

**GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL**

SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS E INFRAESTRUTURA DO DISTRITO FEDERAL

Conselho de Saneamento Básico do Distrito Federal

ATA

Ao primeiro dia do mês de julho de dois mil e vinte e um, às 14h30min, mediante videoconferência por meio do Microsoft Teams, realizou-se a 16ª Reunião Ordinária do Conselho de Saneamento Básico do Distrito Federal – CONSAB/DF, com a presença do Presidente do Conselho (Segundo Suplente): ALDO CÉSAR VIEIRA FERNANDES – SODF; da Secretaria Executiva: JÉSSICA DOS REIS RIBEIRO – SODF e CAROLINE NUNES DE NORONHA - SODF; dos membros do Conselho: ELISA MARIA LIMA MEIRELES – SEMA, GLAUCO AMORIM DA CRUZ – SEMA, MONA GRIMOUTH BITTAR – SEMA, EDNA AIRES – SEDUH, DANILO COSTA MACÊDO – SEEC, FABIO DE ALENCAR MACHADO – SEEC, ANDRE LUIZ SILVA ROCHA – SES, CLAUDIA ALESSANDRA GOMES – SEAGRI, JANAÍNA SOARES E SILVA ARAÚJO – IBRAM/DF, CHRISTINNE PEREIRA BRASIL – IBRAM/DF, RAFAEL MELLO – ADASA, ELEN DANIA SILVA DOS SANTOS – ADASA, ALINE BATISTA DE OLIVEIRA SOARES – CAESB, CLÁUDIO MÁRCIO LOPES SIQUEIRA – NOVACAP, GUILHERME DE ALMEIDA – SLU, ATHAYDE PASSOS DA HORA – FECOMERCIO, JOSÉ FERNANDO FERREIRA DA SILVA – FECOMERCIO, ANA SZERVINSK BERNARDES – CREA/DF, SÉRGIO ANTÔNIO GONÇALVES – ABES/DF, JOÃO MARCOS PAES DE ALMEIDA – ABES/DF, CRISTINA CÉLIA SILVEIRA BRANDÃO – UNB, AMIR MIGUEL DE SOUZA FILHO – SINDUSCON/DF, LIZA MARIA SOUZA DE ANDRADE – IAB/DF, ANTÔNIO COSTA LIMA JUNIOR – AESBE, SIMONE MARIA MAGALHÃES – BRASILCON e RODOLFO RODRIGUES DE MOURA – AMAAC; dos convidados: JORGE ENOCH WERNECK – ADASA, ROSSANA CASTRO – ADASA, DIANA VERONEZ – NOVACAP, ALFREDO GUERRA MACHADO – FUNASA, NORMA CHEMIN – SODF e PAULO ROGÉRIO. Justificaram a ausência de participação na reunião: PABLO MALHEIROS DA CUNHA FROTA – BRASILCON, IVONE MOREIRA DE FEITAS OLIVEIRA – SINDICONDOMÍNIO e BEATRIZ RODRIGUES DE BARCELOS – UCB. A pauta da reunião contemplou os seguintes itens: 1. Aprovação da Ata da 15ª Reunião Ordinária do CONSAB/DF realizada em 29 de abril de 2021; 2. Apresentações a serem realizadas pelo Ministério de Desenvolvimento Regional – MDR e pela Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento do Distrito Federal – ADASA sobre o Projeto Acertar; 3. Aprovação de Grupo de Trabalho a ser criado com o objetivo de propor diretrizes gerais e estratégicas para o atendimento de saneamento básico às populações informais e vulneráveis do DF; 4. Indicação e aprovação de representantes do Conselho para participarem da Conferência Distrital de Promoção e Defesa dos Direitos Humanos - CDPDDH; e 5. Informes. Aldo Fernandes, presidente suplente do Conselho, iniciou a reunião realizando leitura dos itens previstos na pauta e posteriormente disponibilizou a Ata da 15ª Reunião Ordinária do CONSAB/DF para considerações. O presidente do Conselho questionou se existia alguma consideração dos representantes e inexistindo pedidos de alterações ou manifestações contrárias, a ata foi aprovada por unanimidade após votação sem voto nominal. Aldo Fernandes, presidente do Conselho, prosseguiu com o item 2 previsto na pauta, convidando o Analista de Infraestrutura da Secretaria Nacional de Saneamento – SNS do Ministério de Desenvolvimento Regional – MDR, João Geraldo Ferreira Neto, para apresentar sobre o Projeto Acertar. João Neto – MDR destacou que o Projeto Acertar visa o desenvolvimento de metodologias para a certificação de melhores práticas da gestão das informações do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS). Neste sentido, o Projeto possui parceria com a Câmara Técnica de Saneamento Básico da Associação Brasileira de Agências de Regulação (CTSAn/ABAR), tendo caráter declaratório dos dados pelos prestadores e a auditoria e certificação das informações sendo atribuição das entidades reguladoras. Atualmente o Projeto inclui apenas os serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, baseado em 74 tipos de informações a serem cadastradas pelos prestadores de serviço, abrangendo assuntos como: aspectos gerais; comercial; contábil; financeiro; Folha de pagamento; Compras, Suprimentos e gestão de contratos; Gestão de investimentos; Monitoramento dos Índices de atendimento; Manutenção do cadastro de redes; Operacional; Monitoramento do consumo de energia elétrica; Manutenção da rede de esgoto; e Controle da qualidade da água. A metodologia do Projeto possui 5 (cinco) etapas até a Certificação das Informações. Etapa 1 refere-se ao mapeamento dos processos; Etapa 2 visa a identificação dos riscos e controles; Etapa 3 trata da avaliação de confiança por meio da definição de testes de controle e aplicação

destes; Etapa 4 refere-se à avaliação de exatidão por meio da definição dos testes substantivos e aplicação dos mesmos; e a Etapa 5 refere-se à Certificação das Informações do SNIS. Aldo Fernandes, presidente do Conselho, agradeceu a apresentação realizada e passou a palavra para o Diretor de Recursos Hídricos da ADASA, Jorge Enoch Werneck, para dar continuidade na apresentação sobre o Projeto Acertar. Jorge Enoch – ADASA apresentou sobre a experiência da ADASA com a 1ª aplicação completa da Metodologia de Auditoria do Projeto Acertar, que teve por objetivo melhorar a qualidade da informação sobre o saneamento básico e padronizar o método para auditar e certificar os dados repassados pela Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal – CAESB, prestadora de serviços de água e esgoto no Distrito Federal. O apresentador destacou que desde meados de 2017 existia um incômodo por parte da Agência Reguladora quanto à atividade de fiscalização de algumas informações sem metodologia específica, e assim, iniciou-se um Projeto-Piloto. Em 2018 foi iniciada a execução do Projeto-Piloto orientado a partir da Portaria nº 719/2018 – MDR que institui a metodologia para auditoria e certificação de informações do SNIS relacionada aos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário. Em 2019 a ADASA emitiu a Resolução nº 10/2019 dispondo sobre a instituição da metodologia de auditoria e certificação das informações provenientes da prestação dos serviços públicos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário no Distrito Federal, optando ainda pela terceirização da atividade com a contratação de consultoria individual. Em 2020 foi iniciada a execução das metodologias do Projeto e em maio de 2021 foi feita a entrega da 1ª Certificação. Jorge Enoch – ADASA frisou que após a experiência realizada, constatou-se que pouco mais de 50% dos dados fornecidos pela CAESB apresentaram níveis de Confiança e Exatidão adequados. O processo fez com que a ADASA aumentasse seu conhecimento sobre procedimentos e dados fornecidos pela CAESB (reduziu a Assimetria de Informações e Conhecimento), e conseqüentemente, os trabalhos passaram a se desenvolver de maneira mais efetiva a partir do momento em que a CAESB percebeu a sua relevância e os benefícios em termos de autoconhecimento e possibilidade de melhorias em seus procedimentos. Para complementar a apresentação, a Reguladora de Serviços Públicos da ADASA e Gestora do Contrato, Rossana Castro, apresentou sobre as informações ano-base 2018/2019 prestadas pela CAESB à Agência Reguladora. Rossana Castro – ADASA destacou como é realizada a Avaliação de Confiança e a Avaliação de Exatidão. A Avaliação de Confiança é realizada em duas fases, sendo que na Fase 1 cada controle é testado e classificado como “não implementado” (percentual de confiança 0%); “parcialmente implementado” (percentual de confiança 50%) e “implementado” (percentual de confiança 100%). Na Fase 2 o nível de confiança de cada informação é obtido a partir da média dos percentuais de confiança atribuídos a cada controle identificado dentro do processo de produção das informações. Já na Avaliação de Exatidão, o nível de exatidão de cada informação é dado pelo percentual de desvio entre o valor declarado pelo prestador e o valor recalculado nos testes. E por fim, a nota final de cada informação é dada com base no cruzamento das avaliações de Confiança e Exatidão, conforme estabelecido na Metodologia do Projeto. Aldo Fernandes, presidente do Conselho, parabenizou a todos os apresentadores e informou que as apresentações realizadas serão encaminhadas por e-mail aos participantes da reunião. Os membros do Conselho agradeceram as contribuições feitas pelos palestrantes e destacaram a importância do Projeto Acertar, que por meio da padronização metodológica, aperfeiçoa o processo de auditoria e certificação dos dados de saneamento básico fornecidos aos SNIS. Aline Batista – CAESB destacou que foi uma excelente experiência passar pelo processo de certificação do Projeto Acertar, visto que pode contribuir e agregar valor aos processos internos da Companhia. Aline frisou que a Companhia participou do Prêmio Nacional da Qualidade em Saneamento (PNQS) por muitos anos e que participar do Projeto Acertar recentemente pode resgatar o melhoramento de ações de boas práticas internas, visando alcançar mais segurança e confiabilidade das informações que são fornecidas ao SNIS. A CAESB possui um Plano de Ação vinculado ao Planejamento Estratégico da Companhia que visa atender aos requisitos das etapas do Projeto Acertar (em sua grande maioria elaboração de documentos normativos e procedimentos operacionais), e assim, aperfeiçoar as ações e contribuir para a melhoria contínua dos processos. Outro ponto destacado pela Aline refere-se à relação entre a CAESB e ADASA que possibilitou a identificação de diversos pontos de melhoria da metodologia do Projeto Acertar, já que muitos processos operacionais da Companhia se encontram automatizados por sistemas de TI, enquanto a metodologia em questão ainda prima por processos descritos em normativos. Além disso, destacou a necessidade de padronização dos processos de extração dos dados que compõem os indicadores, e assim, proporcionar futuras comparações dos resultados das certificações entre as prestadoras de serviços no país. Cristina Brandão – UNB questionou se existe

previsão de expandir o Projeto para os serviços de resíduos e drenagem. João Neto – MDR informou que ainda não há previsão de expansão, visto as dificuldades ainda existentes nos Estados e Municípios do Brasil, especialmente quanto aos entes reguladores dos serviços prestados de saneamento básico. Aldo Fernandes, presidente do Conselho, prosseguiu para o item 3 da pauta, convidando a representante da SODF e da Secretaria-Executiva do Conselho, Jéssica dos Reis, para apresentar sobre a proposta de criação de Grupo de Trabalho – GT. Jéssica dos Reis – SODF informou que os objetivos de atuação do GT foram elaborados em conjunto por representantes da SODF, UNB, ABES/DF e IAB/DF. Sendo assim, o GT tem por objetivo propor diretrizes gerais e estratégicas visando o atendimento às populações informais e vulneráveis do Distrito Federal com serviços de saneamento básico (abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem e manejo de águas pluviais urbanas, e limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos). O GT deverá apontar quais são as unidades territoriais que reúnem assentamentos informais necessitadas de atendimento de saneamento básico; analisar as normativas jurídicas relacionadas à temática e os principais entraves ou lacunas que dificultam o atendimento dos serviços em áreas de conflitos socioambientais não passíveis de regularização, bem como em Áreas de Regularização de Interesse Social (ARIS) e Áreas de Regularização de Interesse Específico (ARINES) considerando os Direitos Humanos à Água e ao Saneamento; e propor as adequações quanto às normas jurídicas, técnicas e institucionais necessitadas para o atendimento às populações informais e vulneráveis do DF com serviços de saneamento básico. Aldo Fernandes, presidente do Conselho, questionou se existia alguma manifestação contrária à criação do GT e inexistindo manifestações, considerou-se a criação do mesmo, aprovada. Representantes da SODF, SEDUH, SEAGRI, ADASA, CAESB, SLU, ABES/DF, UNB, IAB/DF, CREA/DF e FUNASA manifestaram interesse em compor o GT. Nesse contexto, Aline Batista – CAESB destacou a iniciativa da Companhia por meio do Projeto Água Legal e que a participação no GT será uma grande oportunidade de melhorar a articulação entre a empresa e as demais instituições. Diversas áreas estão expandindo no DF e precisam de planejamento territorial, e apesar de serem áreas que estão impossibilitadas de serem atendidas pela CAESB por diversas dificuldades (em especial restrições legais e ambientais), são áreas necessitadas de saneamento básico. Desta forma, a criação deste GT é uma oportunidade para a proposição de soluções integradas, de forma a alinhar o Projeto Água Legal com iniciativas de outros órgãos e entidades. Jéssica dos Reis – SODF informou que será encaminhado pedido oficial às entidades solicitando os nomes de dois (dois) representantes de cada instituição para fins de publicação no DODF de Portaria oficializando a criação do GT com as respectivas indicações e posteriormente será convocada a primeira reunião do GT. O presidente prosseguiu para o item 4 da pauta, referente as indicações de representantes do Conselho para participarem da VII Conferência Distrital de Promoção e Defesa dos Direitos Humanos – CDPDDH que ocorrerá de 11 a 13 de agosto de 2021. Aldo Fernandes, presidente do Conselho, informou que por pedido da ABES/DF, a Secretaria de Estado de Justiça e Cidadania do Distrito Federal - SEJUS encaminhou o convite e a solicitação de indicação de 4 (quatro) representantes, sendo 2 (dois) do Poder Público e 2 (dois) da Sociedade Civil. Após manifestações de interessados, aprovaram-se como representantes do Poder Público: Ricardo Novaes Rodrigues da Silva – SODF e Aline Batista de Oliveira Soares – CAESB, e como representantes da Sociedade Civil: João Marcos Paes de Almeida - ABES/DF e Cristina Célia Silveira Brandão – UNB. O presidente prosseguiu para o item 5 da pauta, referente aos Informes e passou a palavra aos membros que desejassem manifestar sobre algum assunto correlato às discussões. O Presidente informou que a 17ª Reunião Ordinária está prevista para ser realizada no dia 02 de setembro (quinta-feira) a partir das 14 horas com a previsão de apresentação da Recomendação com as diretrizes gerais e estratégicas para Educação Ambiental orientada ao Saneamento Básico elaborado pelo Grupo de Trabalho. Inexistindo novas considerações pelos membros, o presidente do Conselho, Aldo Fernandes – SODF agradeceu a participação de todos e encerrou a 16ª RO.

