

# **RELATÓRIO DE AUDITORIA SAMAE DE JARAGUÁ DO SUL-SC**

SNIS: 2020 / ANO BASE: 2019



## **ACERTAR**

AUDITORIA - CERTIFICAÇÃO - REGULAÇÃO



Agência Reguladora Intermunicipal de Saneamento

## Diretores

**Diretor-Geral** Adir Faccio

**Diretor de Regulação** Antoninho Luiz Baldissera

**Diretor de Administração e Finanças** Luiz Aurélio de Oliveira

## Coordenadores

**Coordenador de Contabilidade** Kleverson Augusto Nora

**Coordenador de Fiscalização** Willian Jucelio Goetten

**Coordenador de Normatização** Daniel Fontana

## Equipe técnica

**Tec. da Informação** Enio Krauss Júnior

**Analista de Fiscalização e Regulação** Ricardo Francisco Pitta

**Analista de Fiscalização e Regulação** Joana Mayara Dysarz

## Estagiários

### **Engenharia Sanitária e Ambiental**

Bárbara Martins Folador

### **Comunicação**

Maria Eduarda Rocha Bahl

# LISTA DE FIGURAS

---

<b>FIGURA 1:</b> EVENTO DE ABERTURA DA AUDITORIA NO SAMAE DE JARAGUÁ DO SUL/SC	<b>6</b>
<b>FIGURA 2:</b> EVENTO DE ABERTURA DA AUDITORIA NO SAMAE DE JARAGUÁ DO SUL/SC	<b>7</b>
<b>FIGURA 3:</b> EVENTO DE ABERTURA DA AUDITORIA NO SAMAE DE JARAGUÁ DO SUL/SC	<b>7</b>
<b>FIGURA 4:</b> FLUXO DA METODOLOGIA DE AUDITORIA E CERTIFICAÇÃO DAS INFORMAÇÕES DO SNIS.	<b>8</b>
<b>FIGURA 5:</b> MATRIZ DE CERTIFICAÇÃO DAS INFORMAÇÕES DO SNIS.	<b>9</b>
<b>FIGURA 6:</b> DESCRIÇÃO DAS CERTIFICAÇÕES ATRIBUÍVEIS ÀS INFORMAÇÕES DO SNIS.	<b>10</b>
<b>FIGURA 7:</b> CERTIFICAÇÃO FINAL DAS INFORMAÇÕES DO SNIS.	<b>31</b>
<b>FIGURA 8:</b> REGISTRO DE ENCERRAMENTO DA AUDITORIA.	<b>35</b>
<b>FIGURA 9:</b> REGISTRO DE ENCERRAMENTO DA AUDITORIA.	<b>35</b>
<b>FIGURA 10:</b> REGISTRO DE ENCERRAMENTO DA AUDITORIA.	<b>35</b>

# LISTA DE TABELAS

---

<b>TABELA 1:</b> RELAÇÃO DE INFORMAÇÕES AUDITADAS.	<b>11</b>
<b>TABELA 2:</b> EQUIPE DE AUDITORIA.	<b>14</b>
<b>TABELA 3:</b> RESULTADO DOS TESTES DE CONTROLE PARA O SAMAE DE JARAGUÁ DO SUL – SNIS 2020.	<b>16</b>
<b>TABELA 4:</b> CONDIÇÃO DE IMPLEMENTAÇÃO DE CONTROLES IDENTIFICADOS NA AUDITORIA – SNIS 2020.	<b>17</b>
<b>TABELA 5:</b> COMPARATIVO DE VALORES INDICADOS PARA SNIS 2020 E CALCULADOS.	<b>17</b>
<b>TABELA 6:</b> CONDIÇÃO DE EXATIDÃO DE INFORMAÇÕES IDENTIFICADA NA AUDITORIA - SNIS 2020.	<b>22</b>
<b>TABELA 7:</b> CERTIFICAÇÃO FINAL DAS INFORMAÇÕES DO SNIS, EXCETO NÃO APLICÁVEIS.	<b>24</b>
<b>TABELA 8:</b> INFORMAÇÕES NÃO CERTIFICADAS - SNIS 2020 – JARAGUÁ DO SUL – SC.	<b>29</b>

# SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>5</b>
1.1 INTRODUÇÃO	6
1.2 PROJETO ACERTAR	8
1.3 METODOLOGIA DE AUDITORIA E CERTIFICAÇÃO DAS INFORMAÇÕES DO SNIS	8
1.4 ESCOPO DOS TRABALHOS	11
1.5 EQUIPE DE AUDITORIA	14
<b>EXECUÇÃO DA AUDITORIA</b>	<b>15</b>
2.1 AVALIAÇÃO DE CONFIANÇA	16
2.2 AVALIAÇÃO DE EXATIDÃO	17
<b>RESULTADOS</b>	<b>23</b>
3.1 CERTIFICAÇÃO DE CONFIANÇA E EXATIDÃO	24
<b>RECOMENDAÇÕES</b>	<b>28</b>
4.1 PLANO DE RECOMENDAÇÕES	29
<b>CONCLUSÃO</b>	<b>30</b>
5.1 CERTIFICAÇÃO	31
5.2 CONSIDERAÇÕES FINAIS	32

# INTRODUÇÃO

## 1.1 Introdução

A Agência Reguladora Intermunicipal de Saneamento (ARIS) tem como missão institucional a regulação e fiscalização dos serviços de saneamento básico dos municípios de Santa Catarina, visando promover uma prestação de serviço de qualidade a sociedade. A agência é constituída nos moldes de um consórcio público, nos termos da Lei Federal nº 11.107/2005. Atualmente possui 208 municípios catarinenses consorciados, com uma população total de aproximadamente 3,7 milhões de habitantes.

Dentre as atribuições desta agência está o acompanhamento, controle e avaliação técnico-operacional dos dados fornecidos pelas prestadoras de serviço. Esse monitoramento visa a melhora no fornecimento de informação sobre saneamento básico, assim como favorece o cumprimento de normas e regulamentos editados pelo poder público.

Neste contexto, as atribuições do ente regulador convergem com o Projeto Acertar. Esse projeto é uma ferramenta de auditoria e certificação de informações do prestador de serviços. Assim, com a ajuda da INOVASAN, consultoria especializada contratada para executar a auditoria e certificação no Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto (SAMAE) de Jaraguá do Sul, foi possível o cumprimento dessa importante competência regulatória.

A solenidade de abertura da auditoria ocorreu no dia 17/05/2021, sediado no auditório do SAMAE em Jaraguá do Sul/SC. No evento, representado a ARIS, contamos com a presença do Diretor de Regulação, Antoninho Luiz Baldissera, os Coordenadores de Fiscalização e de Contabilidade, Willian Goetten e Kleverson Nora e os Analistas de Fiscalização e Regulação, Ricardo Pitta e Joana Dysarz. Em nome do SAMAE de Jaraguá do Sul, o Diretor Presidente, Ademir Izidoro e todos os Coordenadores e Diretores do SAMAE estiveram presentes.

Figura 1: Evento de abertura de auditoria no SAMAE Jaraguá do Sul/SC.



Figura 2: Evento de abertura de auditoria no SAMAE Jaraguá do Sul/SC.



Figura 3: Evento de abertura de auditoria no SAMAE Jaraguá do Sul/SC.



Em discurso introdutório, o Diretor de Regulação da ARIS, Antoninho Luiz Baldissera, destacou: “Para que estes objetivos sejam atendidos, é necessário que exista uma base única de informações confiáveis. E o Samae de Jaraguá do Sul é um exemplo de boas práticas de gestão e confiabilidade das informações”. Em pronunciamento, o Diretor Presidente do SAMAE, Ademir Izidoro, reforçou a conduta da empresa: “a autarquia sempre se preocupou com a transparência na divulgação das informações”

O evento teve como propósito a iniciação dos trabalhos de auditoria, realizados pelos auditores Cesar Augusto Arenhart e Mariana de Souza Barros, que apresentaram o escopo dos trabalhos e integraram os demais presentes, ao Projeto Acertar.

