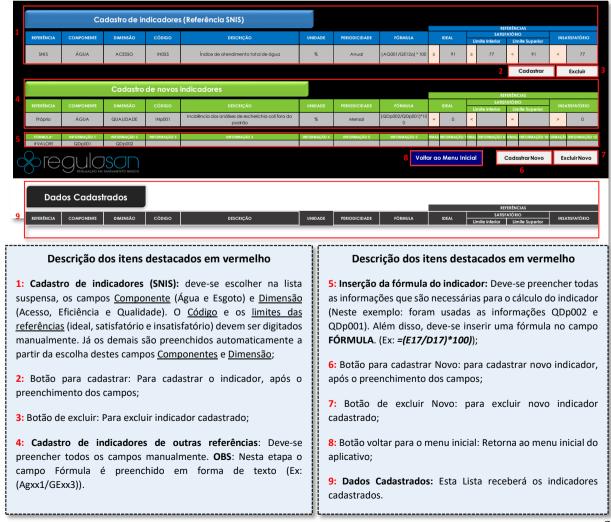


3.2. Cadastro e Exclusão de Indicadores

i. No menu inicial, clique no botão Cadastro de Indicadores para acessar a tela de cadastro.



ii. Na figura seguinte, é apresentada a tela de cadastro de indicadores, dividida em cadastro de indicadores (Referência SNIS) e Cadastro de novos indicadores.





iii. Para cadastrar um indicador (referências SNIS), deve-se preencher todos os campos do quadro azul e em seguida clicar em **Cadastrar**.



iv. Para cadastrar um novo indicador (outras referências ou indicador novo criado pela própria Agência), devem-se preencher todos os campos do quadro verde e em seguida clicar em Cadastrar Novo. Obs: não se esquecer de colocar a fórmula para o cálculo do indicador no campo FÓRMULA (rever instruções do campo 5 do passo ii).



v. Quando finalizado o cadastro de um indicador, tanto para referência (SNIS) quanto para novas referências, o mesmo será adicionado automaticamente à lista "Dados Cadastrados".



vi. Para excluir uma informação (referência SNIS) basta escolher, a partir do quadro azul, no campo CÓDIGO, o código do indicador que se deseja excluir. Em seguida, clicar em Excluir.



vii. Para excluir um novo indicador (outras referências ou indicador novo criado pela própria Agência) basta digitar, a partir do quadro verde, no campo CÓDIGO, o código do indicador que se deseja excluir. Em seguida, clicar em Excluir Novo.





viii. Ao fim de toda exclusão de um indicador, tanto para referência (SNIS) quanto para novas referências, o mesmo será retirado da lista **"Dados Cadastrados"**.

Após o cadastro das informações e dos indicadores, a planilha estará pronta para ser enviada ao Prestador de Serviços, para que o mesmo proceda o preenchimento das informações necessárias para o cálculo dos indicadores.

3.3. Cálculo dos indicadores

- 3.3.1. Carregar dados da planilha do Prestador
- i. No menu inicial (Agência Reguladora), clique no botão Carregar dados do município.



 ii. Na tela seguinte, escolha qual é a periodicidade do indicador que se deseja calcular (Anual, Mensal, Trimestral ou Semestral). Em seguida, abrirá a tela de cálculo dos indicadores.





iii. Na tela de Cálculo escolhida, clique no botão **Preencher Quadro** para carregar os valores das informações da planilha do prestador de serviços.



iv. O botão **Limpar Quadro** pode ser utilizado nos casos em que o usuário deseje **apagar os valores** das informações carregadas da planilha do Prestador de Serviços.



v. A figura seguinte mostra um exemplo do resultado do passo (iii). *Obs: Nunca faça alterações que não venham de um dos botões já estabelecidos pela planilha.*

2010	IN055	AG001	GE12a
Total (SAA)	83,75	6.700,00	8.000,000
Total (SES)	37,50	3.000,00	8.000,00
2011	#DIV/0!		
Total (SAA)	86,21	7.035,00	8.160,00
Total (SES)	38,42	3.135,00	8.160,00
2012	#DIV/0!		
Total (SAA)	88,75	7.386,75	8.323,20
Total (SES)	39,36	3.276,08	8.323,20
2013	#DIV/0!		
Total (SAA)	91,36	7.756,09	8.489,66
Total (SES)	40,33	3.423,50	8.489,66
2014	#DIV/0!		
Total (SAA)	#DIV/0!		
Total (SES)	#DIV/0!		