ALDO CÉSAR FERNANDES JÉSSICA DOS REIS RIBEIRO

Presidência

Secretaria Executiva

(Segundo Suplente)

Relatora

CONSAB/DF

CONSAB/DF



Documento assinado eletronicamente por **ALDO CÉSAR VIEIRA FERNANDES - Matr.0278497-1, Membro do Conselho de Saneamento Básico do Distrito Federal-2º Suplente**, em 10/09/2021, às 10:13, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **JÉSSICA DOS REIS RIBEIRO DO NASCIMENTO - Matr.0273551-2, Secretário(a)-Executivo(a) do Conselho de Saneamento Básico do Distrito Federal**, em 10/09/2021, às 16:51, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site:
http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0
verificador= **67878435** código CRC= **E15D7F89**.

"Brasília - Patrimônio Cultural da Humanidade"

Setor de Áreas Públicas, lote B, Bloco A-15 - Bairro Zona Industrial (Guará) - CEP 71215-000 - DF

3306-5073



Projeto Acertar Auditoria e Certificação de Informações do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)

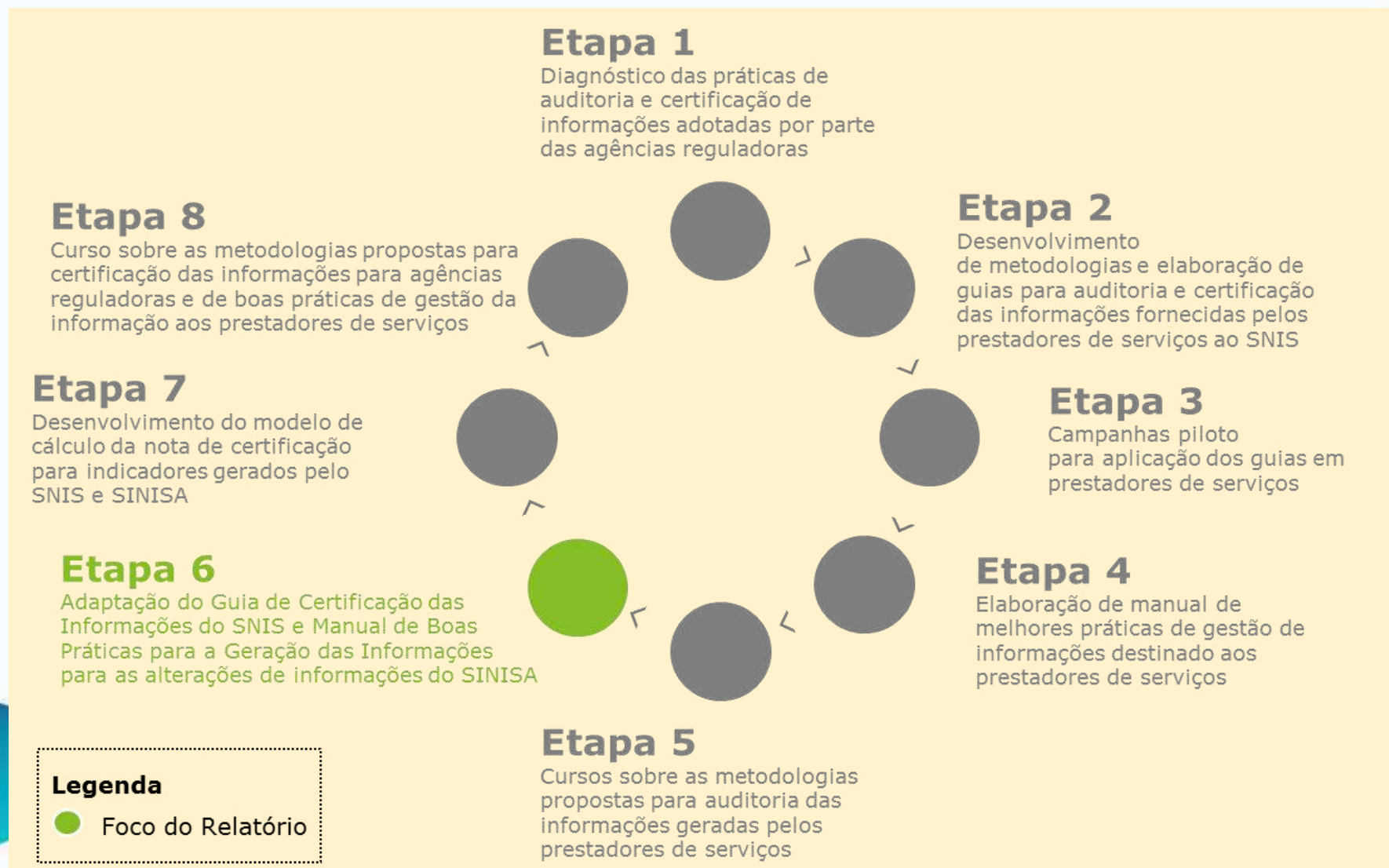
Brasília, 1 de julho de 2021

João Geraldo Ferreira Neto – Analista de Infraestrutura
Secretaria Nacional de Saneamento – SNS
Coordenação-Geral de Gestão Integrada – CGGI
Coordenação de Informações, Estudos e Pesquisas – CIEP

Origem - Acertar

- **Caráter declaratório dos dados pelos prestadores;**
- **Critérios uniformes (rateio – financeira e operacionais) de alocação de informações de sistemas compartilhados (regionais e microregionais);**
- **Classificação das informações fornecidas segundo a forma de obtenção (planilhas, sistemas de informações, medidores etc.);**
- **Auditoria e a certificação das informações: atribuições das entidades reguladoras;**
- **Parceria com a Câmara Técnica de Saneamento Básico da Associação Brasileira de Agências de Regulação (CTSAn/ABAR). Optou-se incluir apenas os serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário por causa da regulação existente.**

Consultoria: Deloitte Touche Tohmatsu



Metodologia Acertar



Mapeamento de processos e riscos



Processos envolvidos – 74 informações

- Aspectos gerais;
- Comercial;
- Contábil;
- Financeiro;
- Folha de pagamento;
- Compras, Suprimentos e gestão de contratos;
- Gestão de investimentos;
- Monitoramento dos Índices de atendimento;
- Manutenção do cadastro de redes;
- Operacional;
- Monitoramento do consumo de energia elétrica;
- Manutenção da rede de esgoto; e
- Controle da qualidade da água.

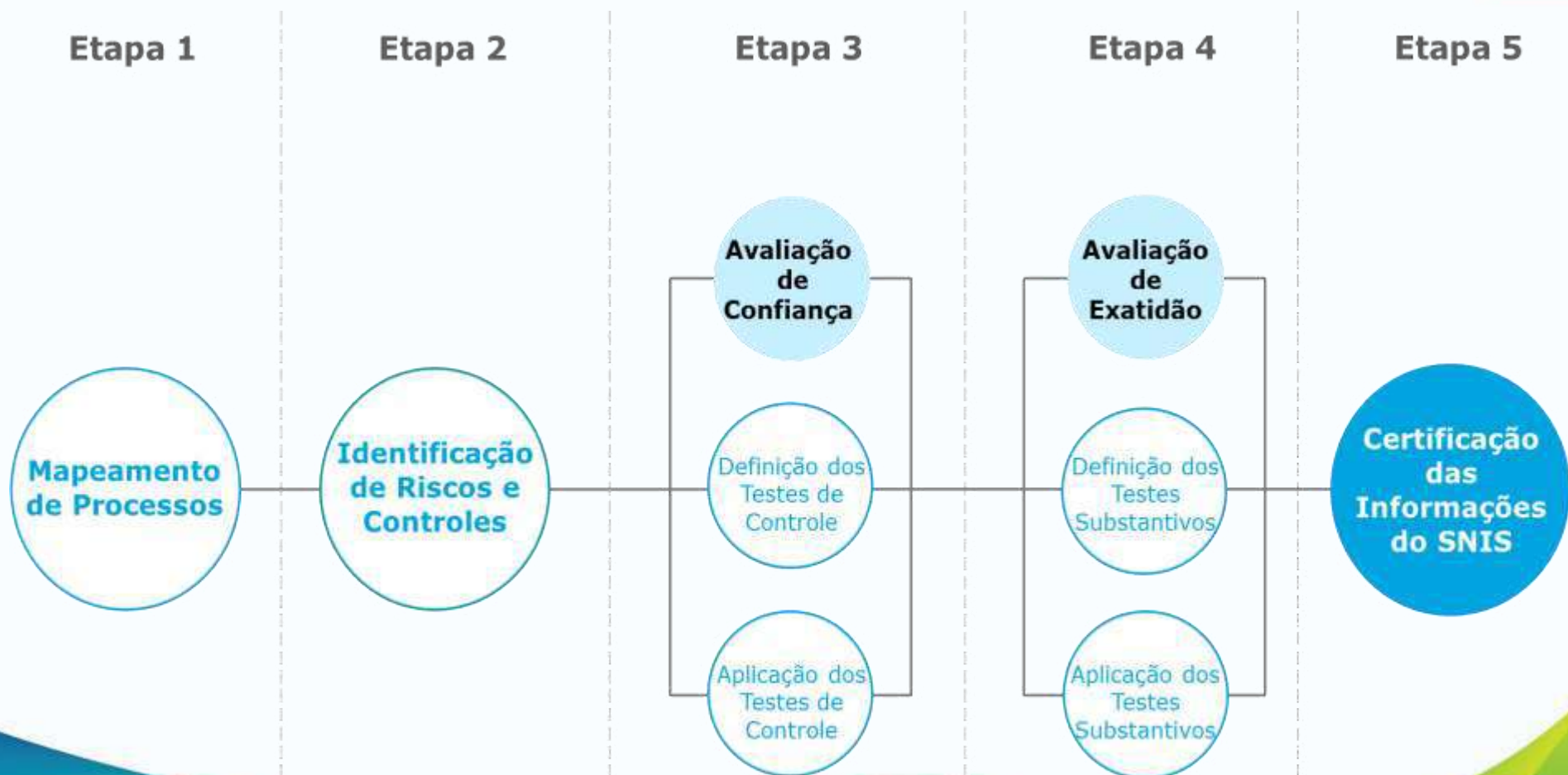
Identific. Riscos: subsidiam controles

Processos	Riscos
Aspectos Gerais	R1 - Atividades executadas em desacordo com políticas, normas e expectativas dos prestadores de serviço
Comercial	R2 - Faturamento incorreto ou incompleto de usuários.
Comercial	R3 - Estimativas incorretas de consumo.
Comercial	R4 - Retificação em valor divergente do devido ou cancelamento indevido de contas.
Contábil	R5 - Informações contábeis incorretas, incompletas ou em desacordo com exigências legais ou normas estabelecidas pelos órgãos reguladores.
Financeiro	R6 - Posição divergente entre o contas a receber e movimentação bancária.
Folha de Pagamento	R7 - Cálculo incorreto de valores sobre a folha de pagamento (proventos, descontos, encargos, impostos, benefício, PLR, pró-labore, férias, horas extras, comissões, stock option e rescisões).
Compras, Suprimentos e Gestão de Contratos	R8 - Aquisição de produtos em desacordo com as necessidades (a maior ou menor) ou contratação de serviços desnecessários ou inexistentes.
Compras, Suprimentos e Gestão de Contratos	R9 - Pagamentos efetuados por materiais não recebidos, não solicitados ou recebidos em desacordo com o pedido de compras / contratos.
Compras, Suprimentos e Gestão de Contratos	R10 - Pagamentos efetuados por serviços não realizados, realizados parcialmente ou em desacordo com o pedido de compras.