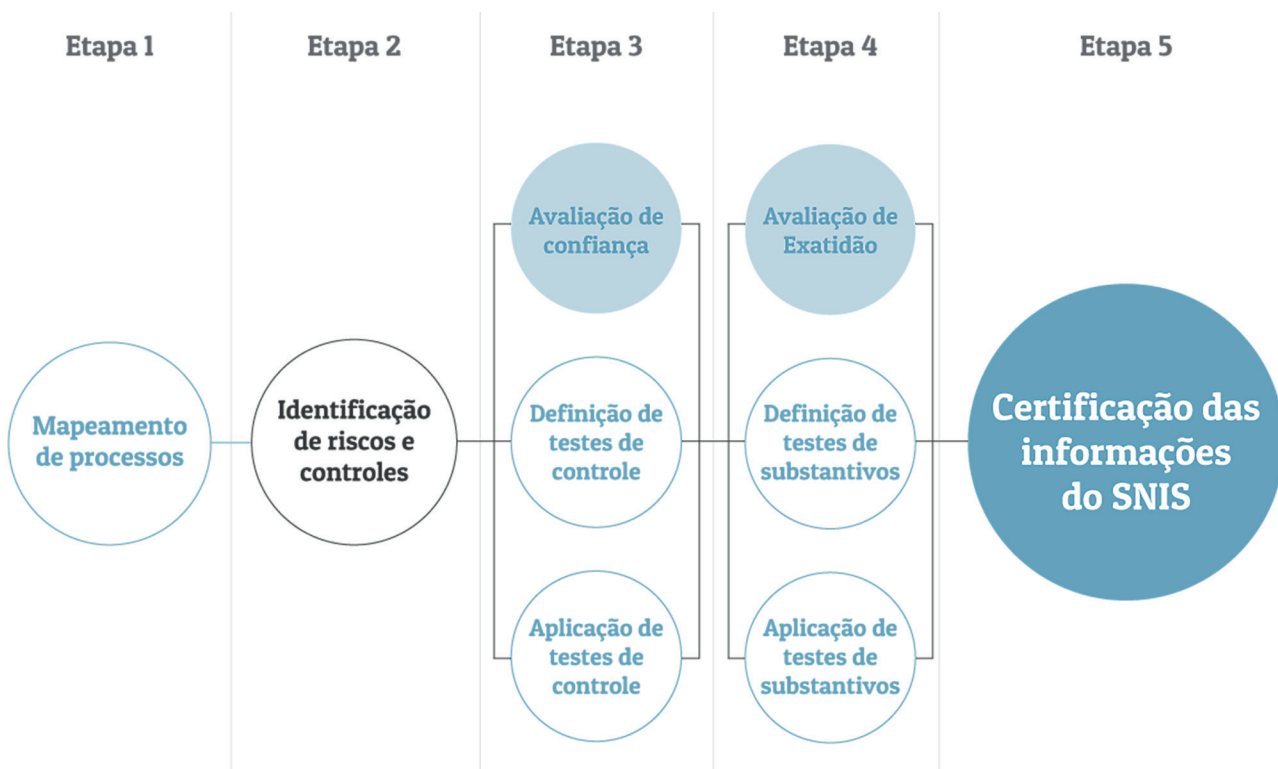
## 1.2 Projeto Acertar

O Projeto Acertar tem como objetivo desenvolver metodologias de Auditoria e Certificação de informações do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS). O projeto, executado no âmbito do Programa de Desenvolvimento do Setor Água – INTERÁGUAS, foi resultado da parceria entre o Ministério das Cidades e a Associação Brasileira de Agências de Regulação (ABAR) e cujo propósito foi de aprimorar os processos de gestão das informações dos prestadores de serviços de saneamento.

## 1.3 Metodologia de auditoria e certificação das informações do SNIS

O método desenvolvido para auditar e certificar as informações fornecidas pelos prestadores de serviço de abastecimento de água e esgotamento sanitário ao SNIS, é composto por 5 (cinco) etapas: Mapeamento de Processos, Identificação de Riscos, Avaliação de Confiança e Avaliação de Exatidão, conforme figura abaixo:

Figura 4: Fluxo da metodologia de auditoria e certificação das informações do SNIS.



O mapeamento dos processos de geração das informações do SNIS é realizado para que seja possível identificar as atividades existentes e as suas inter-relações.

Após o entendimento dos processos é possível visualizar as fragilidades e realizar a identificação dos riscos associados a cada etapa, buscando compreender os fatores que poderiam causar impactos negativos aos objetivos de negócio das prestadoras de serviço de abastecimento de água e esgotamento sanitário.



Com análise dos riscos concluída, faz-se necessário definir os chamados controles internos, mecanismos que evitam que os riscos identificados possam vir a se materializar.

A Avaliação de Confiança que constitui a Etapa 3 do modelo, é composta pelos testes de controle, cujo o objetivo é verificar o nível de implementação dos controles considerados essenciais para a geração de informações confiáveis. Assim, atribui-se uma certificação a cada informação a partir da avaliação dos seus controles relacionados.

**O nível de confiança indica o grau de segurança de que o prestador de serviços é capaz de gerar informações confiáveis.**

A Avaliação de Exatidão se dá a partir do desenvolvimento de testes substantivos que verificam cada informação individualmente para analisar o nível de exatidão dos dados declarados pelo prestador de serviços ao SNIS.

**O nível de exatidão determina o quanto os números informados refletem com precisão os eventos ocorridos.**

A metodologia aplicada resulta no processo de certificação, sendo possível avaliar a qualidade das informações do SNIS nas dimensões de confiança e exatidão. É importante compreender que uma informação pode ter sido gerada por fontes confiáveis, mas não ser exata. Por outro lado, pode ter sido gerada por fontes que não fornecem a confiança necessária, mas possuir exatidão.

Para a certificação final de cada informação, foi realizada uma combinação dos dois critérios anteriormente citados, a fim de alcançar uma avaliação única, conforme indicado na matriz abaixo:

Figura 5: Matriz de certificação das informações do SNIS.

Exatidão	•••	N/A	6	7
	••	N/A	4	5
	•	1	2	3
		•	••	•••
				Confiança

Dessa forma, a certificação das informações do SNIS é dada por meio de certificações entre 0 e 7, com as descrições de cada certificação indicadas a seguir:

Figura 6: Descrição das certificações atribuíveis às informações do SNIS.

- NC** Não Certificado - A informação não passou pelo processo de certificação
- 1 A informação possui baixo nível de confiança e, portanto, não teve sua exatidão avaliada
- 2 A informação possui médio nível de confiança e teve sua exatidão avaliada como baixa ou não foi avaliada
- 3 A informação possui alto nível de confiança e teve sua exatidão avaliada como baixa ou não foi avaliada
- 4 A informação possui níveis médios de confiança e exatidão
- 5 A informação possui um nível médio de exatidão e um alto nível de confiança
- 6 A informação possui um alto nível de exatidão e um nível médio de confiança
- 7 A informação possui níveis máximos de exatidão e confiança

Entende-se que, caso uma informação seja avaliada com o nível de confiança mínimo, esta não deve ter a sua exatidão avaliada, já que os controles internos não são capazes de gerar dados confiáveis para a execução dos testes substantivos. Assim, as informações com baixo nível de confiança são sempre certificadas com a certificação 1, conforme indicado na matriz de certificação.

Por se tratar de uma empresa terceirizada contratada para realizar a certificação e auditoria, todas as informações do grupo completo foram auditadas. Utilizou-se a sigla N/A ao longo da certificação para indicar que a informação não poderia ser certificada por não ser aplicável. Por exemplo, não há exportação de água tratada pelo SAMAE de Jaraguá do Sul. Portanto não é possível certificar a informação, pois, ela não existe na realidade fática da prestação daquele serviço, sendo a certificação não aplicável.

## 1.4 Escopo dos Trabalhos

O escopo dos serviços inclui a execução de 120 testes de controle e outros 111 testes substantivos que abrangem 14 processos de negócio do prestador, bem como a elaboração dos papéis de trabalho por procedimento realizado e dos relatórios de auditoria e certificação das informações.

Os trabalhos desenvolvidos visaram a auditoria e certificação dos dados do prestador de serviços de saneamento básico do município de Jaraguá do Sul, consorciado da ARIS. A lista de variáveis analisadas referente ao SAMAE de Jaraguá do Sul é apresentada na Tabela 1:

Tabela 1: Relação de informações auditadas.