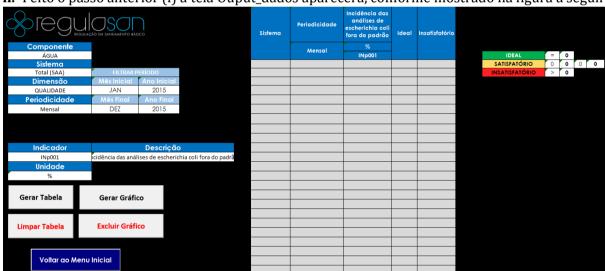


3.4. Gerando Relatório

i. No menu inicial, clique no botão Gerar Relatório para abrir a tela Output_dados.



ii. Feito o passo anterior (i) a tela Ouput_dados aparecerá, conforme mostrado na figura a seguir.





iii. Primeiramente, preencha o filtro que se encontra no canto superior esquerdo. Isto ajudará encontrar o indicador de forma mais rápida. A figura seguinte ilustra esse passo.



Obs.: a função "filtrar período" só é necessária para os indicadores mensais, trimestrais e semestrais. Portanto, para os indicadores anuais ela não precisa ser preenchida.

iv. Após o preenchimento do filtro, selecione o indicador para gerar o relatório.

Indicador	Descrição
IN055	Índice de atendimento total de água
Unidade	
%	

v. Agora está tudo pronto para que o usuário possa gerar o relatório. Clique no botão Gerar Tabela. Obs: O quadro desta tela deve estar vazio para executar esta função. Caso contrário, clique no botão Limpar Tabela, que se encontra logo abaixo do botão Gerar Tabela.





vi. A figura seguinte exemplifica o resultado do passo anterior (v).

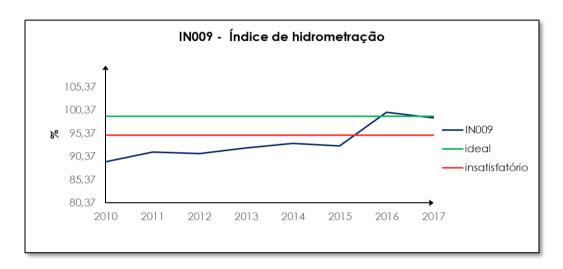
Sistema	Periodicidade	Índice de atendimento total de água	Ideal	Insatisfatório
	Anual	%		
Total (SAA)	2010	1N055 83,75	91	77
Total (SAA)	2011	86,21	91	77
Total (SAA)	2012	88,75	91	77
Total (SAA)	2013	91,36	91	77
Total (SAA)	2014	,	91	77
Total (SAA)	2015		91	77
Total (SAA)	2016		91	77
Total (SAA)	2017		91	77
Total (SAA)	2018		91	77
Total (SAA)	2019		91	77
Total (SAA)	2020		91	77
Total (SAA)	2021		91	77
Total (SAA)	2022		91	77
Total (SAA)	2023		91	77
Total (SAA)	2024		91	77
Total (SAA)	2025		91	77
Total (SAA)	2026		91	77
Total (SAA)	2027		91	77
Total (SAA)	2028		91	77
Total (SAA)	2029		91	77
Total (SAA)	2030		91	77

vii. Com o quadro devidamente preenchido, clique no botão **Gerar Gráfico** para representar os dados em forma de gráfico. *Obs: Para excluir o gráfico gerado basta clicar no botão Excluir Gráfico*, que está logo abaixo do botão Gerar Gráfico.





viii. Ao término do passo anterior (vii), aparecerá um gráfico, como mostrado na figura a seguir. A linha em verde representa a faixa IDEAL para o indicador analisado e a linha em vermelho representa a faixa INSATISFATÓRIO do mesmo indicador. Vale lembrar que o usuário tem liberdade para editar os eixos (X e Y) do gráfico (Ex: alterar limites Máx. e Min. do eixo, intervalos, etc), entre outras edições que julgue necessárias para apresentação do relatório.

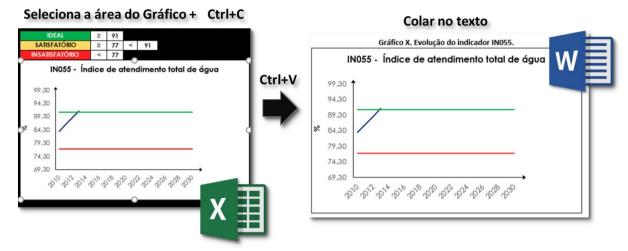


ix. O gráfico e a tabela gerados podem ser facilmente copiados para um processador de Textos (Word), onde o usuário esteja trabalhando em um Relatório. Para usar a tabela no Word siga os seguintes passos: No Excel selecione o quadro -> Copie (Ctrl+C) o quadro -> Abrir o Word -> Cole (Ctrl+V) o quadro.