Identific. Riscos: subsidiam controles

Processos	Riscos
Gestão de Investimentos	R11 - Super ou subavaliação dos ativos da Companhia.
Monitoramento dos Índices de Atendimento	R12 - Cálculo incorreto dos índices de atendimento.
Manutenção do Cadastro de Redes Operacional	R13 - Atualizações do cadastro de redes realizadas indevidamente ou sem documentação suporte adequada.
Monitoramento do Consumo de Energia Elétrica	R14 - Medição incorreta ou estimada dos volumes operacionais.
Manutenção da Rede de Esgoto	R15 - Medição incorreta do consumo energético nos sistema de água e esgoto.
Controle da Qualidade da Água	R16 - Registro incorreto do total de extravasamentos realizados.
	R17 - Resultados incorretos das análises para aferição de coliformes totais ou apuração inadequada da quantidade analisada.

Etapas da Execução



Execução:

Etapa 1

Mapeamento
de Processos

Exemplo

Processo

Comercial

Sub-
processos

Cadastro

Leitura

Faturamento

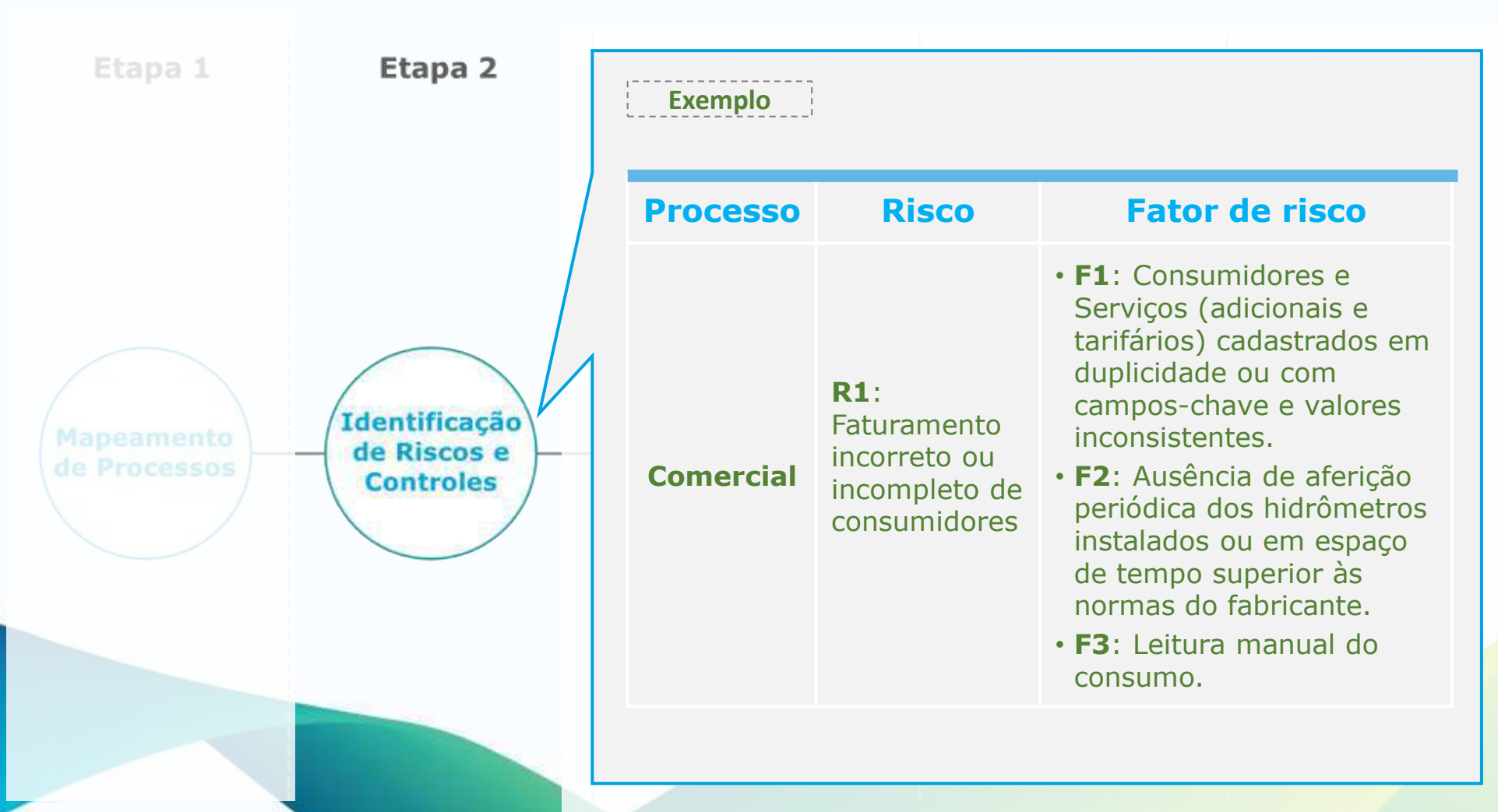
Arrecadação

Informações do SNIS

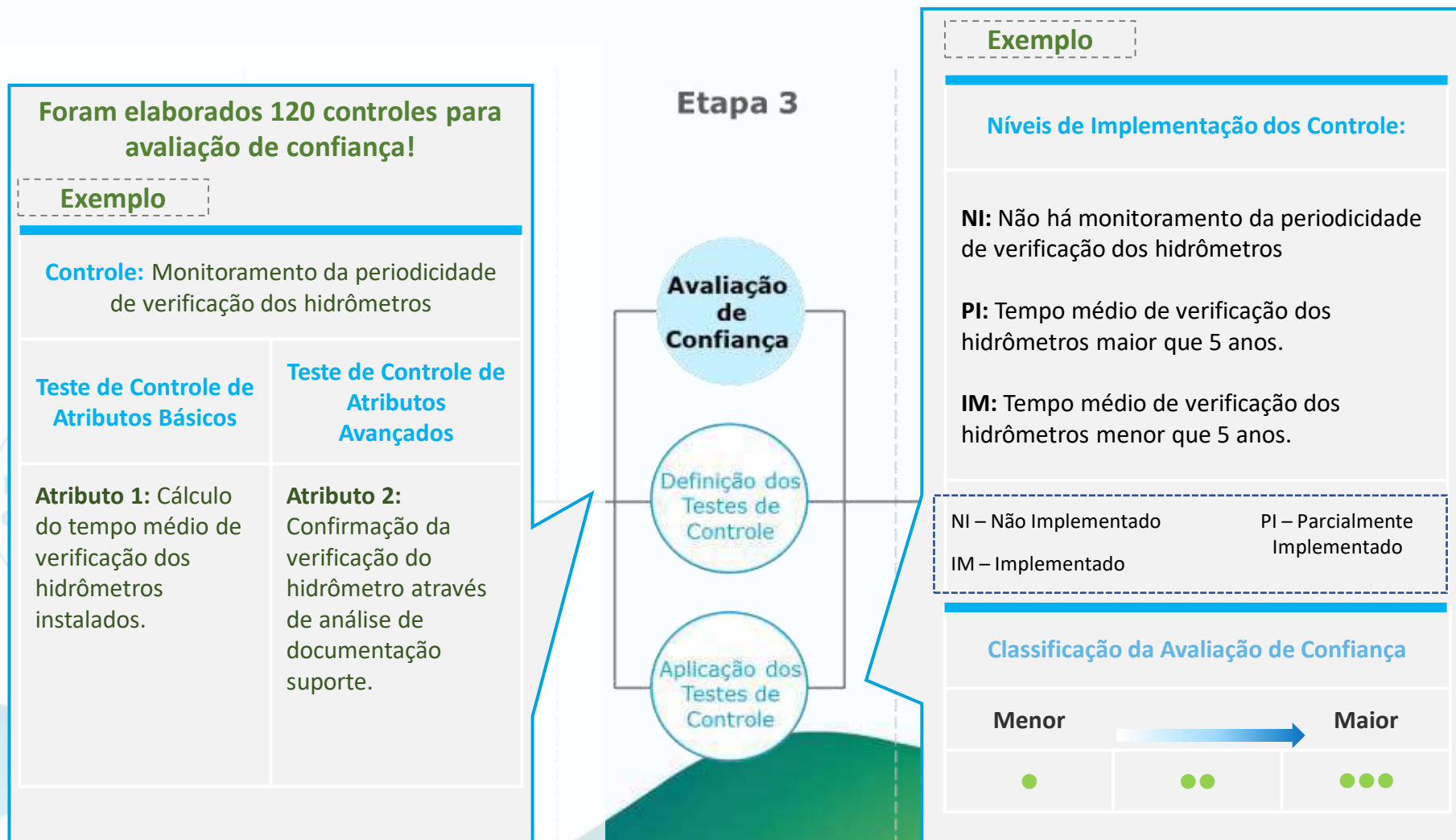


- FN001** Receita operacional direta total
- FN002** Receita operacional direta de água
- FN003** Receita operacional direta de esgoto
- FN004** Receita operacional indireta
- FN005** Receita operacional total (direta + indireta)
- FN006** Arrecadação

Execução:



Execução:



Execução:

Foram elaborados 96 testes substantivos!

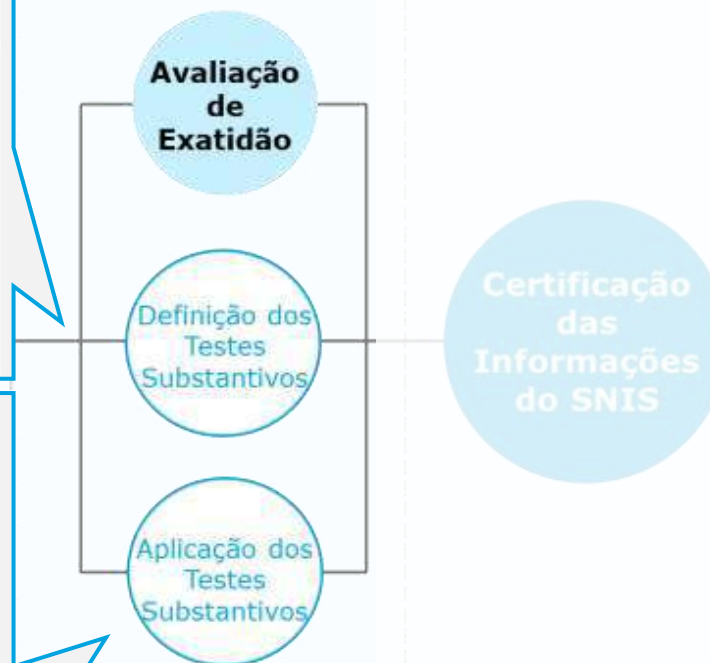
Exemplo

Informação do SNIS	Testes Substantivo	Valor Declarado	Valor Recalculado	% de desvio
ES005 - Volume de esgoto coletado	Realizar recálculo, tendo em vista que o volume de esgoto coletado é considerado como sendo de 80% a 85% do volume de água consumido.	117.816 m ³ /ano	121.350 m ³ /ano	3%

Nível de Exatidão		Avaliação de Exatidão
Alto	Desvios entre 0% e 2%	● ● ●
Médio	Desvio maior que 2% e menor ou igual a 5 %	● ●
Baixo	Desvio acima de 5%	●

Etapa 4

Etapa 5



Nesta etapa são verificados os documentos físicos que subsidiaram a alimentação do sistema ou o resultado da informação. Caso haja erro entre doc. e sistema de informações, independente do desvio a classificação fica em “Baixo”

Execução:

Para a certificação final de cada informação, foi realizada uma **combinação dos dois critérios** a fim de alcançar uma **avaliação única**:

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

Etapa 5

Certificação
das
Informações
do SNIS

Principais documentos:



The screenshot shows a web browser window displaying the SNIS (Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento) website. The page is titled 'Projeto Acertar - Certificação e Manual de Melhores Práticas da Gestão da Informação sobre Saneamento'. The header includes the SNIS logo and the text 'Ministério do Desenvolvimento Regional'. A search bar is visible in the top right corner. The main content area features a large heading for the project, publication details (Terça, 12 Novembro 2019 16:37 | Última Atualização: Quinta, 13 Mai 2021 04:27 | Acessos: 12557), and a section for 'Arquivos disponíveis para download' containing three PDF documents: 'Portaria 719/2018 que institui a metodologia de Certificação do SNIS', 'Guia de Auditoria e Certificação das Informações do SNIS', and 'Manual de Melhores Práticas de Gestão da Informação sobre Saneamento'. A left sidebar contains navigation links for 'SNIS', 'Ciclo de Coleta', 'Organograma', 'Componentes', 'Legislação', 'Notícias', 'PRODUTOS DO SNIS', 'Diagnósticos', 'Cadernos', and 'Temáticos'.