Ref.	Informação
AG001	POPULAÇÃO TOTAL ATENDIDA COM ABASTECIMENTO DE ÁGUA
AG002	QUANTIDADE DE LIGAÇÕES ATIVAS DE ÁGUA
AG003	QUANTIDADE DE ECONOMIAS ATIVAS DE ÁGUA
AG004	QUANTIDADE DE LIGAÇÕES ATIVAS DE ÁGUA MICROMEDIDAS
AG005	EXTENSÃO DA REDE DE ÁGUA
AG006	VOLUME DE ÁGUA PRODUZIDO
AG007	VOLUME DE ÁGUA TRATADA EM ETA
AG008	VOLUME DE ÁGUA MICROMEDIDO
AG010	VOLUME DE ÁGUA CONSUMIDO
AG011	VOLUME DE ÁGUA FATURADO
AG012	VOLUME DE ÁGUA MACROMEDIDO
AG013	QUANTIDADE DE ECONOMIAS RESIDENCIAIS ATIVAS DE ÁGUA
AG014	QUANTIDADE DE ECONOMIAS ATIVAS DE ÁGUA MICROMEDIDAS
AG015	VOLUME DE ÁGUA TRATADA POR SIMPLES DESINFECÇÃO
AG016	VOLUME DE ÁGUA BRUTA IMPORTADA
AG017	VOLUME DE ÁGUA BRUTA EXPORTADA
AG018	VOLUME DE ÁGUA TRATADA IMPORTADO
AG019	VOLUME DE ÁGUA TRATADA EXPORTADO

Ref.	Informação
AG020	VOLUME MICROMEDIDO NAS ECONOMIAS RESIDENCIAIS
AG021	QUANTIDADE DE LIGAÇÕES TOTAIS DE ÁGUA
AG022	QUANTIDADE DE ECONOMIAS RESIDENCIAIS ATIVAS MICROMEDIDAS
AG024	VOLUME DE ÁGUA DE SERVIÇO
AG026	POPULAÇÃO URBANA ATENDIDA COM ABASTECIMENTO DE ÁGUA
AG027	VOLUME DE ÁGUA FLUORETADA
AG028	CONSUMO TOTAL DE ENERGIA ELÉTRICA NO SISTEMA DE ÁGUA
ES001	POPULAÇÃO TOTAL ATENDIDA COM ESGOTAMENTO SANITÁRIO
ES002	QUANTIDADE DE LIGAÇÕES ATIVAS DE ESGOTO
ES003	QUANTIDADE DE ECONOMIAS ATIVAS DE ESGOTO
ES004	EXTENSÃO DA REDE DE ESGOTO
ES005	VOLUME DE ESGOTO COLETADO
ES006	VOLUME DE ESGOTO TRATADO
ES007	VOLUME DE ESGOTO FATURADO
ES008	QUANTIDADE DE ECONOMIAS RESIDENCIAIS ATIVAS DE ESGOTO
ES009	QUANTIDADE DE LIGAÇÕES TOTAIS DE ESGOTO
ES012	VOLUME DE ESGOTO TOTAL EXPORTADO
ES013	VOLUME DE ESGOTO BRUTO IMPORTADO
ES014	VOLUME DE ESGOTO BRUTO IMPORTADO TRATADO NAS INSTALAÇÕES DO IMPORTADOR
ES015	VOLUME DE ESGOTO BRUTO EXPORTADO TRATADO NAS INSTALAÇÕES DO IMPORTADOR
ES026	POPULAÇÃO URBANA ATENDIDA COM ESGOTAMENTO SANITÁRIO
ES028	CONSUMO TOTAL DE ENERGIA ELÉTRICA NOS SISTEMAS DE ESGOTOS
FN001	RECEITA OPERACIONAL DIRETA TOTAL
FN002	RECEITA OPERACIONAL DIRETA DE ÁGUA
FN003	RECEITA OPERACIONAL DIRETA DE ESGOTO
FN004	RECEITA OPERACIONAL INDIRETA
FN005	RECEITA OPERACIONAL TOTAL (DIRETA + INDIRETA)
FN006	ARRECADAÇÃO TOTAL
FN007	RECEITA OPERACIONAL DIRETA DE ÁGUA EXPORTADA (BRUTA OU TRATADA)
FN008	CRÉDITOS DE CONTAS À RECEBER
FN010	DESPESA COM PESSOAL PRÓPRIO
FN011	DESPESA COM PRODUTOS QUÍMICOS
FN013	DESPESA COM ENERGIA ELÉTRICA
FN014	DESPESA COM SERVIÇOS DE TERCEIROS
FN015	DESPESES DE EXPLORAÇÃO (DEX)
FN016	DESPESES COM JUROS E ENCARGOS DO SERVIÇO DA DÍVIDA
FN017	DESPESES TOTAIS COM OS SERVIÇOS (DTS)
FN018	DESPESES CAPITALIZÁVEIS REALIZADAS PELO PRESTADOR DE SERVIÇOS

Ref.	Informação
FN019	DESPESAS COM DEPRECIÇÃO, AMORTIZAÇÃO DO ATIVO DIFERIDO E PROVISÃO PARA DEVEDORES DUVIDOSOS
FN020	DESPESA COM ÁGUA IMPORTADA (BRUTA OU TRATADA)
FN021	DESPESAS FISCAIS OU TRIBUTÁRIAS COMPUTADAS NA DEX
FN022	DESPESAS FISCAIS OU TRIBUTÁRIAS NÃO COMPUTADAS NA DEX
FN023	INVESTIMENTO REALIZADO EM ABASTECIMENTO DE ÁGUA PELO PRESTADOR DE SERVIÇOS
FN024	INVESTIMENTO REALIZADO EM ESGOTAMENTO SANITÁRIO PELO PRESTADOR DE SERVIÇOS
FN025	OUTROS INVESTIMENTOS REALIZADOS PELO PRESTADOR DE SERVIÇOS
FN026	QUANTIDADE TOTAL DE EMPREGADOS PRÓPRIOS
FN027	OUTRAS DESPESAS DE EXPLORAÇÃO
FN028	OUTRAS DESPESAS COM OS SERVIÇOS
FN030	INVESTIMENTO COM RECURSOS PRÓPRIOS REALIZADO PELO PRESTADOR DE SERVIÇOS
FN031	INVESTIMENTO COM RECURSOS ONEROSOS REALIZADO PELO PRESTADOR DE SERVIÇOS
FN032	INVESTIMENTO COM RECURSOS NÃO ONEROSOS REALIZADO PELO PRESTADOR DE SERVIÇOS
FN033	INVESTIMENTOS TOTAIS REALIZADOS PELO PRESTADOR DE SERVIÇOS
FN034	DESPESAS COM AMORTIZAÇÃO DE SERVIÇOS DA DÍVIDA
FN035	DESPESAS COM JUROS E ENCARGOS DE SERVIÇOS DA DÍVIDA, EXCETO VARIAÇÃO MONETÁRIA E CAMBIAL
FN036	DESPESAS COM VARIAÇÃO MONETÁRIA E CAMBIAL DA DÍVIDA
FN037	DESPESAS TOTAIS COM O SERVIÇO DA DÍVIDA
FN038	RECEITA OPERACIONAL DIRETA - ESGOTO BRUTO IMPORTADO
FN039	DESPESA COM ESGOTO EXPORTADO
FN041	DESPESAS CAPITALIZÁVEIS REALIZADAS PELO(S) MUNICÍPIO(S)
FN042	INVESTIMENTO REALIZADO EM ABASTECIMENTO DE ÁGUA PELO(S) MUNICÍPIO(S)
FN043	INVESTIMENTO REALIZADO EM ESGOTAMENTO SANITÁRIO PELO(S) MUNICÍPIO(S)
FN044	OUTROS INVESTIMENTOS REALIZADOS PELO(S) MUNICÍPIO(S)
FN045	INVESTIMENTO COM RECURSOS PRÓPRIOS REALIZADO PELO(S) MUNICÍPIO(S)
FN046	INVESTIMENTO COM RECURSOS ONEROSOS REALIZADO PELO(S) MUNICÍPIOS(S)
FN047	INVESTIMENTO COM RECURSOS NÃO ONEROSOS REALIZADO PELO(S) MUNICÍPIO(S)
FN048	INVESTIMENTO TOTAL REALIZADO PELO(S) MUNICÍPIO(S)
FN051	DESPESAS CAPITALIZÁVEIS REALIZADAS PELO ESTADO
FN052	INVESTIMENTO REALIZADO EM ABASTECIMENTO DE ÁGUA PELO ESTADO
FN053	INVESTIMENTO REALIZADO EM ESGOTAMENTO SANITÁRIO PELO ESTADO
FN054	OUTROS INVESTIMENTOS REALIZADOS PELO ESTADO
FN055	INVESTIMENTO COM RECURSOS PRÓPRIOS REALIZADO PELO ESTADO
FN056	INVESTIMENTO COM RECURSOS ONEROSOS REALIZADO PELO ESTADO
FN057	INVESTIMENTO COM RECURSOS NÃO ONEROSOS REALIZADO PELO ESTADO
QD001	TIPO DE ATENDIMENTO DA PORTARIA SOBRE QUALIDADE DE ÁGUA
QD002	QUANTIDADE DE PARALIZAÇÕES NO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