	Periodicidade	Índice de atendimento				_	Tabela X. Evolu	ção do indicador IN	1055.	W
Sistema		total de água	Ideal	Insatisfatório				Índice de		VV
	Anual	% IN055			Ctrl+V		Periodicidade	atendimento		
Total (SAA)	2010	83,75	91	77	Ctri+v	Sistema		total de água	Ideal	Insatisfatóri
Total (SAA)	2011	86,21	91	77				07		
Total (SAA)	2012	88,75	91	77			Anual	%		
Total (SAA)	2013	91,36	91	77				IN055		
Total (SAA)	2014		91	77		Total (SAA)	2010	83,75	91	77
Total (SAA)	2015		91	77		Total (SAA)	2011	86,21	91	77
Total (SAA)	2016		91	77		Total (SAA)	2012	88,75	91	77
	2017		91	77		Total (SAA)				
7	2018		91	77		Total (SAA)	2013	91,36	91	77
Y -+	2019		91	77					_	



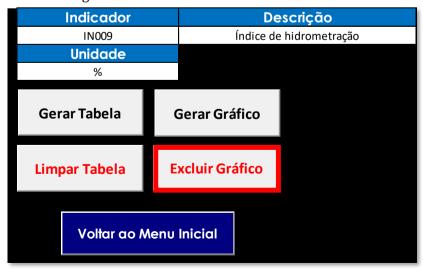
x. Para usar o Gráfico no Word basta fazer os seguintes passos: *Selecione a área do Gráfico -> Copie* (Ctrl+C) o Gráfico-> Abrir o Word -> Cole (Ctrl+V) o gráfico.



xi. Antes de gerar a tabela para outro indicador, limpe a tabela. Para isso, clique no botão **Limpar Tabela**.



xii. Por fim, para excluir o gráfico atual basta clicar no botão Excluir Gráfico.





4. Funções da planilha para o Prestador de Serviços

- 4.1. Cadastro e Exclusão de Informações
- i. Abra a planilha ("Aplicativo Regulasan") e, no menu inicial (Prestador de Serviço), clique no botão **Informações Gerais** para acessar a tela de cadastro.



ii. Na tela **Informações Gerais,** preencha os campos em branco. Ao preencher os campos, clique em **Voltar ao Menu Inicial** para retornar à tela inicial da planilha.



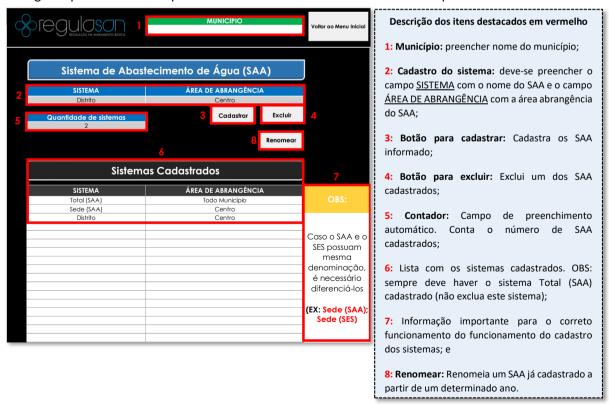


4.2. Cadastro dos Sistemas

i. No menu inicial (Prestador de Serviço) clique no botão Cadastro dos Sistemas para acessar a tela onde serão cadastrados os sistemas de abastecimento de água (SAA) e os sistemas de esgotamento sanitário (SES), e anexados os respectivos Croquis.