SNIS - Projeto ACERTAR

Não seguro | snis.gov.br/projeto-acertar-snis

Entrada - joaneto... | MDR - Outlook | VOLNEI Filhos ações | WhatsApp | Clear | terracap | Gmail - joaneto20... | Rastreador Fácil | SEI / MDR | SINISA HOMOL | REDMINE | MBA | SIGREF | Outros favoritos

Ministério do Desenvolvimento Regional

SNIS

SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES SOBRE SANEAMENTO

Buscar no portal

SNIS | Perguntas Frequentes | MDR | Fale Conosco

PÁGINA INICIAL > PROJETO ACERTAR

SNIS

- Ciclo de Coleta
- Organograma
- Componentes
- Legislação
- Notícias

PRODUTOS DO SNIS

- Diagnósticos
- Cadernos
- Temáticos

Projeto Acertar - Certificação e Manual de Melhores Práticas da Gestão da Informação sobre Saneamento

Publicado: Terça, 12 Novembro 2019 16:37 | Última Atualização: Quinta, 13 Mai 2021 04:27 | Acessos: 12557

Arquivos disponíveis para download

- Portaria 719/2018 que institui a metodologia de Certificação do SNIS
- Guia de Auditoria e Certificação das Informações do SNIS
- Manual de Melhores Práticas de Gestão da Informação sobre Saneamento



DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO



Publicado em: 13/12/2018 | Edição: 239 | Seção: 1 | Página: 85
Órgão: Ministério das Cidades/Gabinete do Ministro

PORTARIA Nº 719, DE 12 DE DEZEMBRO DE 2018

Institui metodologia para auditoria e certificação de informações do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS), relacionada aos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

O MINISTRO DE ESTADO DAS CIDADES, no uso de suas atribuições legais, e

Considerando que compete ao Ministério das Cidades, por intermédio da Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental, administrar o SNIS e que este será sucedido pelo Sistema Nacional de Informações em Saneamento Básico (SINISA), instituído pelo art. 53 da Lei nº 11.445, de 2007;

Considerando o objetivo do SNIS de coletar e sistematizar dados relativos às condições da prestação dos serviços públicos de saneamento básico;

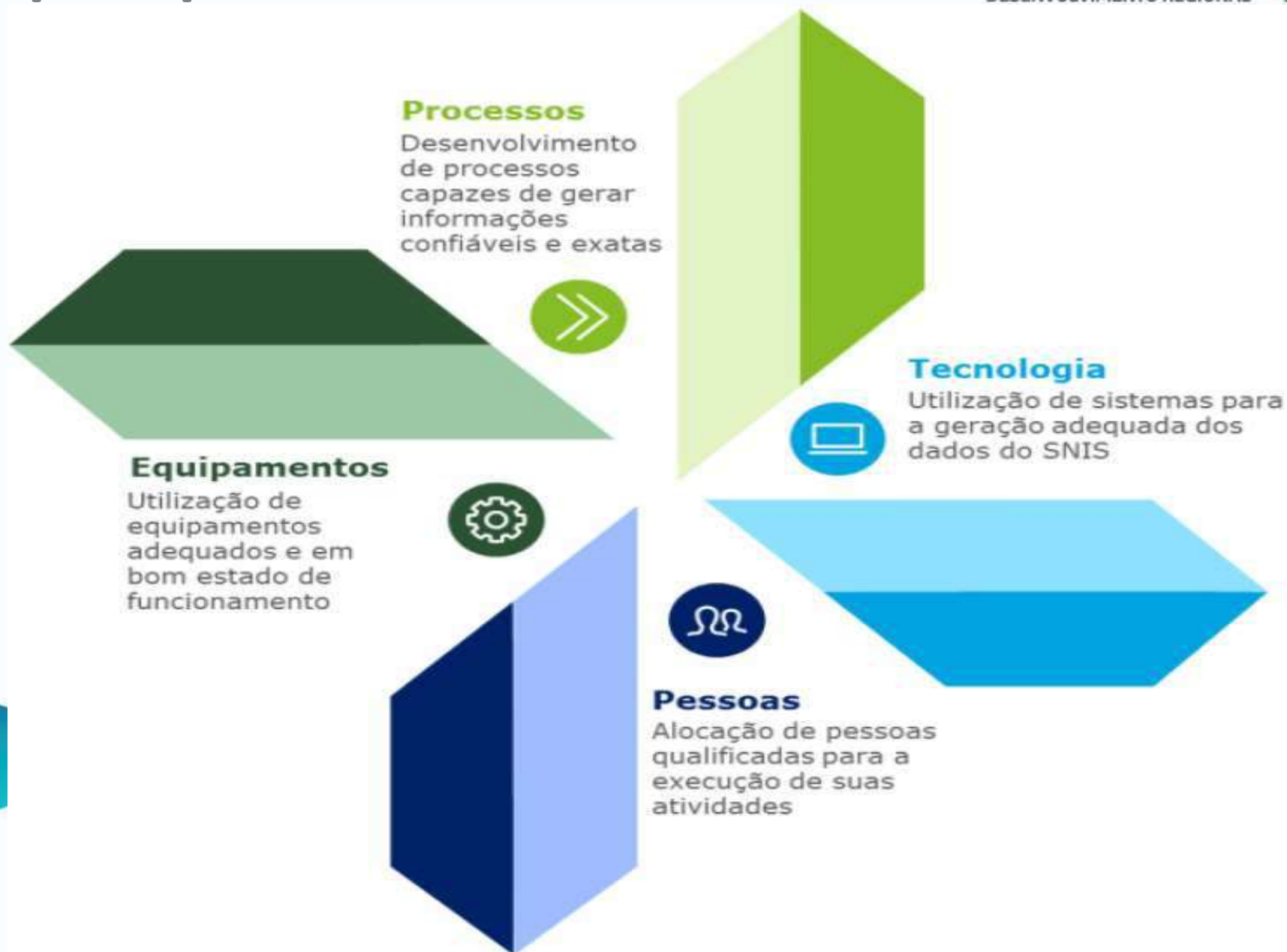
Considerando a relevância do SNIS para o fortalecimento da sistematização e da publicidade das informações de interesse do setor de saneamento básico;

Considerando a necessidade de aumentar a confiabilidade das informações declaradas pelos prestadores de serviços de abastecimento de água potável e esgotamento sanitário ao SNIS;

Considerando a necessidade de padronizar a metodologia a ser observada pelas entidades reguladoras dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário para a auditoria e certificação das informações do SNIS, revolve:

CAPÍTULO I - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Manual para prestadores



Ciclos: realizado com pessoal próprio



Grupos ABAR:

	GRUPO BÁSICO - ABAR	ADICIONAIS GRUPO PADRÃO - ABAR
UNIVERSALIZAÇÃO	IN023 - Índice de atendimento urbano de água	
	IN024 - Índice de atendimento urbano de esgoto referido aos municípios atendidos com água	
	IN016 - Índice de tratamento de esgoto	
QUALIDADE	IN084 - Incidência das análises de coliformes totais fora do padrão	IN082 - Extravasamentos de esgotos por extensão de rede
EFICIÊNCIA	IN009 - Índice de hidrometração	IN008 - Despesa média anual por empregado
	IN049 - Índice de perdas na distribuição	IN011 - Índice de macromedição
	IN102 - Índice de produtividade de pessoal total (equivalente)	IN060 - Índice de despesas por consumo de energia elétrica nos sistemas de água e esgotos
	IN026 - Despesa de exploração por m3 faturado	
ECONÔMICO FINANCEIRO		IN030 - Margem da despesa de exploração
CONTEXTO	IN053 - Consumo médio de água por economia	IN001 - Densidade de economias de água por ligação
		IN020 - Extensão da rede de água por ligação

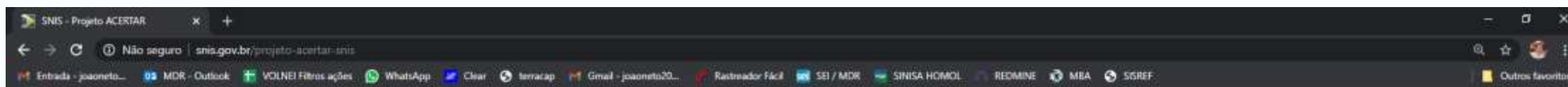
Ciclos: realizado por empresa terceiriz.

Ciclos	1º Ciclo	2º Ciclo	3º Ciclo	4º Ciclo	5º Ciclo
Anos	12/2021	12/2022	12/2023	12/2024	12/2025
Referência dos Dados	2019* <small>as notas são as mesmas para 2018</small>	2020	2021	2022	2023
Grupo de Informações	Guia Completo	Guia Completo	Guia Completo	Guia Completo	Guia Completo
Atividade	Confiança e Exatidão	Confiança e Exatidão	Confiança e Exatidão	Confiança e Exatidão	Confiança e Exatidão

1 ano para integral implantação

Não há gradação de atividades ou grupo de informações em caso de execução por empresa terceirizada

Relatórios de Certificação Publicados



<u>Relatório de Certificação Publicados</u>		
Agência Reguladora	Prestador	Link de acesso
ARSAE-MG	Saae Passos	Click aqui
ARSEC-MT	Águas Cuiabá	Click aqui
ARISB-MG	Saae de Oliveira	Click aqui
ADASA/DF	CAESB	Click aqui





Obrigado!

Coordenação de Informações, Estudos e Pesquisas- CIEP
Coordenação-Geral de Gestão Integrada – CGGI
Secretaria Nacional de Saneamento – SNS

E-mail: snis.ae@mdr.gov.br

Módulo 7 – Regulação e Fiscalização, a ser preenchido pelas agências reguladoras. Caracteriza a atuação dos entes reguladores e oferece informações de natureza regulatória, bem como identifica instrumentos e mecanismos de regulação.

Formulários do módulo 7	Conteúdo
Cadastro	Dados cadastrais das agências, informações do mandatário e responsáveis pela preenchimento do SINISA
Caracterização Geral	Dados da criação da entidade reguladora, prestadores regulados e demais setores regulados
Certificação	Informações certificadas, notas da avaliação da confiança (testes de controle) e notas finais com avaliação da exatidão (testes substantivos).

Principais Módulos - SINISA

Desenvolvimento do Software	Prazo
- Módulo de Gestão Administrativa e financeira de Águas Pluviais (2)	Finalizado
- Módulo de Gestão Técnica de Águas Pluviais (6)	Finalizado
- Módulo de Gestão Administrativo e financeiro de Água (2)	Finalizado
- Módulo de Gestão Administrativa e financeira de Esgoto (2)	Finalizado
- Módulo de Gestão Administrativa e financeira de Resíduos Sólidos Urbanos (2)	Finalizado
- Módulo de Gestão Técnica de Resíduos Sólidos Urbanos (5)	Finalizado
- Módulo de Gestão Técnica de Água (3)	Dez/2021
- Módulo de Gestão Técnica de Esgoto (4)	Dez/2021
- Módulo de Gestão Municipal (1)	Abr/2022
- Módulo de Regulação (7)	Dez/2022
- Aplicativo Série Histórica SINISA	2023

Mudanças do SNIS para o SINISA

- Ampliação das entidades e módulos: gestores municipais (módulo 1) e agências reguladoras (módulo 7);
- Divisão das informações administrativas e financeiras do atual módulo AE: Água e Esgoto;
- Informações sobre unidades operacionais (infraestrutura) para módulo Água e Esgoto;
- Adequação das informações administrativas e financeiras e melhoria do fluxo de resíduos entre municípios do módulo Resíduos Sólidos;
- Desenvolvimento de novas plataformas: fábrica de software (CGTI/SECEX/MDR) e equipe TI CDT do SNIS (CGGI/SNS/MDR).

Concorrência nº 073/2020 IICA

Contratação de pessoa jurídica para assistência técnica às Agências Reguladoras selecionadas na Chamada Pública IICA nº 08/2020, destinada à certificação das informações, conforme a metodologia ACERTAR.

Agência Reguladora	UF	Prestadores
ARSAE	MG	SAAE Itabira COPASA
ARISB	MG	CESAMA
ARSESP	SP	BRK Ambiental Santa Gertrudes Saneaqua Mairinque Águas de Cabrália Paulista
ARSEC	MT	Águas Cuiabá
AGEREG	MS	Águas Guariroba

Agência Reguladora	UF	Prestadores
ARESC	SC	Águas de Itapema EMASA SEMASA Itajaí Águas de Bombinhas Águas de Camboriú
AGIR	SC	SAMAE Blumenau BRK Ambiental Blumenau SAMAE Gaspar SAMAE Brusque SAMAE Pomedore SAMAE Timbó
ARSETE	PI	Águas e Esgotos do Piauí Águas de Teresina

Portaria nº 719, de 12/12/2018

- Institui metodologia para auditoria e certificação de informações do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS), relacionada aos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário;
- Em processo de revisão (detalhamento da execução de auditoria).