QD003	DURÇÃO DE PARALIZAÇÕES (SOMA DE PARALISAÇÕES MAIOR QUE 6 HORAS NO ANO)
QD004	QUANTIDADE DE ECONOMIAS ATIVAS ATINGIDAS POR PARALIZAÇÕES
QD006	QUANTIDADE DE AMOSTRAS PARA CLORO RESIDUAL
QD007	QUANTIDADE DE AMOSTRAS PARA CLORO RESIDUAL COM RESULTADOS FORA DO PADRÃO
QD008	QUANTIDADE DE AMOSTRAS PARA TURBIDEZ (ANALISADAS)
QD009	QUANTIDADE DE AMOSTRAS PARA TURBIDEZ FORA DO PADRÃO
QD011	QUANTIDADE DE EXTRAVASAMENTOS DE ESGOTOS REGISTRADOS
QD012	DURAÇÃO DE EXTRAVASAMENTO REGISTRADOS
QD015	QUANTIDADE DE ECONOMIAS ATIVAS ATINGIDAS POR INTERRUPÇÕES SISTEMÁTICAS
QD017	QUANTIDADE DE AMOSTRAS ANALISADAS PARA AFERIÇÃO DE COLIFORMES FECAIS COM RESULTADOS FORA DO PADRÃO
QD019	QUANTIDADE MÍNIMA DE AMOSTRAS PARA TURBIDEZ (OBRIGATÓRIAS)
QD020	QUANTIDADE MÍNIMA DE AMOSTRAS PARA CLORO RESIDUAL (OBRIGATÓRIAS)
QD021	QUANTIDADE DE INTERRUPÇÕES SISTEMÁTICAS
QD022	DURAÇÃO DE INTERRUPÇÕES SISTEMÁTICAS
QD023	QUANTIDADE DE RECLAMAÇÕES OU SOLICITAÇÕES DE SERVIÇOS
QD024	QUANTIDADE DE SERVIÇOS EXECUTADOS
QD025	TEMPO TOTAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS
QD026	QUANTIDADE DE AMOSTRAS ANALISADAS PARA AFERIÇÃO DE COLIFORMES TOTAIS
QD027	QUANTIDADE DE AMOSTRAS ANALISADAS PARA AFERIÇÃO DE COLIFORMES TOTAIS COM RESULTADOS FORA DO PADRÃO

## 1.5 Equipe de Auditoria

Os profissionais que compõem a equipe responsável pela execução dos trabalhos de auditoria e certificação de informações do SNIS estão listados na Tabela 2.

Tabela 2: Equipe de auditoria

Nome	Função
Cesar Augusto Arenhart	Engenheiro sanitário, CREA-SC 7767D, e Auditor Líder para Sistemas de Gestão da Qualidade – ISO 9001 – BSI-ANAB.
Mariana de Souza Barros	Engenheira Ambiental e de Segurança do Trabalho, CREA 103134-6.

**EXECUÇÃO**

## 2.1 Avaliação de Confiança

A avaliação de confiança foi realizada a partir dos testes de controle com base na metodologia do Projeto Acertar, tendo como base entrevistas com colaboradores das respectivas áreas e registro de evidências de sua condição de implementação.

A Tabela 3, apresenta o resumo dos resultados dos testes de controle para o SAMAE de Jaraguá do Sul.

Tabela 3: Resultado dos testes de controle para o SAMAE de Jaraguá do Sul – SNIS 2020.

Controle	Avaliação	Controle	Avaliação	Controle	Avaliação	Controle	Avaliação
CT001	PI	CT031	IM	CT061	IM	CT091	NI
CT002	PI	CT032	IM	CT062	IM	CT092	NI
CT003	IM	CT033	IM	CT063	NI	CT093	N/A
CT004	NI	CT034	IM	CT064	NI	CT094	N/A
CT005	IM	CT035	NI	CT065	NI	CT095	NI
CT006	IM	CT036	IM	CT066	IM	CT096	N/A
CT007	IM	CT037	IM	CT067	NI	CT097	N/A
CT008	NI	CT038	IM	CT068	NI	CT098	NI
CT009	IM	CT039	IM	CT069	IM	CT099	NI
CT010	IM	CT040	NI	CT070	IM	CT100	IM
CT011	NI	CT041	IM	CT071	IM	CT101	IM
CT012	IM	CT042	IM	CT072	IM	CT102	PI
CT013	NI	CT043	IM	CT073	IM	CT103	IM
CT014	IM	CT044	IM	CT074	NI	CT104	IM
CT015	IM	CT045	IM	CT075	IM	CT105	NI
CT016	IM	CT046	IM	CT076	NI	CT106	IM
CT017	NI	CT047	IM	CT077	N/A	CT107	IM
CT018	IM	CT048	NI	CT078	NI	CT108	IM
CT019	NI	CT049	PI	CT079	NI	CT109	IM
CT020	IM	CT050	IM	CT080	IM	CT110	NI
CT021	PI	CT051	NI	CT081	IM	CT111	IM
CT022	IM	CT052	NI	CT082	NI	CT112	IM
CT023	IM	CT053	IM	CT083	IM	CT113	NI
CT024	IM	CT054	IM	CT084	IM	CT114	PI
CT025	IM	CT055	NI	CT085	IM	CT115	IM
CT026	PI	CT056	IM	CT086	IM	CT116	IM
CT027	IM	CT057	IM	CT087	IM	CT117	IM
CT028	NI	CT058	NI	CT088	NI	CT118	IM
CT029	IM	CT059	NI	CT089	NI	CT119	PI
CT030	IM	CT060	IM	CT090	IM	CT120	IM



## LEGENDA:

IM = Implantado

PI = Parcialmente Implantado

NI = Não Implantado

N/A = Não aplicável

A análise aponta para condições de implementação de controles identificados na auditoria conforme a Tabela 4.

Tabela 4: Condição de implementação de controles identificados na auditoria – SNIS 2020.

Controles	Quantidade	Percentual
Controles Implementados	72	60,0%
Controle Parcialmente Implementados	8	6,7%
Controle Não Implementados	35	29,2%
Controles Não Aplicáveis	5	4,2%
Total	120	100,0%

## 2.2 Avaliação de Exatidão

A avaliação de exatidão, foi realizada a partir da aplicação dos testes substantivos, mediante cálculos realizados em conjunto aos auditados, tomando como base as técnicas e metodologias aplicadas pela organização auditada.

Os resultados foram comparados aos valores registrados no SNIS 2020, conforme a Tabela 5.

Tabela 5: Comparativo de valores indicados para SNIS 2020 e calculados.

Ref.	Informação	Valores SNIS 2020	Valor calculado na auditoria	Diferença (%)
AG001	POPULAÇÃO TOTAL ATENDIDA COM ABASTECIMENTO DE ÁGUA	170864	170684	0,11%
AG002	QUANTIDADE DE LIGAÇÕES ATIVAS DE ÁGUA	42158	42158	0,00%
AG003	QUANTIDADE DE ECONOMIAS ATIVAS DE ÁGUA	65998	65998	0,00%
AG004	QUANTIDADE DE LIGAÇÕES ATIVAS DE ÁGUA MICROMEDIDAS	65996	65996	0,00%
AG005	EXTENSÃO DA REDE DE ÁGUA	892,6	892,56	0,00%
AG006	VOLUME DE ÁGUA PRODUZIDO	14103	14877,42	-5,49%
AG007	VOLUME DE ÁGUA TRATADA EM ETA	14103	14877,42	-5,49%
AG008	VOLUME DE ÁGUA MICROMEDIDO	14103	14877,42	-5,49%
AG010	VOLUME DE ÁGUA CONSUMIDO	8916,69	8925,6	-0,10%
AG011	VOLUME DE ÁGUA FATURADO	8916,69	8925,6	-0,10%

Ref.	Informação	Valores SNIS 2020	Valor calculado na auditoria	Diferença (%)
AG012	VOLUME DE ÁGUA MACROMEDIDO	8916,61	8915,69	0,01%
AG013	QUANTIDADE DE ECONOMIAS RESIDENCIAIS ATIVAS DE ÁGUA	59522	59522	0,00%
AG014	QUANTIDADE DE ECONOMIAS ATIVAS DE ÁGUA MICROMEDIDAS	69996	69996	0,00%
AG015	VOLUME DE ÁGUA TRATADA POR SIMPLES DESINFECÇÃO	0	0	0,00%
AG016	VOLUME DE ÁGUA BRUTA IMPORTADA	NA	NA	NA
AG017	VOLUME DE ÁGUA BRUTA EXPORTADA	NA	NA	NA
AG018	VOLUME DE ÁGUA TRATADA IMPORTADO	NA	NA	NA
AG019	VOLUME DE ÁGUA TRATADA EXPORTADO	NA	NA	NA
AG020	VOLUME MICROMEDIDO NAS ECONOMIAS RESIDENCIAIS	7450	7450	0,00%
AG021	QUANTIDADE DE LIGAÇÕES TOTAIS DE ÁGUA	46935	46936	0,00%
AG022	QUANTIDADE DE ECONOMIAS RESIDENCIAIS ATIVAS MICROMEDIDAS	59521	59991	-0,79%
AG024	VOLUME DE ÁGUA DE SERVIÇO	406,03	406	0,01%
AG026	POPULAÇÃO URBANA ATENDIDA COM ABASTECIMENTO DE ÁGUA	164501	164500	0,00%
AG027	VOLUME DE ÁGUA FLUORETADA	12701	12701	0,00%
AG028	CONSUMO TOTAL DE ENERGIA ELÉTRICA NO SISTEMA DE ÁGUA	7958,6	7481,1	6,00%
ES001	POPULAÇÃO TOTAL ATENDIDA COM ESGOTAMENTO SANITÁRIO	144842	141115	2,57%
ES002	QUANTIDADE DE LIGAÇÕES ATIVAS DE ESGOTO	32539	32539	0,00%
ES003	QUANTIDADE DE ECONOMIAS ATIVAS DE ESGOTO	51640	51640	0,00%
ES004	EXTENSÃO DA REDE DE ESGOTO	590,8	591	-0,03%
ES005	VOLUME DE ESGOTO COLETADO	6355,5	6145,7	3,30%
ES006	VOLUME DE ESGOTO TRATADO	6355,5	6145,7	3,30%
ES007	VOLUME DE ESGOTO FATURADO	6813,49	6813,49	0,00%
ES008	QUANTIDADE DE ECONOMIAS RESIDENCIAIS ATIVAS DE ESGOTO	46431	46431	0,00%
ES009	QUANTIDADE DE LIGAÇÕES TOTAIS DE ESGOTO	33173	33173	0,00%
ES012	VOLUME DE ESGOTO TOTAL EXPORTADO	NA	NA	NA
ES013	VOLUME DE ESGOTO BRUTO IMPORTADO	NA	NA	NA
ES014	VOLUME DE ESGOTO BRUTO IMPORTADO TRATADO NAS INSTALAÇÕES DO IMPORTADOR	NA	NA	NA