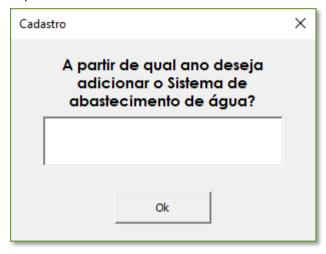


ii. Ao abrir a tela Cadastro Sistemas, primeiramente preencha o campo em verde MUNICÍPIO e em seguida preencha os campos SISTEMA e ÁREA DE ABRANGÊNCIA e clique em Cadastrar

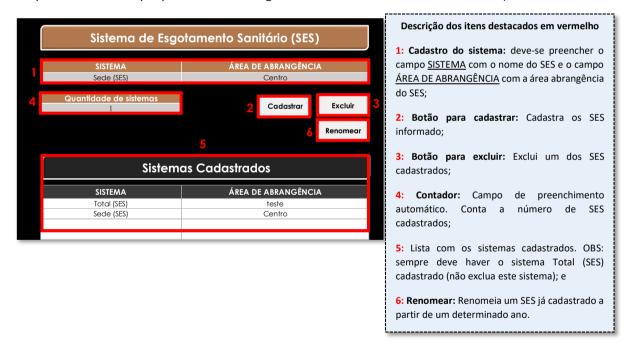




iii. Após clicar no botão **Cadastrar**, aparecerá uma janela. Nesta, digite a partir de qual ano o SAA deve ser cadastrado e clique em **OK**.

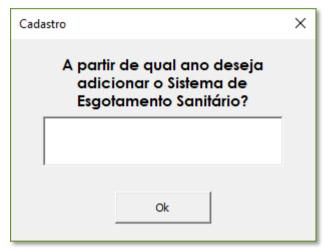


- iv. Terminado o passo anterior (iii), o SAA será adicionado na lista **Sistemas Cadastrados** e nas telas **Informações mensais**, **Informações anuais**, **Informações trimestrais** e **Informações semestrais**
- v. Os passos para se cadastrar um Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) são idênticos aos de cadastro dos SAA. Basta preencher os quadros SISTEMAS E ÁREA DE ABRANGÊNCIA (Lembrando que os SAA e SES que possuem nomes iguais deve ser acrescidos de SAA ou SES).





vi. Após clicar no botão **Cadastrar**, aparecerá uma janela. Nesta, digite a partir de qual ano o SES deve ser cadastrado e clique em **OK**.



vii. Terminado o passo anterior (vi), o SES será adicionado na lista Sistemas Cadastrados e nas telas Informações mensais, Informações anuais, Informações trimestrais e Informações semestrais

4.3. Anexando os Croquis dos SAA e SES

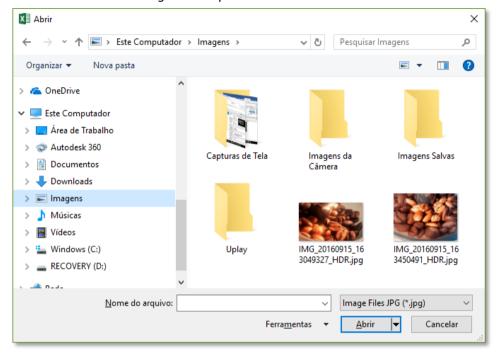
I. Para anexar os croquis de SES e SAA, basta clicar no botão **Croqui do Sistema de Abastecimento de Água** ou **Croqui do Sistema de Esgotamento Sanitário**.



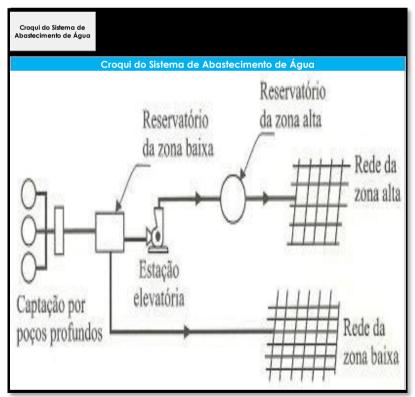




II. Após clicar em um dos botões descritos no passo anterior (i), a janela mostrada a seguir aparecerá. Com isso, basta escolher a imagem do Croqui e clicar em **Abrir**. Obs: *Este passo é o mesmo independente do botão de carregamento que o usuário utilizou*.



III. Por fim, o croqui selecionado na etapa anterior (II) estará anexado na planilha, como mostrado na figura a seguir.



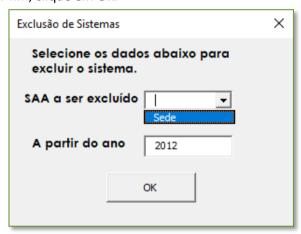


4.4. Exclusão dos Sistemas e Croquis dos SAA e SES

i. Para excluir um SAA, basta clicar no botão Excluir.



ii. Feito isso, uma nova janela aparecerá, e nesta, escolha qual o SAA e a partir de qual ano você pretende exclui-lo. Por fim, clique em OK.