1ª Aplicação Completa da Metodologia de Auditoria do Projeto Acertar no Brasil: a Experiência da ADASA

Jorge Werneck – Diretor

Rossana Castro – Gestora do Contrato

Equipe da SAE/Adasa



Agência Reguladora de Águas, Energia
e Saneamento Básico do Distrito Federal



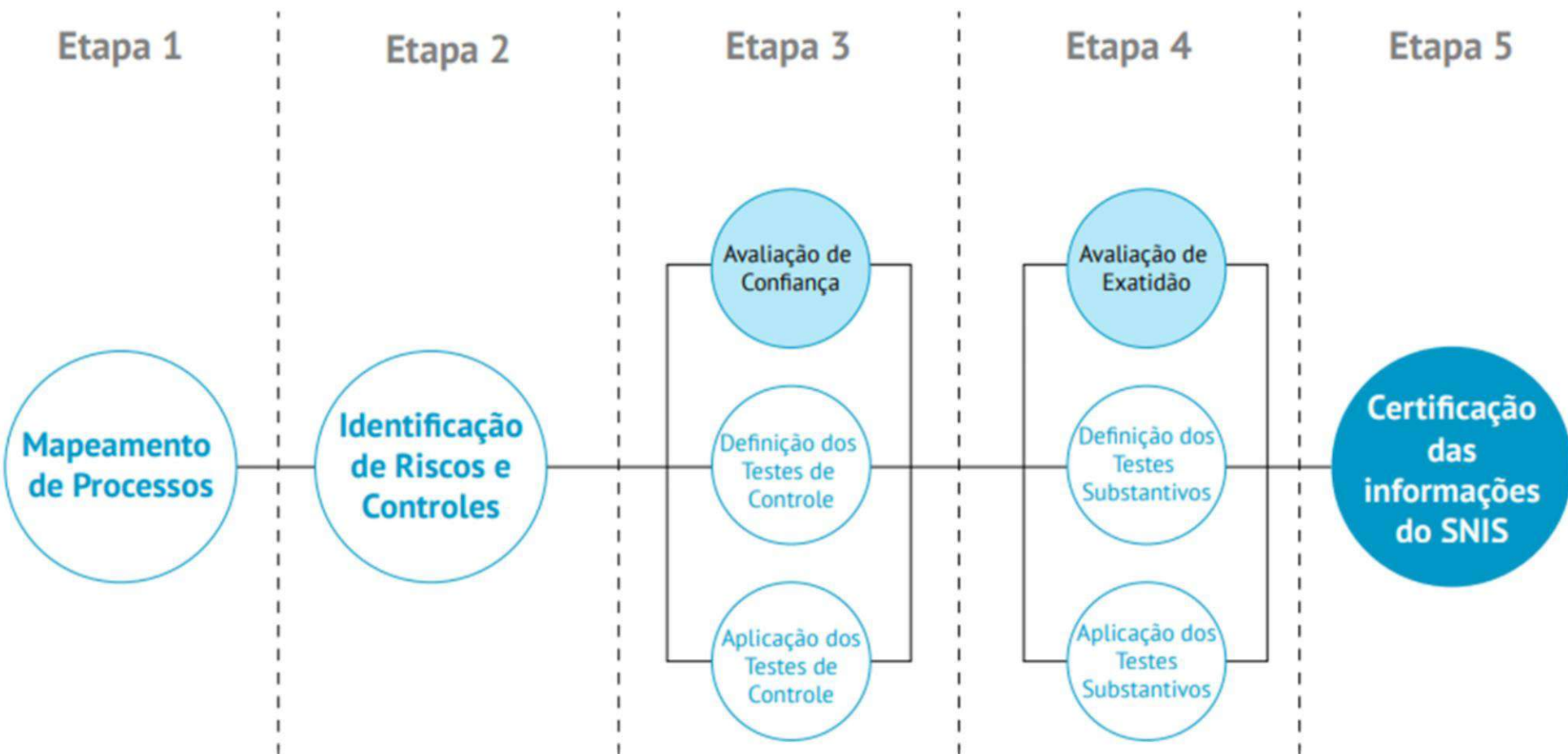
Projeto ACERTAR

Objetivos:

- ❑ Melhorar a qualidade da informação sobre o saneamento básico no Brasil;
- ❑ Padronizar o método adotado pelas Agências Reguladoras para auditar e certificar os dados repassados pelos Prestadores de Serviço (água e esgoto) ao Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS).

Projeto ACERTAR

Figura 6 - Fluxo da Metodologia de Auditoria e Certificação das Informações do SNIS



Projeto ACERTAR na ADASA

Linha do Tempo



Capacitação

Projeto ACERTAR na ADASA

❑ CONTRATAÇÃO

A Adasa optou pela terceirização da atividade com a contratação de consultoria individual.



Grupo Completo de Informações (ABAR)

Avaliação completa de Confiança e Exatidão (com aplicação de testes de controle e substantivos).

Projeto ACERTAR

Nota Final de Certificação:

1	A informação possui baixo nível de confiança, portanto, o nível de exatidão é automaticamente considerado baixo
2	A informação possui um médio nível de confiança e teve sua exatidão avaliada como baixa
3	A informação possui um alto nível de confiança e teve sua exatidão avaliada como baixa
4	A informação possui níveis médios de confiança e exatidão
5	A informação possui um alto nível de confiança e médio nível de exatidão
6	A informação possui um médio nível de confiança e alto nível de exatidão
7	A informação possui os níveis máximos de confiança e exatidão

Matriz de Classificação

Exatidão	Alto	6	7	
	Médio	4	5	
	Baixo	1	2	3
		Baixo	Médio	Alto
		Confiança		

Relação de Informações Auditadas

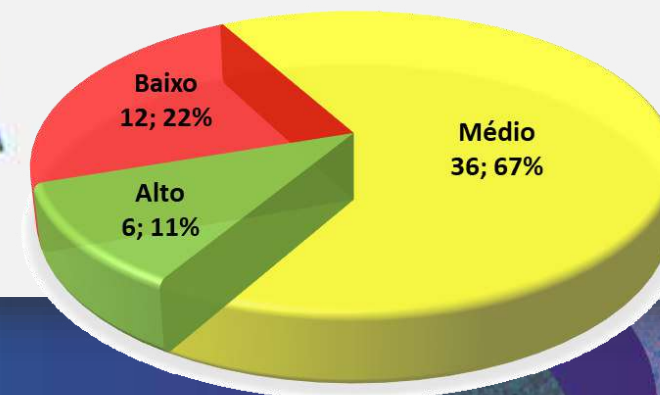
Ref.	Informação
AG001	POPULAÇÃO TOTAL ATENDIDA COM ABASTECIMENTO DE ÁGUA
AG002	QUANTIDADE DE LIGAÇÕES ATIVAS DE ÁGUA
AG003	QUANTIDADE DE ECONOMIAS ATIVAS DE ÁGUA
AG004	QUANTIDADE DE LIGAÇÕES ATIVAS DE ÁGUA MICROMEDIDAS
AG005	EXTENSÃO DA REDE DE ÁGUA
AG006	VOLUME DE ÁGUA PRODUZIDO
AG010	VOLUME DE ÁGUA CONSUMIDO
AG011	VOLUME DE ÁGUA FATURADO
AG012	VOLUME DE ÁGUA MACROMEDIDO
AG013	QUANTIDADE DE ECONOMIAS RESIDENCIAIS ATIVAS DE ÁGUA
AG018	VOLUME DE ÁGUA TRATADA IMPORTADO
AG019	VOLUME DE ÁGUA TRATADA EXPORTADO

TOTAL:
74 informações

CERTIFICAÇÃO DE CONFIANÇA - 2018

Ref.	Informação	Confiança
AG001	POPULAÇÃO TOTAL ATENDIDA COM ABASTECIMENTO DE ÁGUA	3
AG002	QUANTIDADE DE LIGAÇÕES ATIVAS DE ÁGUA	1
AG003	QUANTIDADE DE ECONOMIAS ATIVAS DE ÁGUA	1
AG004	QUANTIDADE DE LIGAÇÕES ATIVAS DE ÁGUA MICROMEDIDAS	1
AG005	EXTENSÃO DA REDE DE ÁGUA	3
AG006	VOLUME DE ÁGUA PRODUZIDO	2
AG010	VOLUME DE ÁGUA CONSUMIDO	2
AG011	VOLUME DE ÁGUA FATURADO	2
AG012	VOLUME DE ÁGUA MACROMEDIDO	2
AG013	QUANTIDADE DE ECONOMIAS RESIDENCIAIS ATIVAS DE ÁGUA	1
AG018	VOLUME DE ÁGUA TRATADA IMPORTADO	N/A
AG019	VOLUME DE ÁGUA TRATADA EXPORTADO	2
AG021	QUANTIDADE DE LIGAÇÕES TOTAIS DE ÁGUA	1
AG024	VOLUME DE ÁGUA DE SERVIÇO	1
AG026	POPULAÇÃO URBANA ATENDIDA COM ABASTECIMENTO DE ÁGUA	2
AG028	CONSUMO TOTAL DE ENERGIA ELÉTRICA NOS SISTEMAS DE ÁGUA	3
ES001	POPULAÇÃO TOTAL ATENDIDA COM ESGOTAMENTO SANITÁRIO	3
ES002	QUANTIDADE DE LIGAÇÕES ATIVAS DE ESGOTO	1
ES003	QUANTIDADE DE ECONOMIAS ATIVAS DE ESGOTO	1

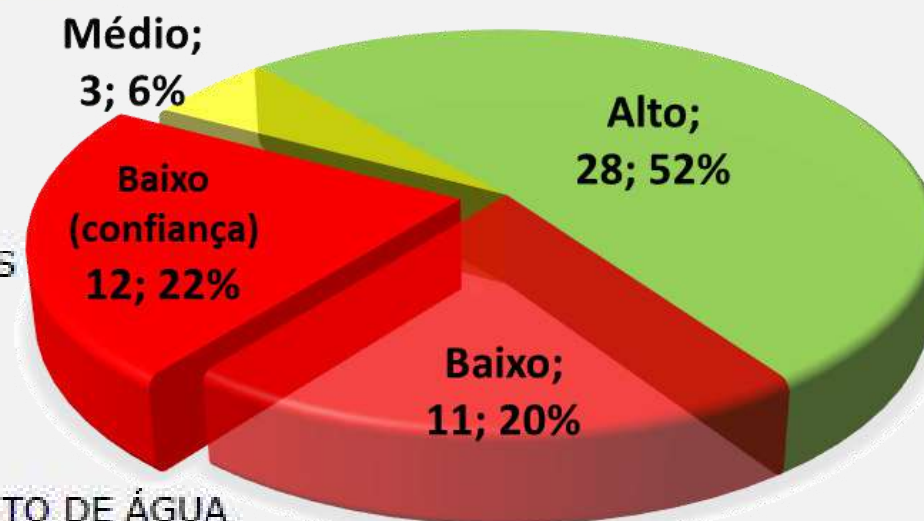
- 54 informações analisadas
- 20 não aplicáveis



CERTIFICAÇÃO DE EXATIDÃO - 2018

Ref.	Informação	Exatidão
AG001	POPULAÇÃO TOTAL ATENDIDA COM ABASTECIMENTO DE ÁGUA	1
AG002	QUANTIDADE DE LIGAÇÕES ATIVAS DE ÁGUA	1
AG003	QUANTIDADE DE ECONOMIAS ATIVAS DE ÁGUA	1
AG004	QUANTIDADE DE LIGAÇÕES ATIVAS DE ÁGUA MICROMEDIDAS	1
AG005	EXTENSÃO DA REDE DE ÁGUA	2
AG006	VOLUME DE ÁGUA PRODUZIDO	3
AG010	VOLUME DE ÁGUA CONSUMIDO	3
AG011	VOLUME DE ÁGUA FATURADO	3
AG012	VOLUME DE ÁGUA MACROMEDIDO	1
AG013	QUANTIDADE DE ECONOMIAS RESIDENCIAIS ATIVAS	1
AG018	VOLUME DE ÁGUA TRATADA IMPORTADO	N/A
AG019	VOLUME DE ÁGUA TRATADA EXPORTADO	3
AG021	QUANTIDADE DE LIGAÇÕES TOTAIS DE ÁGUA	1
AG024	VOLUME DE ÁGUA DE SERVIÇO	1
AG026	POPULAÇÃO URBANA ATENDIDA COM ABASTECIMENTO DE ÁGUA	1
AG028	CONSUMO TOTAL DE ENERGIA ELÉTRICA NOS SISTEMAS DE ÁGUA	3
ES001	POPULAÇÃO TOTAL ATENDIDA COM ESGOTAMENTO SANITÁRIO	3

42 informações analisadas

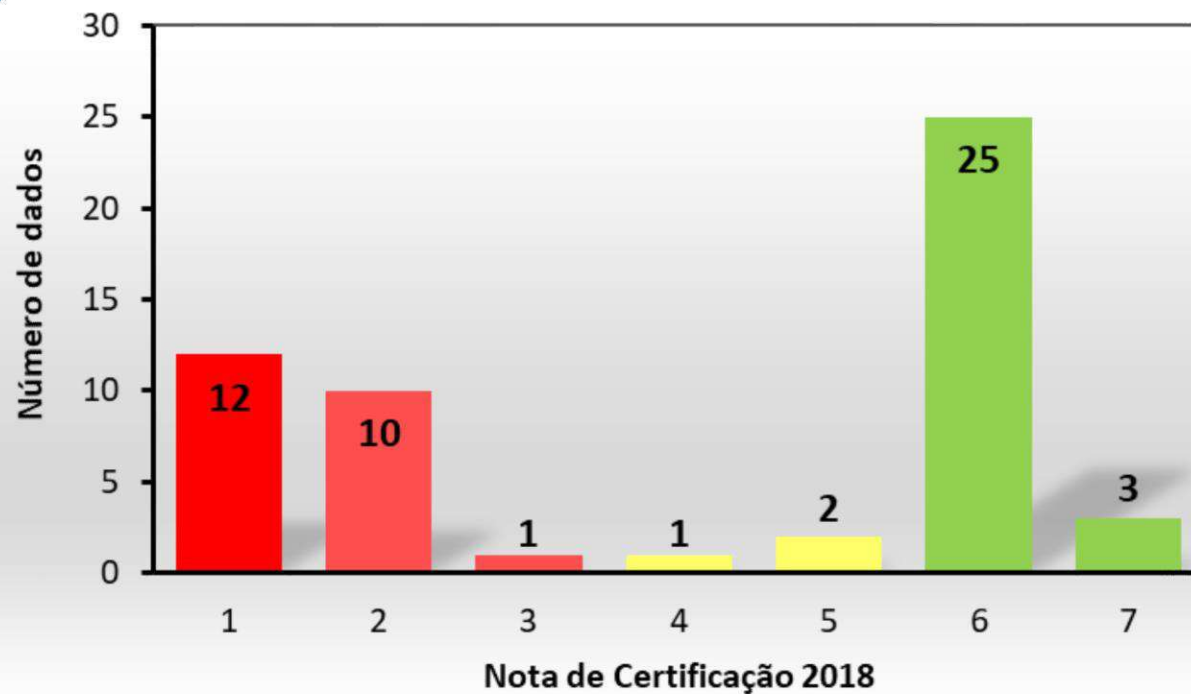


OBS: As 12 informações avaliadas com Baixo Nível de Confiança são automaticamente classificadas como sendo de Baixa Exatidão.