Ref.	Informação	Valores SNIS 2020	Valor calculado na auditoria	Diferença (%)
FN015	DESPEAS DE EXPLORAÇÃO (DEX)	51442193	51314442,81	0,25%
FN016	DESPEAS COM JUROS E ENCARGOS DO SERVIÇO DA DÍVIDA	4290533	4287492,73	0,07%
FN017	DESPEAS TOTAIS COM OS SERVIÇOS (DTS)	59725689	59725688,52	0,00%
FN018	DESPEAS CAPITALIZÁVEIS REALIZADAS PELO PRESTADOR DE SERVIÇOS	0	0	0,00%
FN019	DESPEAS COM DEPRECIAÇÃO, AMORTIZAÇÃO DO ATIVO DIFERIDO E PROVISÃO PARA DEVEDORES DUVIDOSOS	3992962	3992961,71	0,00%
FN020	DESPEA COM ÁGUA IMPORTADA (BRUTA OU TRATADA)	NA	NA	NA
FN021	DESPEAS FISCAIS OU TRIBUTÁRIAS COMPUTADAS NA DEX	713000	713000	0,00%
FN022	DESPEAS FISCAIS OU TRIBUTÁRIAS NÃO COMPUTADAS NA DEX	0	0	0,00%
FN023	INVESTIMENTO REALIZADO EM ABASTECIMENTO DE ÁGUA PELO PRESTADOR DE SERVIÇOS	23725546	23725545,53	0,00%
FN024	INVESTIMENTO REALIZADO EM ESGOTAMENTO SANITÁRIO PELO PRESTADOR DE SERVIÇOS	22003469	22003469,32	0,00%
FN025	OUTROS INVESTIMENTOS REALIZADOS PELO PRESTADOR DE SERVIÇOS	3671877	3671876,89	0,00%
FN026	QUANTIDADE TOTAL DE EMPREGADOS PRÓPRIOS	239	240	-0,42%
FN027	OUTRAS DESPEAS DE EXPLORAÇÃO	6200249	6200248,96	0,00%
FN028	OUTRAS DESPEAS COM OS SERVIÇOS	0	0	0,00%
FN030	INVESTIMENTO COM RECURSOS PRÓPRIOS REALIZADO PELO PRESTADOR DE SERVIÇOS	23250892	23250891,74	0,00%
FN031	INVESTIMENTO COM RECURSOS ONEROSOS REALIZADO PELO PRESTADOR DE SERVIÇOS	26150000	26726448,25	-2,20%
FN032	INVESTIMENTO COM RECURSOS NÃO ONEROSOS REALIZADO PELO PRESTADOR DE SERVIÇOS	0	0	0,00%
FN033	INVESTIMENTOS TOTAIS REALIZADOS PELO PRESTADOR DE SERVIÇOS	49400892	49400891,74	0,00%
FN034	DESPEAS COM AMORTIZAÇÃO DE SERVIÇOS DA DÍVIDA	2076059	2076058,96	0,00%
FN035	DESPEAS COM JUROS E ENCARGOS DE SERVIÇOS DA DÍVIDA, EXCETO VARIAÇÃO MONETÁRIA E CAMBIAL	4290533	4287492,73	0,07%

Ref.	Informação	Valores SNIS 2020	Valor calculado na auditoria	Diferença (%)
FN036	DESPESAS COM VARIAÇÃO MONETÁRIA E CAMBIAL DA DÍVIDA	0	0	0,00%
FN037	DESPESAS TOTAIS COM O SERVIÇO DA DÍVIDA	6200249	6200248,96	0,00%
FN038	RECEITA OPERACIONAL DIRETA - ESGOTO BRUTO IMPORTADO	NA	NA	NA
FN039	DESPESA COM ESGOTO EXPORTADO	NA	NA	NA
FN041	DESPESAS CAPITALIZÁVEIS REALIZADAS PELO(S) MUNICÍPIO(S)	NA	NA	NA
FN042	INVESTIMENTO REALIZADO EM ABASTECIMENTO DE ÁGUA PELO(S) MUNICÍPIO(S)	NA	NA	NA
FN043	INVESTIMENTO REALIZADO EM ESGOTAMENTO SANITÁRIO PELO(S) MUNICÍPIO(S)	NA	NA	NA
FN044	OUTROS INVESTIMENTOS REALIZADOS PELO(S) MUNICÍPIO(S)	NA	NA	NA
FN045	INVESTIMENTO COM RECURSOS PRÓPRIOS REALIZADO PELO(S) MUNICÍPIO(S)	NA	NA	NA
FN046	INVESTIMENTO COM RECURSOS ONEROSOS REALIZADO PELO(S) MUNICÍPIOS(S)	NA	NA	NA
FN047	INVESTIMENTO COM RECURSOS NÃO ONEROSOS REALIZADO PELO(S) MUNICÍPIO(S)	NA	NA	NA
FN048	INVESTIMENTO TOTAL REALIZADO PELO(S) MUNICÍPIO(S)	NA	NA	NA
FN051	DESPESAS CAPITALIZÁVEIS REALIZADAS PELO ESTADO	NA	NA	NA
FN052	INVESTIMENTO REALIZADO EM ABASTECIMENTO DE ÁGUA PELO ESTADO	NA	NA	NA
FN053	INVESTIMENTO REALIZADO EM ESGOTAMENTO SANITÁRIO PELO ESTADO	NA	NA	NA
FN054	OUTROS INVESTIMENTOS REALIZADOS PELO ESTADO	NA	NA	NA
FN055	INVESTIMENTO COM RECURSOS PRÓPRIOS REALIZADO PELO ESTADO	NA	NA	NA
FN056	INVESTIMENTO COM RECURSOS ONEROSOS REALIZADO PELO ESTADO	NA	NA	NA
FN057	INVESTIMENTO COM RECURSOS NÃO ONEROSOS REALIZADO PELO ESTADO	NA	NA	NA
QD001	TIPO DE ATENDIMENTO DA PORTARIA SOBRE QUALIDADE DE ÁGUA	ATENDE PARCIALMENTE	ATENDE PARCIALMENTE	

Ref.	Informação	Valores SNIS 2020	Valor calculado na auditoria	Diferença (%)
QD002	QUANTIDADE DE PARALIZAÇÕES NO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	47	47	0,00%
QD003	DURÇÃO DE PARALIZAÇÕES (SOMA DE PARALISAÇÕES MAIOR QUE 6 HORAS NO ANO)	850	850	0,00%
QD004	QUANTIDADE DE ECONOMIAS ATIVAS ATINGIDAS POR PARALIZAÇÕES	11250	11250	0,00%
QD006	QUANTIDADE DE AMOSTRAS PARA CLORO RESIDUAL	19266	19266	0,00%
QD007	QUANTIDADE DE AMOSTRAS PARA CLORO RESIDUAL COM RESULTADOS FORA DO PADRÃO	19	19	0,00%
QD008	QUANTIDADE DE AMOSTRAS PARA TURBIDEZ (ANALISADAS)	19219	19219	0,00%
QD009	QUANTIDADE DE AMOSTRAS PARA TURBIDEZ FORA DO PADRÃO	86	86	0,00%
QD011	QUANTIDADE DE EXTRAVASAMENTOS DE ESGOTOS REGISTRADOS	207	207	0,00%
QD012	DURAÇÃO DE EXTRAVASAMENTO REGISTRADOS	155	155	0,00%
QD015	QUANTIDADE DE ECONOMIAS ATIVAS ATINGIDAS POR INTERRUPTÕES SISTEMÁTICAS	0	0	0,00%
QD017	QUANTIDADE DE AMOSTRAS ANALISSADAS PARA AFERIÇÃO DE COLIFORMES FECAIS COM RESULTADOS FORA DO PADRÃO	1	1	0,00%
QD019	QUANTIDADE MÍNIMA DE AMOSTRAS PARA TURBIDEZ (OBRIGATÓRIAS)	17676	17676	0,00%
QD020	QUANTIDADE MÍNIMA DE AMOSTRAS PARA CLORO RESIDUAL (OBRIGATÓRIAS)	17676	17676	0,00%
QD021	QUANTIDADE DE INTERRUPTÕES SISTEMÁTICAS	1	1	0,00%
QD022	DURAÇÃO DE INTERRUPTÕES SISTEMÁTICAS	1	1	0,00%
QD023	QUANTIDADE DE RECLAMAÇÕES OU SOLICITAÇÕES DE SERVIÇOS	85641	85641	0,00%
QD024	QUANTIDADE DE SERVIÇOS EXECUTADOS	44677	44677	0,00%
QD025	TEMPO TOTAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS	33763	33763	0,00%
QD026	QUANTIDADE DE AMOSTRAS ANALISADAS PARA AFERIÇÃO DE COLIFORMES TOTAIS	2982	2982	0,00%
QD027	QUANTIDADE DE AMOSTRAS ANALISADAS PARA AFERIÇÃO DE COLIFORMES TOTAIS COM RESULTADOS FORA DO PADRÃO	25	25	0,00%