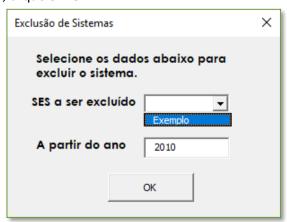


^{*}Vale lembrar que o sistema Total (SAA) não aparece como opção para ser excluído.

i. Para excluir um SES, basta clicar no botão Excluir.



ii. Feito isso, uma nova janela aparecerá, e nesta, escolha qual o SES e a partir de qual ano você pretende exclui-lo. Por fim, clique em OK.





iii. Por fim, tanto o croqui do SAA quanto o do SES devem ser excluídos manualmente pelo usuário.

4.5. Renomear Sistemas

i. Para renomear um SAA, basta clicar no botão Renomear.



ii. Feito isso, uma nova janela aparecerá, e nesta, escolha qual o SAA, novo nome e a partir de qual ano você pretende renomeá-lo. Por fim, clique em OK.



^{*}Vale lembrar que o sistema Total (SAA) não aparece como opção para ser renomeado.

4.6. Fatores explanatórios

i. No menu inicial (Prestador de Serviço), clique no botão Fatores Explanatórios.





ii. Na aba Fatores Explanatórios existem dois campos. Na primeira coluna, o código das informações é preenchido automaticamente, a partir das informações cadastradas pela Agência Reguladora. O campo descrição deve ser preenchido pelo prestador de serviços com as observações a serem consideradas para o código cadastrado.



4.7. Preenchimento das Informações

i. No menu inicial (Prestador de Serviços) clique no botão Preencher informações.

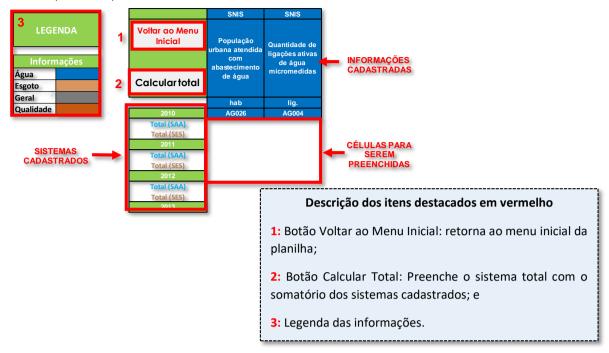


ii. Na aba que abrirá, escolha a periodicidade (Anual, Mensal, Trimestral e Semestral) da informação que se pretende preencher com seus dados. Neste passo-a-passo, foram preenchidos os valores das informações anuais.





iii. Na figura a seguir são mostrados os detalhes do preenchimento das planilhas de informações Anuais, Mensais, Trimestrais e Semestrais



iv. Preencha, com atenção, os valores das informações para cada sistema. Na figura a seguir tem-se o exemplo de uma planilha preenchida. Obs: Se uma dada informação, tem como componente a Água (informação preenchida de azul), o usuário deverá preencher apenas nas linhas dos SAA cadastrados e deixar as linhas dos SES cadastrados em branco e vice-versa. Quanto às informações "GERAL", deve-se preencher tanto nas linhas dos SAA cadastrados, quanto nas linhas dos SES cadastrados.



	SNIS	SNIS
Voltar ao Menu Inicial	População urbana atendida	Quantidade de
	com	ligações ativas de água
Calculartotal	de água	micromedidas
	hab	lig.
0045		
2015	AG026	AG004
Total (SAA)	AG026 20.451	AG004 8.021
Total (SAA)	20.451	8.021
Total (SAA) Sede (SAA)	20.451 17.889	8.021 6.822
Total (SAA) Sede (SAA) Distrito A	20.451 17.889	8.021 6.822
Total (SAA) Sede (SAA) Distrito A Total (SES)	20.451 17.889	8.021 6.822
Total (SAA) Sede (SAA) Distrito A Total (SES) Sede (SES)	20.451 17.889	8.021 6.822
Total (SAA) Sede (SAA) Distrito A Total (SES) Sede (SES) 2016	20.451 17.889 2.562	8.021 6.822 1.199

OBSERVAÇÕES FINAIS:

- Nunca faça alterações que não venham de um dos botões já estabelecidos pela planilha;
- Quando for utilizar a planilha Aplicativo_Regulasan, certifique-se de que esta é a única planilha aberta. Caso haja mais planilhas abertas, as funções do Aplitcativo_Regulasan não funcionarão corretamente.