NOTAS FINAIS DA CERTIFICAÇÃO - 2018

Exatidão

Exatidão	Alto	6 25 46%	7 3 6%	
	Médio	4 1 2%	5 2 4%	
	Baixo	1 12 22%	2 10 19%	
		Baixo	Médio	Alto
		Confiança		



42%



6%

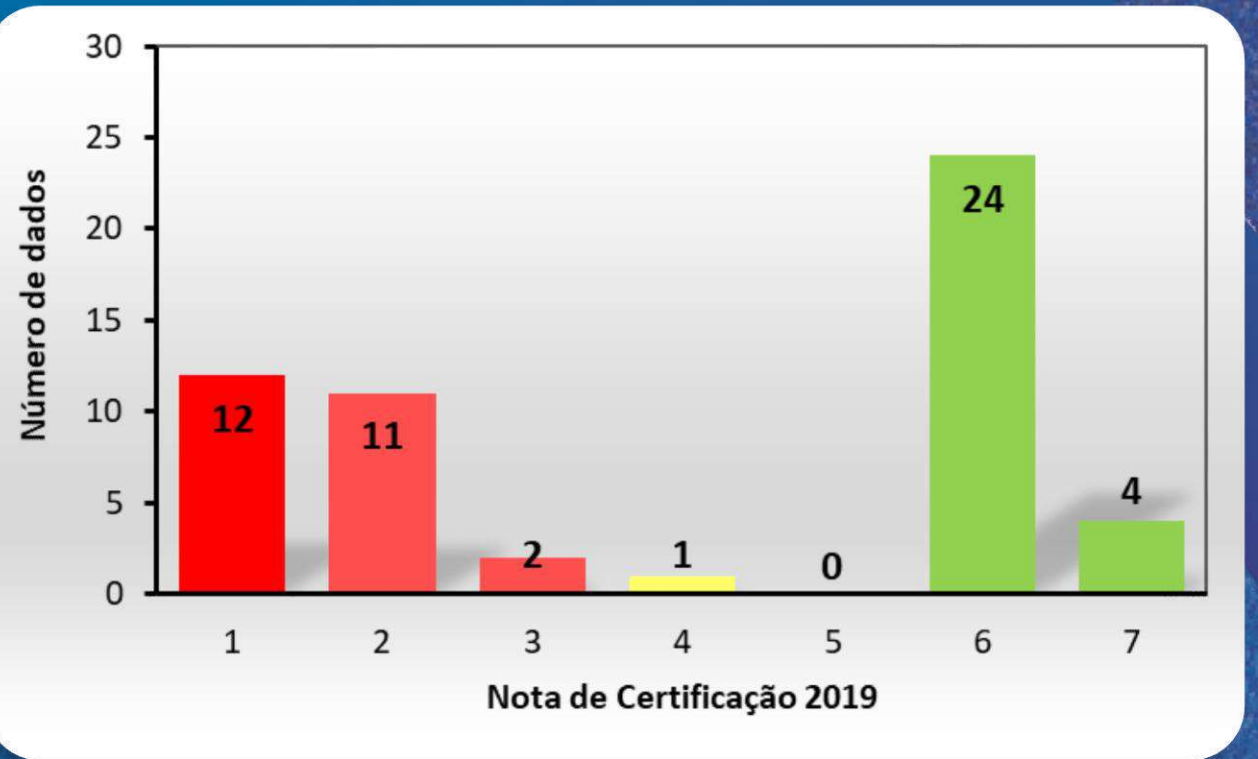


52%

NOTAS FINAIS DA CERTIFICAÇÃO - 2019

Exatidão

Exatidão	Alto	6 24 44%	7 4 7%	
	Médio	4 1 2%	5 0 0%	
	Baixo	1 12 22%	2 11 20%	3 2 4%
		Baixo	Médio	Alto
		Confiança		



46%



2%

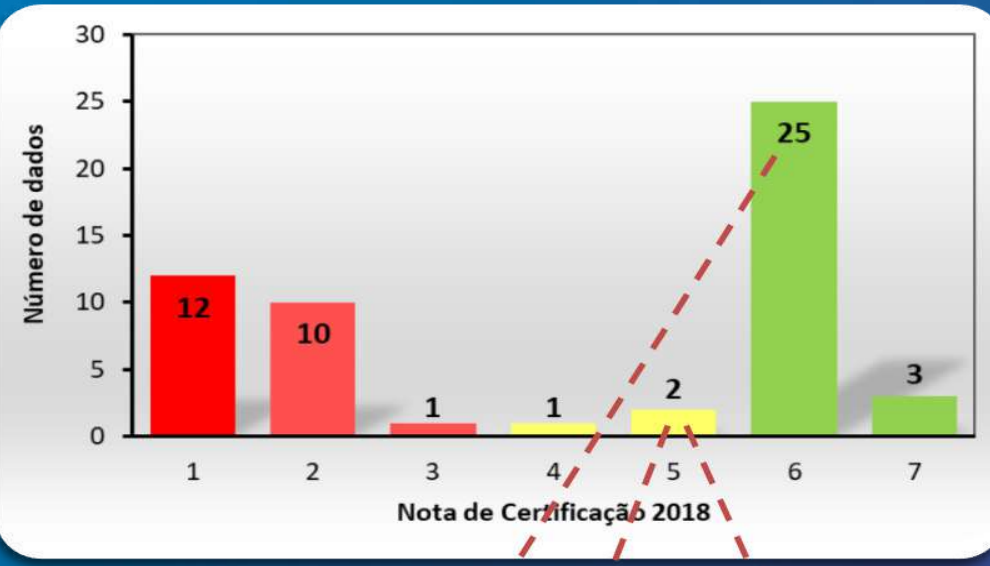


52%

NOTAS FINAIS DA CERTIFICAÇÃO – 2018 vs. 2019

2018

Exatidão	Alto	6 25 46%	7 3 6%	
	Médio	4 1 2%	5 2 4%	
	Baixo	1 12 22%	3 10 19%	
		Baixo	Médio	Alto
		Confiança		



2019

Exatidão	Alto	6 24 44%	7 4 7%	
	Médio	4 1 2%	5 0 0%	
	Baixo	1 12 22%	3 11 20%	
		Baixo	Médio	Alto
		Confiança		



CONSIDERAÇÕES FINAIS

(dos Resultados)

- ❑ Pouco mais de 50% dos dados fornecidos pela CAESB apresentaram níveis de Confiança e Exatidão adequados;
- ❑ De forma geral, o número de informações com boa Exatidão foi maior do que aqueles com bom nível de Confiança, o que pode ser um indicativo de que a melhoria de alguns processos internos ou a sua simples documentação pode melhorar sensivelmente os resultados obtidos;

CONSIDERAÇÕES FINAIS

(do Processo)

- ❑ O processo fez com que a ADASA aumentasse seu conhecimento sobre procedimentos e dados fornecidos pela CAESB (reduziu a Assimetria de Informações e Conhecimento);
- ❑ Os trabalhos passaram a se desenvolver de maneira mais efetiva a partir do momento em que a CAESB percebeu a sua relevância e os benefícios em termos de autoconhecimento e possibilidade de melhorias em seus procedimentos;
- ❑ Ainda assim, o número de instâncias internas até a entrega de informações e a necessidade da presença de “chefes” nas reuniões presenciais geraram certa morosidade ao processo. Espera-se que isso melhore em outras oportunidades (capacitação, compreensão, ferramentas, continuidade, experiência, confiança, ...). A pandemia também atrapalhou!

CONSIDERAÇÕES FINAIS

(das Recomendações)

- Necessidade de institucionalização de determinados processos internos da Empresa, como a criação e divulgação de normativos internos ou a definição de procedimentos operacionais padrão;
- Implementação integral de funcionalidade de sistemas que estavam operando parcialmente;
- Definição de um fluxo de atualização de informações entre suas superintendências que fornecem e encaminham dados ao SNIS;
- Padronização de histórico contábil e parâmetros do sistema de gestão, buscando a automatização dos processos de acesso e apuração dos dados;

CONSIDERAÇÃO FINAL

- ❑ Pode ser tentador, mas não é adequado comparar, de forma direta, os resultados globais de empresas submetidas a diferentes ciclos de implementação do Método ACERTAR.



1ª Aplicação Completa da Metodologia de Auditoria do Projeto Acertar no Brasil: a Experiência da ADASA

Jorge Werneck – Diretor

Rossana Castro – Gestora do Contrato

Equipe da SAE/Adasa



Agência Reguladora de Águas, Energia
e Saneamento Básico do Distrito Federal

Obrigado!





AUDITORIA E CERTIFICAÇÃO DE INFORMAÇÕES: ANOS BASE: 2018/2019

Rossana Castro
Reguladora de Serviços Públicos

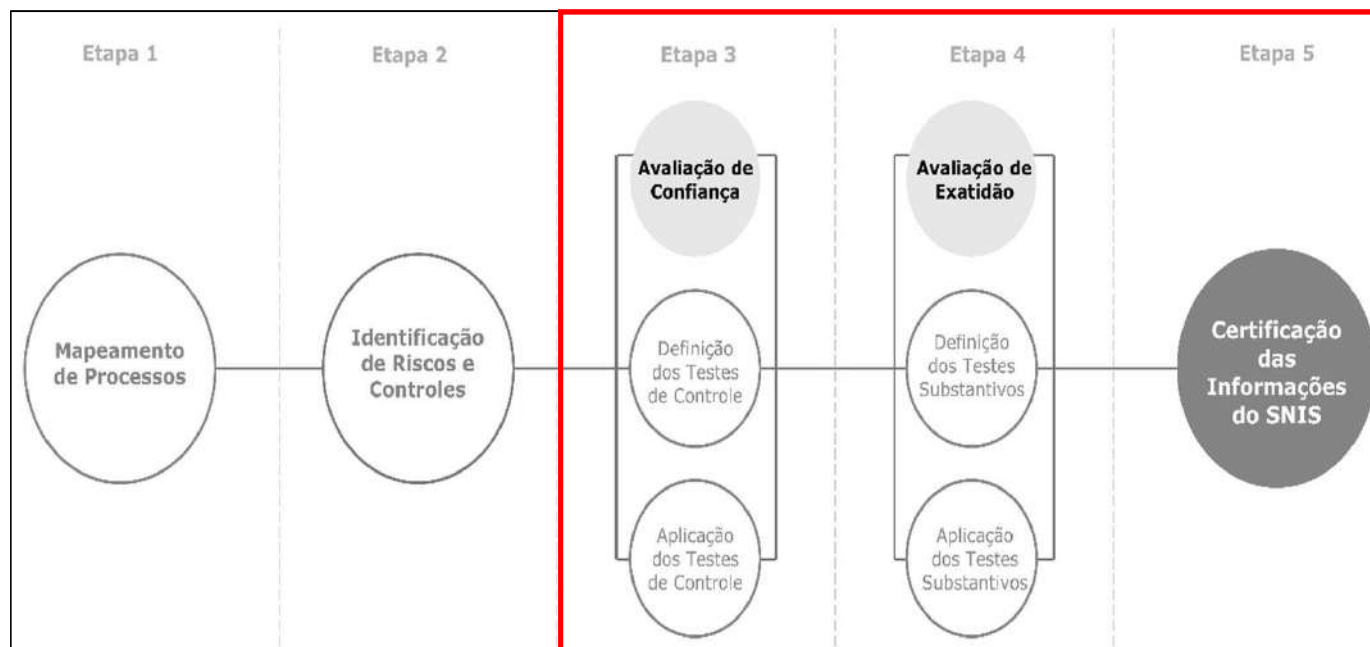


METODOLOGIA DA CERTIFICAÇÃO E AUDITORIA



❑ PROJETO ACERTAR

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:** conhecimento do processo de concepção das informações.
- **Identificação de Riscos e Controles:** levantamento dos riscos e controles associados ou a ausência destes controles a cada etapa do processo.

13 PROCESSOS MAPEADOS



Avaliação de Confiança: é realizada em duas fases

- **Fase 1:** Cada controle é testado e classificado como:
 - não implementado : percentual de confiança 0%
 - parcialmente implementado: percentual de confiança 50%
 - implementado: percentual de confiança 100%
- **Fase 2:** O nível de confiança de cada informação é obtido a partir da média dos percentuais de confiança atribuídos a cada controle identificado dentro do processo de produção das informações.
- **Exemplo: Resultado da Avaliação de Confiança do AG006 - Volume de água produzido**

$$AG006_{Nota-AC} = \frac{(NT1_{CT089} + NT2_{CT090} + NT3_{CT091} + NT4_{CT092} + NT5_{CT098} + NT6_{CT0100})}{6}$$

$$AG006_{Nota-AC} = \frac{(0,5 + 0 + 0,5 + 1 + 1 + 0,5)}{6} = \frac{3,5}{6} = 0,5833$$

$$AG006_{Nota-AC} = 58,33\%$$

Avaliação de Exatidão: O nível de exatidão de cada informação é dado pelo percentual de **desvio entre o valor declarado pelo prestador e o valor recalculado** nos testes.