## LEGENDA:

Alta Exatidão: Se a Diferença Percentual estiver entre 0% e 2% ou 0% e -2%;

Média Exatidão: Se a Diferença Percentual estiver entre 2% e 5% ou -2% e -5%;

Baixa exatidão: Se a Diferença Percentual estiver acima de 5% ou abaixo de -5%;

NA: Não aplicável.

Com base na análise dos resultados, as condições de exatidão podem ser resumidas conforme a Tabela 6.

Tabela 6: Condição de exatidão de informações identificada na auditoria - SNIS 2020.

Controles	Quantidade	Percentual
ALTA EXATIDÃO	76	67,9%
MÉDIA EXATIDÃO	5	4,5%
BAIXA EXATIDÃO	4	3,6%
NÃO APLICÁVEL	27	24,1%
TOTAL	112	100,0%

# RESULTADOS

### 3.1 Certificação de Confiança e Exatidão

De posse das classificações de confiança e exatidão de cada informação, as notas finais foram atribuídas a partir da metodologia descrita, conforme indicado na Tabela 7.

Tabela 7: Certificação final das informações do SNIS, exceto não aplicáveis

Ref.	Informação	Confiança	Exatidão	Certificação
AG001	POPULAÇÃO TOTAL ATENDIDA COM ABASTECIMENTO DE ÁGUA	*	Confiança baixa, exatidão não é calculada!	1
AG006	VOLUME DE ÁGUA PRODUZIDO	*	Confiança baixa, exatidão não é calculada!	1
AG007	VOLUME DE ÁGUA TRATADA EM ETA	*	Confiança baixa, exatidão não é calculada!	1
AG008	VOLUME DE ÁGUA MICROMEDIDO	*	Confiança baixa, exatidão não é calculada!	1
AG012	VOLUME DE ÁGUA MACROMEDIDO	*	Confiança baixa, exatidão não é calculada!	1
ES001	POPULAÇÃO TOTAL ATENDIDA COM ESGOTAMENTO SANITÁRIO	*	Confiança baixa, exatidão não é calculada!	1
ES006	VOLUME DE ESGOTO TRATADO	*	Confiança baixa, exatidão não é calculada!	1
AG028	CONSUMO TOTAL DE ENERGIA ELÉTRICA NO SISTEMA DE ÁGUA	***	*	3
ES005	VOLUME DE ESGOTO COLETADO	**	**	4
ES028	CONSUMO TOTAL DE ENERGIA ELÉTRICA NOS SISTEMAS DE ESGOTOS	***	**	5
AG002	QUANTIDADE DE LIGAÇÕES ATIVAS DE ÁGUA	**	***	6
AG003	QUANTIDADE DE ECONOMIAS ATIVAS DE ÁGUA	**	***	6
AG004	QUANTIDADE DE LIGAÇÕES ATIVAS DE ÁGUA MICROMEDIDAS	**	***	6
AG005	EXTENSÃO DA REDE DE ÁGUA	**	***	6
AG010	VOLUME DE ÁGUA CONSUMIDO	**	***	6
AG011	VOLUME DE ÁGUA FATURADO	**	***	6



Ref.	Informação	Confiança	Exatidão	Certificação
AG013	QUANTIDADE DE ECONOMIAS RESIDENCIAIS ATIVAS DE ÁGUA	**	***	6
AG014	QUANTIDADE DE ECONOMIAS ATIVAS DE ÁGUA MICROMEDIDAS	**	***	6
AG020	VOLUME MICROMEDIDO NAS ECONOMIAS RESIDENCIAIS	**	***	6
AG021	QUANTIDADE DE LIGAÇÕES TOTAIS DE ÁGUA	**	***	6
AG022	QUANTIDADE DE ECONOMIAS RESIDENCIAIS ATIVAS MICROMEDIDAS	**	***	6
AG024	VOLUME DE ÁGUA DE SERVIÇO	**	***	6
AG026	POPULAÇÃO URBANA ATENDIDA COM ABASTECIMENTO DE ÁGUA	**	***	6
AG027	VOLUME DE ÁGUA FLUORETADA	**	***	6
ES002	QUANTIDADE DE LIGAÇÕES ATIVAS DE ESGOTO	**	***	6
ES003	QUANTIDADE DE ECONOMIAS ATIVAS DE ESGOTO	**	***	6
ES004	EXTENSÃO DA REDE DE ESGOTO	**	***	6
ES007	VOLUME DE ESGOTO FATURADO	**	***	6
ES008	QUANTIDADE DE ECONOMIAS RESIDENCIAIS ATIVAS DE ESGOTO	**	***	6
ES009	QUANTIDADE DE LIGAÇÕES TOTAIS DE ESGOTO	**	***	6
ES026	POPULAÇÃO URBANA ATENDIDA COM ESGOTAMENTO SANITÁRIO	**	***	6
FN001	RECEITA OPERACIONAL DIRETA TOTAL	**	***	6
FN002	RECEITA OPERACIONAL DIRETA DE ÁGUA	**	***	6
FN003	RECEITA OPERACIONAL DIRETA DE ESGOTO	**	***	6
FN004	RECEITA OPERACIONAL INDIRETA	**	***	6
FN005	RECEITA OPERACIONAL TOTAL (DIRETA + INDIRETA)	**	***	6
FN008	CRÉDITOS DE CONTAS À RECEBER	**	***	6
FN010	DESPEZA COM PESSOAL PRÓPRIO	**	***	6
FN011	DESPEZA COM PRODUTOS QUÍMICOS	**	***	6
FN014	DESPEZA COM SERVIÇOS DE TERCEIROS	**	***	6
FN015	DESPEAS DE EXPLORAÇÃO (DEX)	**	***	6
FN016	DESPEAS COM JUROS E ENCARGOS DO SERVIÇO DA DÍVIDA	**	***	6
FN017	DESPEAS TOTAIS COM OS SERVIÇOS (DTS)	**	***	6
FN018	DESPEAS CAPITALIZÁVEIS REALIZADAS PELO PRESTADOR DE SERVIÇOS	**	***	6
FN019	DESPEAS COM DEPRECIACÃO, AMORTIZACÃO DO ATIVO DIFERIDO E PROVISÃO	**	***	6

Ref.	Informação	Confiança	Exatidão	Certificação
FN021	DESPESAS FISCAIS OU TRIBUTÁRIAS COMPUTADAS NA DEX	**	***	6
FN022	DESPESAS FISCAIS OU TRIBUTÁRIAS NÃO COMPUTADAS NA DEX	**	***	6
FN023	INVESTIMENTO REALIZADO EM ABASTECIMENTO DE ÁGUA PELO PRESTADOR DE	**	***	6
FN024	INVESTIMENTO REALIZADO EM ESGOTAMENTO SANITÁRIO PELO PRESTADOR DE	**	***	6
FN025	OUTROS INVESTIMENTOS REALIZADOS PELO PRESTADOR DE SERVIÇOS	**	***	6
FN026	QUANTIDADE TOTAL DE EMPREGADOS PRÓPRIOS	**	***	6
FN027	OUTRAS DESPESAS DE EXPLORAÇÃO	**	***	6
FN028	OUTRAS DESPESAS COM OS SERVIÇOS	**	***	6
FN030	INVESTIMENTO COM RECURSOS PRÓPRIOS REALIZADO PELO PRESTADOR DE	**	***	6
FN031	INVESTIMENTO COM RECURSOS ONEROSOS REALIZADO PELO PRESTADOR DE	**	***	6
FN032	INVESTIMENTO COM RECURSOS NÃO ONEROSOS REALIZADO PELO PRESTADOR DE	**	***	6
FN033	INVESTIMENTOS TOTAIS REALIZADOS PELO PRESTADOR DE SERVIÇOS	**	***	6
FN034	DESPESAS COM AMORTIZAÇÃO DE SERVIÇOS DA DÍVIDA	**	***	6
FN035	DESPESAS COM JUROS E ENCARGOS DE SERVIÇOS DA DÍVIDA, EXCETO VARIAÇÃO	**	***	6
FN036	DESPESAS COM VARIAÇÃO MONETÁRIA E CAMBIAL DA DÍVIDA	**	***	6
FN037	DESPESAS TOTAIS COM O SERVIÇO DA DÍVIDA	**	***	6
QD001	TIPO DE ATENDIMENTO DA PORTARIA SOBRE QUALIDADE DE ÁGUA	**	***	6
QD002	QUANTIDADE DE PARALIZAÇÕES NO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	**	***	6
QD003	DURÇÃO DE PARALIZAÇÕES (SOMA DE PARALISAÇÕES MAIOR QUE 6 HORAS NO	**	***	6
QD004	QUANTIDADE DE ECONOMIAS ATIVAS ATINGIDAS POR PARALIZAÇÕES	**	***	6
AG015	VOLUME DE ÁGUA TRATADA POR SIMPLES DESINFECÇÃO	***	***	7
FN006	ARRECADAÇÃO TOTAL	***	***	7

Ref.	Informação	Confiança	Exatidão	Certificação
FN013	DESPESA COM ENERGIA ELÉTRICA	***	***	7
QD006	QUANTIDADE DE AMOSTRAS PARA CLORO RESIDUAL	***	***	7
QD007	QUANTIDADE DE AMOSTRAS PARA CLORO RESIDUAL COM RESULTADOS FORA DO	***	***	7
QD008	QUANTIDADE DE AMOSTRAS PARA TURBIDEZ (ANALISADAS)	***	***	7
QD009	QUANTIDADE DE AMOSTRAS PARA TURBIDEZ FORA DO PADRÃO	***	***	7
QD011	QUANTIDADE DE EXTRAVASAMENTOS DE ESGOTOS REGISTRADOS	***	***	7
QD012	DURAÇÃO DE EXTRAVASAMENTO REGISTRADOS	***	***	7
QD015	QUANTIDADE DE ECONOMIAS ATIVAS ATINGIDAS POR INTERRUPÇÕES	***	***	7
QD017	#N/D	***	***	7
QD019	QUANTIDADE MÍNIMA DE AMOSTRAS PARA TURBIDEZ (OBRIGATÓRIAS)	***	***	7
QD020	QUANTIDADE MÍNIMA DE AMOSTRAS PARA CLORO RESIDUAL (OBRIGATÓRIAS)	***	***	7
QD021	QUANTIDADE DE INTERRUPÇÕES SISTEMÁTICAS	***	***	7
QD022	DURAÇÃO DE INTERRUPÇÕES SISTEMÁTICAS	***	***	7
QD023	QUANTIDADE DE RECLAMAÇÕES OU SOLICITAÇÕES DE SERVIÇOS	***	***	7
QD024	QUANTIDADE DE SERVIÇOS EXECUTADOS	***	***	7
QD025	TEMPO TOTAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS	***	***	7
QD026	QUANTIDADE DE AMOSTRAS ANALISADAS PARA AFERIÇÃO DE COLIFORMES TOTAIS	***	***	7
QD027	QUANTIDADE DE AMOSTRAS ANALISADAS PARA AFERIÇÃO DE COLIFORMES TOTAIS	***	***	7

# RECOMENDAÇÕES

## 4.1 Plano de Recomendação

As recomendações propostas pela equipe de auditoria da agência reguladora e pela empresa de auditoria contratada têm como objetivo contribuir para a melhoria da gestão das informações do prestador de serviços. A partir dos resultados obtidos, apresentamos a seguir recomendações ao SAMAE de Jaraguá do Sul, a fim de aprimorar seu sistema de gestão de informações:

- Informações “NÃO CERTIFICADAS”

Destacamos que os pontos críticos identificados, compreendem a “Não Certificação” das informações apresentadas na Tabela 8.

Tabela 8: Informações não certificadas - SNIS 2020 – Jaraguá do Sul – SC.

Ref.	Informação	Certificação	
AG001	POPULAÇÃO TOTAL ATENDIDA COM ABASTECIMENTO DE ÁGUA	1	Não Certificado
AG006	VOLUME DE ÁGUA PRODUZIDO	1	Não Certificado
AG007	VOLUME DE ÁGUA TRATADA EM ETA	1	Não Certificado
AG008	VOLUME DE ÁGUA MICROMEDIDO	1	Não Certificado
AG012	VOLUME DE ÁGUA MACROMEDIDO	1	Não Certificado
ES001	POPULAÇÃO TOTAL ATENDIDA COM ESGOTAMENTO SANITÁRIO	1	Não Certificado
ES006	VOLUME DE ESGOTO TRATADO	1	Não Certificado

- Atualização de Procedimentos

O SAMAE de Jaraguá do Sul apresentou procedimentos operacionais estruturados, caracterizando organização e evidência de uma boa gestão em todas as áreas da organização. Entretanto, parte destes procedimentos estavam desatualizados, fator que prejudicou os resultados em situações pontuais.

- Integração de Sistemas

O SAMAE de Jaraguá do Sul tem disponível sistemas informatizados, com plataformas de ótima qualidade, as quais proporcionam informações de relevância para a gestão dos serviços e das respectivas informações associadas a estes.

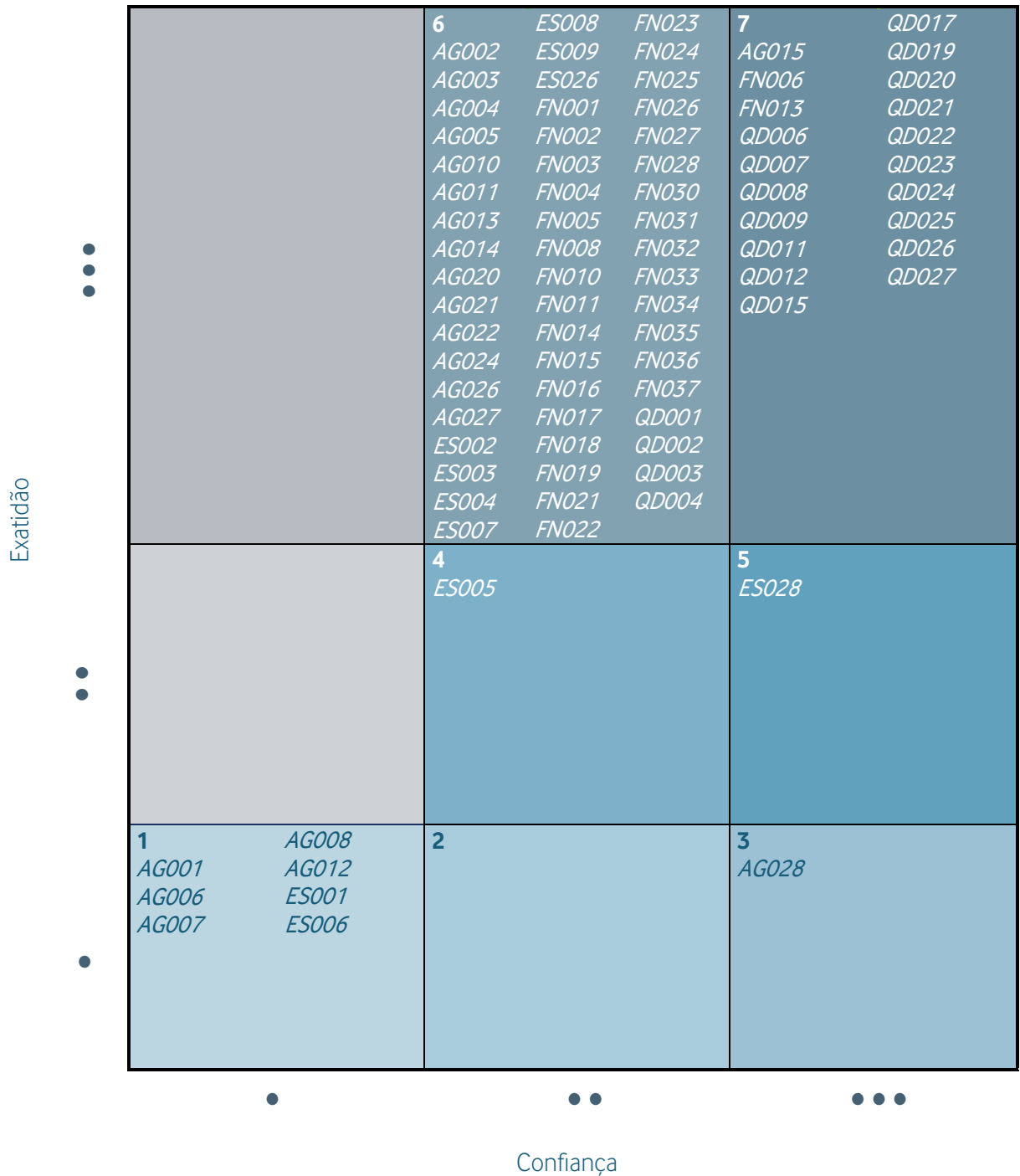
Entretanto, se recomenda ações para proporcionar uma maior integração das informações entre os sistemas haja vista a existência de algumas tarefas vulneráveis no registro de informações

**CONCLUSÃO**

## 5.1 Certificação

Das informações certificadas, apenas 8,24% possuem baixo nível de confiança e 3,53% apresentam médio ou alto nível de confiança, contudo com baixo ou médio nível de exatidão. Ressalta-se, como destaque positivo, que 88,24% das informações certificadas apresentaram médio ou alto nível de confiança e alto ou médio nível de exatidão, conforme Figura 7.