Exemplo: Resultado da Avaliação de Exatidão do AG006 - Volume de água produzido

$$AG006_{\text{desvio diagnosticado}} = \left[\left(\frac{AG006_{\text{recalculado}}}{AG006_{\text{declarado}}} \right) - 1 \right] \times 100 = \left[\left(\frac{225.943,683}{225.944,000} \right) - 1 \right] \times 100 = 0,0001\%$$

Classificação do nível de confiança e do nível de exatidão:

Percentual de Confiança (média)	Percentual de Exatidão (desvio)	Avaliação da Confiança Avaliação da Exatidão
[75%;100%]	[0%;2%]	Alta
[50%;75%[]2%;5%]	Média
[0%;50%[]5%;+∞)	Baixa

Certificação das Informações:

- Nota final da informação com base no cruzamento das avaliações de Confiança e Exatidão, conforme estabelecido na Metodologia proposta.

Exemplo: Resultado final da Certificação do AG006 - Volume de água produzido

Confiança: nota **Média** / Exatidão: nota **Alta**

Nota Final de Certificação: NOTA 6

Matriz de classificação da certificação das informações:

Exatidão	Alta	6	7	
	Média	4	5	
	Baixa	1	2	3
		Baixa	Média	Alta
		Confiança		

Nota Final de Certificação:

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

EXEMPLO

- Informação: Quantidade de Ligações Ativas de Água
- AG002 – Nota de confiança Baixa
- NT Certificação – 1

INFO	CT001	CT002	CT003	CT004	CT005	CT006	CT008	NOTA INFORMAÇÃO	NOTA CONFIANÇA
AG002	0	1	0	1	1	0	0	43%	Baixa

Não Implementado

ATRIBUTO(S)	CONSTATAÇÃO
Atributo 1: Atualização automática no sistema comercial mediante fechamento da ordem de serviço	Testar presencialmente a operacionalização. - (Não atendido. Foi evidenciado que há o fechamento automático das ordens de serviço de "Religação" e "Corte", entretanto para os demais serviços realizados não existe a integração automática, havendo previsão de automatização integral futura.)

Avaliação de Confiança (CT006)			
CT006	Atualização tempestiva do cadastro com base nas informações verificadas em campo pelos agentes fiscalizadores, a partir de vínculo sistêmico com o fechamento da Ordem de Serviço correspondente.		
Informações Relacionadas	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) AG021 - Quantidade de ligações totais de água AG002 - Quantidade de ligações ativas de água	AG003 - Quantidade de economias ativas de água AG004 - Quantidade de ligações ativas de água micromedidas AG013 - Quantidade de economias residenciais ativas de água ES002 - Quantidade de ligações ativas de esgoto ES003 - Quantidade de economias ativas de esgoto	
Objetivo do Controle	Ocorrência Integridade	Processo	Comercial/ Cadastro e Classificação
Risco(s)	R2 - Faturamento incorreto ou incompleto de usuários.	Fator(es) de Risco	F7 - Consumidores e Serviços (adicionais e tarifários) cadastrados em duplicidade ou com campos-chave e valores inconsistentes.
Teste de Controle		Nível de Implementação	
<p>Atributo 1: Atualização automática no sistema comercial mediante fechamento da ordem de serviço.</p> <p>Teste A A.1) Simular a baixa de uma ordem de serviço e verificar se o status da ligação foi atualizado automaticamente ou se o sistema permite vincular a ordem de serviço com o tipo de atualização que será realizada.</p> <p>Aspecto(s) a observar: A implementação deste controle permite também a atualização automática, por exemplo, da categoria do imóvel (residencial, comercial, industrial ou público), mediante confirmação do agente de campo das características do imóvel visitado.</p> <p>Vale citar que em alguns prestadores a atualização pode depender de uma revisão ou aprovação de algum nível de autoridade. É importante neste caso verificar se o sistema permite vincular ordens de serviço com potenciais atualizações na base cadastral e se a efetivação da mudança é realizada de forma automática após revisão ou aprovação.</p>		<p>NI) Não há vínculo entre a ordem de serviço e o cadastro de clientes. As atualizações são realizadas manualmente após a baixa da ordem de serviço.</p> <p>IM) Há vínculo entre a ordem de serviço e o cadastro de consumidores, permitindo atualização automática com base em informações verificadas em campo pelos agentes fiscalizadores, seja de forma direta ou após revisão ou aprovação por um nível de supervisão adequado.</p> <p>Legenda: (NI) Não Implementado / (PI) Parcialmente Implementado/ (IM) Implementado</p>	

EXEMPLO






- Informação: Volume de Água Produzido
- AG006 – Nota de confiança Média

INFO	CT089	CT090	CT091	CT092	CT098	CT100	NOTA INFORMAÇÃO	NOTA CONFIANÇA
AG006	0,5	0	0,5	1	1	0,5	58%	Média

Parcialmente Implementado

ATRIBUTO(S)	CONSTATAÇÃO
Atributo 1: Existência de trilha de auditoria.	Atendido. Conforme descrito no documento "Projeto Acertar - Processo Operacional.pdf": "todos os sistemas corporativos da Companhia, no caso GTOP, possuem um dos dois tipos de trilha de auditoria implementados: Banco HIST_nome_do_sistema ou registros de auditoria nas próprias tabelas transacionais" o que é evidenciado por print do sistema e apresentado no mesmo documento, na Figura 3.
Atributo 2: Procedimento de monitoramento periódico dos "logs" do sistema operacional.	Não atendido. Conforme descrito no documento "Projeto Acertar - Processo Operacional.pdf": "não há normativo expresso na companhia que diga a periodicidade que a análise proativa deva ocorrer e nem quem são os responsáveis por esta atividade."

Avaliação de Confiança (CT091)			
CT091	Monitoramento das transações críticas do processo operacional através da revisão periódica do "log" do sistema aplicativo (trilha de auditoria).		
Informações Relacionadas	AG006 - Volume de água produzido AG012 - Volume de água macromedido AG024 - Volume de água de serviço AG018 - Volume de água tratada importado AG019 - Volume de água tratada exportado	ES006 - Volume de esgoto tratado 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	
Objetivo do Controle	Governança	Processo	Operacional
Risco(s)	R1 - Atividades executadas em desacordo com políticas, normas e expectativas dos prestadores de serviço.	Fator(es) de Risco	F6 - Ausência de rastreamento de transações realizadas no sistema aplicativo e/ou em informações críticas.
Teste de Controle		Nível de Implementação	
<p>Atributo 1: Existência de trilha de auditoria.</p> <p>Teste A A.1) Verificar se o sistema de gestão possui trilha de auditoria habilitada para as transações críticas do processo operacional.</p> <p> Aspecto(s) a observar: Alguns sistemas não possuem relatórios de "log" disponíveis, no entanto, é possível rastrear mudanças através da trilha de auditoria do banco de dados.</p> <p> Exemplo(s) de evidência: Print de tela de relatório de "log" do sistema operacional, contendo data, hora, transação e usuário responsável pela inclusão, alteração ou exclusão do registro.</p>		<p>NI) Não há rastreamento das principais transações do processo operacional, seja através de relatórios extraídos do sistema ou de trilha de auditoria do banco de dados.</p> <p>PI) Apesar do sistema ou banco de dados possibilitar o rastreamento das principais transações do processo operacional, não há procedimento definido para revisão periódica do "log".</p> <p>IM) Há rastreamento das principais transações do processo operacional, sendo possível identificar a data, horário, transação e usuário responsável por inclusões, alterações ou exclusões de registros, bem como há procedimento estabelecido de revisão periódica do "log" do sistema.</p> <p>Legenda: (NI) Não Implementado / (PI) Parcialmente Implementado/ (IM) Implementado</p>	
<p>Atributo 2: Procedimento de monitoramento periódico dos "logs" do sistema operacional.</p> <p>Teste A A.1) Verificar a existência de documentação formal que define o(s) responsável(is) e periodicidade pelo monitoramento do "log" do sistema operacional.</p> <p> Exemplo(s) de evidência: Documento contendo o procedimento de revisão de "log" do sistema operacional ou evidência da última revisão realizada.</p>			

EXEMPLO

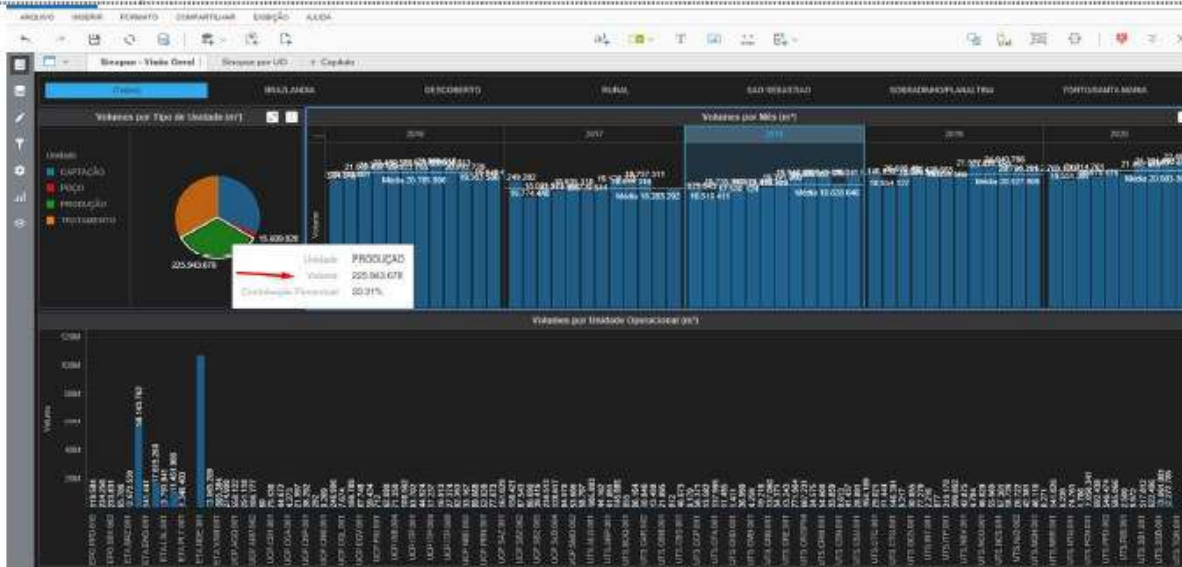


- Informação: Volume de Água Produzido
- AG006 – Nota de Confiança Média
- AG006 – Nota de Exatidão Alta
- NT Certificação - 6

Papéis de Trabalho para Avaliação de Exatidão	
AG006	Valor Declarado no Exercício em Análise
	225.944
TS81	a) Emitir relatório do sistema operacional indicando o volume de água produzido dentro dos limites de cada município atendido pelo prestador.

TS82	a) Selecionar amostra de municípios e de meses do período analisado. b) Solicitar as fichas de registro manual dos volumes de água produzidos nos municípios selecionados. c) Verificar se os volumes cadastrados no sistema operacional estão de acordo com as fichas preenchidas pelos operadores.
------	--

Dados apurados nos relatórios disponibilizados	
Janeiro	18.029.643
Fevereiro	16.518.411
Março	18.735.949
Abril	17.580.126
Maio	18.623.995
Junho	18.438.986
Julho	19.391.058
Agosto	19.918.314
Setembro	19.885.356
Outubro	20.048.696
Novembro	18.731.644
Dezembro	20.041.505
	225.943,683
em 1.000m ³	225,943,683



$$\frac{ido}{do} - 1 \Big] \times 100 = \left[\left(\frac{225.943,683}{225.944,000} \right) - 1 \right] \times 100 = 0,0001\%$$

EXEMPLO



- Informação: Consumo total de energia elétrica nos sistemas de esgotos
- ES028 – Nota de confiança Alta
- NT Certificação - 7

INFO	CT105	CT106	CT107	CT108	CT109	NOTA INFORMAÇÃO	NOTA CONFIANÇA
ES028	0	1	1	1	1	80%	Alta

Implementado

ATRIBUTO(S)	CONSTATAÇÃO
Atributo 1: Recebimento das faturas de energia elétrica por meio de arquivo eletrônico, possibilitando o registro automático das informações no sistema.	Testar presencialmente a importação de um arquivo disponibilizado pela CEB para o sistema de Gestão do Consumo de Energia Elétrica. (Atendido. Foi evidenciada durante o acompanhamento presencial do processo de importação das faturas de energia elétrica no sistema GCEN e constatada a parametrização automática do sistema para leitura e registro dos valores).

Avaliação de Confiança (CT107)			
CT107	Recebimento das faturas de energia elétrica por meio de arquivo eletrônico encaminhado pela concessionária de energia, possibilitando o registro automático no sistema de gestão energética do prestador.		
Informações Relacionadas	AG028 - Consumo total de energia elétrica nos sistemas de água ES028 - Consumo total de energia elétrica nos sistemas de esgotos	FN013 - Despesa com energia elétrica	
Objetivo do Controle	Competência Integridade Precisão	Processo	Monitoramento do Consumo de Energia Elétrica
Risco(s)	R15 - Medição incorreta do consumo energético nos sistema de água e esgoto.	Fator(es) de Risco	F59 - Ausência de parametrização do sistema de gestão energética para leitura dos arquivos da concessionária de energia elétrica.
Teste de Controle		Nível de Implementação	
<p>Atributo 1: Recebimento das faturas de energia elétrica por meio de arquivo eletrônico, possibilitando o registro automático das informações no sistema.</p> <p><u>Teste A</u></p> <p>A.1) Acompanhar o processo de importação das faturas de energia elétrica no sistema de gestão energética.</p> <p>A.2) Verificar se o sistema de gestão energética está parametrizado para leitura das faturas de energia elétrica das concessionárias de energia elétrica.</p>		<p>NI As faturas de energia elétrica são recebidas em meio físico e cadastradas manualmente em planilhas eletrônicas ou no sistema de gestão energética do prestador.</p> <p>IM A concessionária de energia elétrica disponibiliza mensalmente as faturas eletrônicas e o sistema de gestão energética está parametrizado para leitura e registro do valores de consumo.</p> <p>Legenda: (NI) Não Implementado / (PI) Parcialmente Implementado/ (IM) Implementado</p>	

EXEMPLO



- Informação: Consumo total de energia elétrica nos sistemas de esgotos
- ES028 – Nota de Confiança Alta
- ES028 – Nota de Exatidão Alta
- NT Certificação - 7

Papéis de Trabalho para Avaliação de Exatidão

<h2 style="margin: 0;">ES028</h2>	Valor Declarado no Exercício em Análise <h2 style="margin: 0;">61.437</h2>
-----------------------------------	---

TS105

a) Selecionar uma amostra de municípios atendidos pelos sistemas de esgotamento sanitário.
 b) Extrair relatório do sistema de gestão de energia elétrica detalhando os consumos no(s) sistema(s) de esgotamento sanitário que atendem ao município.
 c) Realizar o recálculo do valor consumido de energia pelo(s) sistema(s) de esgotamento sanitário que atendem ao município. Para os sistemas compartilhados, a informação deverá ser rateada com base nos critérios de rateio estabelecidos no presente guia.