Figura 7: Certificação final das informações do SNIS.



A Figura 7 demonstra didaticamente e visualmente o desempenho do SAMAE de Jaraguá do Sul. Observa-se uma grande quantidade de informações com níveis satisfatórios de confiança e exatidão.

## 5.2 Considerações Finais

O resultado final da auditoria da certificação das informações do SNIS 2020, para Jaraguá do Sul representou experiência ímpar às partes, seja do ponto de vista individual dos auditores, do auditado, e do ente regulador.

O produto, que compreende este relatório de auditoria, certamente servirá como:

- referencial para as melhorias no sistema de gestão de informações praticadas pelo SAMAE de Jaraguá do Sul;
- subsídios para a avaliação das técnicas e procedimentos de auditoria a serem futuramente adotados pela ARIS com o enfoque nas reais condições oferecidas pelos municípios e prestadores de serviços, em termos de estrutura para atendimento aos requisitos das auditorias;
- indicativo de práticas de auditoria à INOVASAN, de forma a aperfeiçoar suas técnicas para a identificação e registro de evidências relativas às informações auditadas.

Não obstante a importância do Projeto Acertar, não podemos, nesta oportunidade, deixar de tecer comentários em relação a metodologia, cujo conteúdo entendemos ser de importância fundamental para seu aperfeiçoamento. Assim destacamos:

- a metodologia proposta pelo Projeto Acertar, deve ser classificada como robusta e complexa, com difícil aplicabilidade para companhias de saneamento de menor porte. A necessidade de implantação com base nos ciclos previstos deverá resultar em melhoria contínua, ciclo a ciclo, ano a ano, recomendando-se assim esta prática em todos os casos de aplicação;
- a aplicação da metodologia, carece de uma simplificação das técnicas de obtenção e certificação das informações, haja vista a impossibilidade de obtenção de evidências no ato da presença dos auditores;
- a descrição de alguns testes de controle, são de difícil compreensão, utilizando-se em alguns casos, nomenclatura específica aplicada em soluções privadas de saneamento, portanto, não condizentes a um grande número de organizações de saneamento, que são predominantemente públicas.



A apresentação do resultado da auditoria das informações do SAMAE de Jaraguá do Sul, ocorreu no dia 05/08/2021. O evento contou com a participação da ARIS, onde estiveram presentes o Diretor Geral, Adir Faccio, Diretor de Regulação, Antoninho Luiz Baldissera, Coordenador de Contabilidade, Kleverton Nora e a Analista de Fiscalização e Regulação, Joana Dysarz. Presentes também, representando o SAMAE, o Diretor Presidente, Ademir Izidoro, a Assessora de Gestão do SAMAE, Ana Carolina Figur e os demais diretores, coordenadores e técnicos da autarquia.



O auditor Cesar Augusto Arenhart, em apresentação dos dados das informações juntamente de Mariana de Souza Barros, destacou:

*“Esse modelo de auditoria é uma metodologia do projeto ACERTAR, e nós aplicamos de forma integral no SAMAE de Jaraguá do Sul em Santa Catarina, onde se teve a oportunidade de verificar o nível de preparação da organização. E como já esperado, nós podemos observar nos resultados, um alinhamento bastante preciso do gerenciamento de dados do SAMAE o que é compatível com aquilo que se espera da metodologia, sobre a confirmação da qualidade dos dados fornecidos ao SNIS.*

*A informação as vezes ela pode se perder no processo de transferência de dados de um setor para o outro. Na prática, o poder público principalmente, não tem muita cultura de ter organizações internas e esses procedimentos internos que garantem a fidelidade da informação. Isso já é diferente aqui no SAMAE, nós podemos verificar com essa auditoria a existência de vários procedimentos internos que conseguem garantir essa fidelização dos dados.”*

A Karine Tribess Stricker, Coordenadora de RH do SAMAE, mencionou em sua fala que:

*“Nós nos sentimos bastante seguros quando nos reunimos e percebemos os resultados pretendidos, porque ninguém disse o que precisávamos apresentar, nós fomos chamados por uma manhã inteira e foram nos solicitadas as informações e fomos apresentando, não havia nada pronto. Com isso nos sentimos seguros tecnicamente como profissionais, deixando claro que as nossas equipes de trabalho conseguiram demonstrar a confiança que temos em nossas informações, quando no momento que precisávamos mostrar, buscar na hora os dados, nós conseguimos. Isso traz uma confiança profissional e pessoal, ficando claro que o SAMAE conta com informações confiáveis.”*



O Assessor Econômico Financeiro do SAMAE, Hector Honório Santos Tomelin, declarou:

*“O projeto Acertar foi uma oportunidade fantástica de melhorias e aprendizado. Superou muito as nossas expectativas iniciais.”*



A Assessora de Gestão do SAMAE, Ana Carolina Figur, em seu pronunciamento, destaca:

*“Quando o Samae de Jaraguá do Sul aceitou participar desse projeto, vimos como uma oportunidade de fazer uma validação das informações dos dados que temos aqui internamente.”*

Em discurso de encerramento da reunião, Izidoro, Diretor Presidente da SAMAE, concluiu:

*“No Samae, temos o cuidado com a transparência dos indicadores e dados de maneira geral, e essa auditoria confirma aquilo que faz parte da nossa rotina, tanto que 88,2% das informações apresentadas, tiveram certificação entre 6 e 7 pontos. É assim que trabalhamos aqui no Samae, sempre em busca da melhoria dos nossos processos e da qualidade dos nossos serviços.”*



O Diretor Geral da ARIS, Sr. Adir Faccio, comentou quando a abertura e apresentação da auditoria, que foi uma satisfação ter a aceitação do SAMAE Jaraguá do Sul como piloto e ressaltou a importância da qualidade das informações a serem declaradas pelos prestadores dos serviços de saneamento básico, pois serão informações que poderão ser utilizadas tanto em âmbito nacional, como internacional.

Pontuou também a importância do início da implantação da metodologia ACERTAR, que transmitiu segurança para a certificação do SAMAE de Jaraguá do Sul em razão do comprometimento demonstrado pela direção e equipe técnica.

No encerramento o Sr. Adir reafirma:

*“Em nome da ARIS e da ABAR, queremos parabenizar todos os envolvidos no projeto Acertar pelo êxito na conclusão da auditoria. O Ministério do Desenvolvimento Regional, através da Secretaria Nacional de Saneamento, objetivando aumentar a confiabilidade das informações dos serviços de saneamento básico declarados no SNIS, criou este projeto que foi prontamente adotado pela ABAR e suas associadas. Para isso, há necessidade de planejar aplicação da metodologia a ser observada pelas entidades reguladoras dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, para auditoria e certificação das informações ao SNIS. A ARIS iniciou seus trabalhos da auditoria com o projeto piloto no SAMAE de Jaraguá do Sul, que com dedicação e esforços da direção e do corpo técnico, e com apoio da consultoria INOVASAN, concluiu o projeto piloto abrangendo os cinco ciclos propostos. A auditoria foi finalizada com sucesso e com muita satisfação dos envolvidos. Pelos resultados obtidos, teremos muita confiança para certificar as informações ao SNIS, que é o objetivo do projeto. Mais uma vez nossos parabéns a todos os envolvidos.”*

Figura 8: Registro de encerramento da auditoria.



Figura 9: Registro de encerramento da auditoria.



Figura 10: Registro de encerramento da auditoria.



Relatório Digital com vídeos dos depoimentos, acesso pelo link:  
<https://aris.sc.gov.br/pagina/view/113>



Agência Reguladora Intermunicipal  
de Saneamento

**(48) 3954-9100**

[www.aris.sc.gov.br](http://www.aris.sc.gov.br)



**ACERTAR**  
AUDITORIA - CERTIFICAÇÃO - REGULAÇÃO