ES028-Custo e Consumo de Energia Elétrica - POE - 2018 a 2...

Relatórios Disponibilizados e Tabulados

Dados apurados nos relatórios disponibilizados	
Janeiro	4.982.864
Fevereiro	5.114.332
Março	4.858.692
Abril	5.540.919
Mai	5.199.980
Junho	5.319.457
Julho	5.022.806
Agosto	5.066.475
Setembro	5.131.601
Outubro	5.909.863
Novembro	5.136.050
Dezembro	5.105.114
em 1.000kWh	62.388.153
	62.388

$$ES028_{desvio\ diagnosticado} = \left[\left(\frac{ES028_{recalculado}}{ES028_{declarado}} \right) - 1 \right] \times 100 = \left[\left(\frac{62.388}{61.437} \right) - 1 \right] \times 100 = 1,5482\%$$

Custos e Consumo de Energia Elétrica - POE (ETEs, EEB e EET) - 2018 a 2019												
DATA	Emp.	Munic. ISEE	Unidade Beneficiária	Localidade	Grupo Tarifário	Empresário (ou Terceiro)	Consumo (kWh)	Valor (R\$)	Valor Fimex (R\$)	OT	Munic.	Tarifa
01/01/2018	STG	06002	ETE SERRA	POE-01	AA	TRG-AZUL	26.200	4.982	4.982	0,00	ETE Brachosa Norte	POE-01
02/01/2018	EE	26008	EEB ANAPIMÓ	POE-01	AA	TRG-VERDE	3.834	4.800	4.800	0,00	ETE São Bento	POE-01
03/01/2018	EE	46076	EEB SANGREI	POE-01	AA	TRG-VERDE	26.026	4.425	4.425	0,00	ETE São João	POE-01
04/01/2018	EE	38880	EEB LANTAS	POE-01	AA	TRG-VERDE	23.118	3.424	3.424	0,00	ETE São João Norte	POE-01
05/01/2018	STG	38834	ETE PIRATINI	POE-01	AA	TRG-VERDE	23.100	3.420	3.420	0,00	ETE São João	POE-01
06/01/2018	EE	36008	EEB LANTAS	POE-01	AA	TRG-VERDE	20.826	3.120	3.120	0,00	ETE São João Norte	POE-01
07/01/2018	EE	14308	EEB BRASILEIRAS	POE-01	AA	TRG-VERDE	16.724	2.420	2.420	0,00	ETE São João Z	POE-01
08/01/2018	EE	14302	EEB BRASILEIRAS	POE-01	AA	TRG-VERDE	16.696	2.394	2.394	0,00	ETE São João Z	POE-01
09/01/2018	EE	17000	EEB LANTAS	POE-01	AA	TRG-VERDE	14.300	2.100	2.100	0,00	ETE São João Norte	POE-01
10/01/2018	EE	30188	EEB BRASILEIRAS	POE-01	AA	TRG-VERDE	13.710	2.124	2.124	0,00	ETE São João	POE-01
11/01/2018	EE	38807	EEB LANTAS	POE-01	AA	TRG-VERDE	16.826	2.424	2.424	0,00	ETE São João	POE-01
12/01/2018	EE	40407	EEB SANGREI	POE-01	AA	TRG-VERDE	23.550	3.440	3.440	0,00	ETE São João	POE-01
01/02/2018	EE	37104	EEB SANGREI	POE-01	AA	TRG-VERDE	20.900	3.120	3.120	0,00	ETE São João	POE-01
02/02/2018	EE	38800	EEB LANTAS	POE-01	AA	TRG-VERDE	23.100	3.420	3.420	0,00	ETE São João	POE-01
03/02/2018	EE	38800	EEB LANTAS	POE-01	AA	TRG-VERDE	23.100	3.420	3.420	0,00	ETE São João	POE-01
04/02/2018	EE	34700	EEB SANGREI	POE-01	AA	TRG-VERDE	20.700	3.100	3.100	0,00	ETE São João	POE-01
05/02/2018	EE	38800	EEB LANTAS	POE-01	AA	TRG-VERDE	23.100	3.420	3.420	0,00	ETE São João	POE-01
06/02/2018	EE	38800	EEB LANTAS	POE-01	AA	TRG-VERDE	23.100	3.420	3.420	0,00	ETE São João	POE-01
07/02/2018	EE	38800	EEB LANTAS	POE-01	AA	TRG-VERDE	23.100	3.420	3.420	0,00	ETE São João	POE-01
08/02/2018	EE	38800	EEB LANTAS	POE-01	AA	TRG-VERDE	23.100	3.420	3.420	0,00	ETE São João	POE-01
09/02/2018	EE	38800	EEB LANTAS	POE-01	AA	TRG-VERDE	23.100	3.420	3.420	0,00	ETE São João	POE-01
10/02/2018	EE	38800	EEB LANTAS	POE-01	AA	TRG-VERDE	23.100	3.420	3.420	0,00	ETE São João	POE-01
11/02/2018	EE	38800	EEB LANTAS	POE-01	AA	TRG-VERDE	23.100	3.420	3.420	0,00	ETE São João	POE-01
12/02/2018	EE	38800	EEB LANTAS	POE-01	AA	TRG-VERDE	23.100	3.420	3.420	0,00	ETE São João	POE-01
Total												
Custo Energia-POE							5084	2.400	2.400	0,00	ETE São João	POE-01

EXEMPLO DA VISTORIA PRESENCIAL



Medidor	Modelo	Localização	Descrição	Data	Valor	Valor	Valor	Data	Valor	Valor
VZ1.AAB.SMR.010	VZ1.BSM	X03 NA	CAP.SMR.001 para EAB.SMR.001	01/07/2018	07.20.00	8619981	5900.05	10/07/2018	08.20.00	9062.20
VZ1.SAT.LNT.011	VZ1.ASI	Não possui	AAT.LNT.010 para Vila Westman Ranz (Hidômetro)	01/07/2018	10.47.00	8594339		10/07/2018	10.46.00	893468
VZ1.EAB.RBN.001			EAB.RBN.001 para LAB.RBN.002	01/07/2018	10.48.00	2451141	70536.99	10/07/2018	10.43.00	987191
VZ1.EAB.RBN.002			EAB.RBN.002 para ETA.BSB.001							
VZ1.ETA.BSB.001	VZ1.BS11	Não possui	EAB.SMR.001 e EAB.TOR.001 para ETA.BSB.001 - Caixa Paralela	04/07/2018	08.29.00	9959020	45069.1	10/07/2018	07.33.00	5883891
VZ1.AAB.SMR.030	VZ4.SMI	X18 R1	EAB.SMR.001 para ETA.BSB.001 - 1000 mm - Intrusivo	04/07/2018	08.30.00	81624243	51196.04	10/07/2018	8709.06	6288330
VZ1.AAB.TOR.010	VZ2.IO1	X19 R1	EAB.TOR.001 para ETA.BSB.001 - 1000 mm - Intrusivo	04/07/2018	08.49.00	154071260	2036.41	08/07/2018	07.04.00	160533.99
VZ3.ETA.BSB.001		Não Definido	ETA.BSB.001 - Água Recirculada	04/07/2018	08.49.00	9733441		10/07/2018	08.38.00	9334137
VZ3.ETA.BSB.001	VZ3.BS1	Não possui	Saída de TAPQ - ETA.BSB.001	04/07/2018	08.57.00	1718768	43361.35	10/07/2018	06.03.00	3667291
VZ4.ETA.BSB.001		Não Definido	Saída de TAPQ para CR - ETA.BSB.001 (ISOIL)	04/07/2018	08.56.00	6081286	27986.33	06/07/2018	08.58.00	6379235
VZ1.AAT.ASN.010	VZ1.A70	M17 R1	RAP.PPL.001 para Asa Norte	04/07/2018	08.44.00	15501189	92665.28	10/07/2018	07.15.00	1581901
VZ1.AAT.CRZ.030	VZ1.A60	Não possui	RAP.PPL.001 para RAP.CRZ.001	04/07/2018	08.34.00	9313411	86192.44	10/07/2018	08.23.00	126343
VZ2.AAT.LNT.010	VZ1.A80	516 R1	RAP.PPL.001 para RAP.INT.001 (Positivo)	04/07/2018	08.41.00	1141499		10/07/2018	07.10.00	1104121
VZ3.AAT.LNT.010			RAP.LNT.001 para RAP.PPL.001 (Negativo)	04/07/2018	08.47.00	2842057	1007.33	10/07/2018	07.00.00	346404
VZ1.AAT.NOE.010		Não possui	Saída do RAP.NOR.001 para o Nordeste	04/07/2018	08.39.00	453	33247.74	10/07/2018	06.55.00	4481
VZ1.SAT.CRZ.011	VZ1.A41	Não possui	AAT.CRZ.010 para Centro Esportivo (Antigo SGO)	04/07/2018	08.32.00	1214231		10/07/2018	06.32.00	2071640
VZ1.SAT.CRZ.010			EAT.PPL.001 para RAP.CRZ.001 (Auditora na rua)	04/07/2018	08.47.00	311892	5088.77	10/07/2018	13.55.00	59093
			EAT.PPL.001 para RAP.CRZ.001 (Auditora na rua)	04/07/2018	09.49.00	4942037	17471.24	10/07/2018	14.01.00	311948

Periodicidade da leitura: Semanal

7

caesb

PGOPM - COORDENADORIA DE TECNOLOGIA DE MACROMEDIDAÇÃO

MEIÇÃO EM MEDIDORES DE VAZÃO

Saída do TAPQ para CR - ETA.BSB.001 (ISOIL) Código Medidor: VZ4.ETA.BSB.001

Número Ordem: 702 198

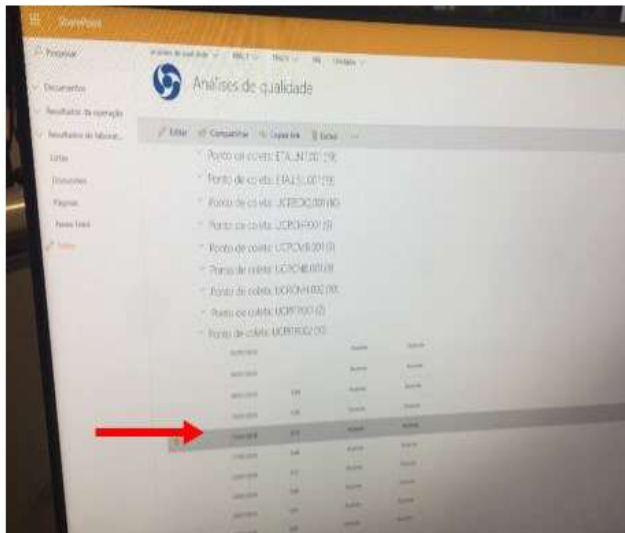
DATA	HORA	LEITURA m³	VAZÃO (l/s)	HORÍMETRO	OBSERVAÇÃO
16/7	8:39	4652670	738,5	5649260	
16/7	6:50	4986899	318,1	5675880	
19/7	15:42	5344715	618,9	5683521	
21/7	9:03	5673633	936,4	5694504	
21/7	08:36	6081489	367,4	5712758	
10/7	6:54	6376535	865,3	5733090	
11/7	11:02	6732483	599,7	5750303	
24/7	9:04	7071600	303,1	5766707	
30/7	7:47	7433689	644,8	5781183	
1/8	16:32	7897870	338,8	5801259	
14/8	6:53	8270636	0	5817094	
21/8	16:26	8663344	480,0	5834850	
21/8	16:26	9012096	955,4	5850727	

EXEMPLO DA VISTORIA PRESENCIAL

TS111

- a) Selecionar uma amostra de análises para aferição de coliformes totais.
- b) Solicitar os laudos ou documentação suporte comprobatória das análises selecionadas na amostra.
- c) Verificar se as informações contidas nos laudos solicitados estão de acordo com os registros do prestador no sistema/planilha.

População	Dado Benchmark	Valor Benchmark	Avaliação de confiança	Percentual de Redução	Materialidade	Múltiplo Calculado	Múltiplo mais próximo	Tamanho da amostra
23154	QD028	17512,00	2	3%	525,36	44,07263591	40	60



The image shows a handwritten laboratory report titled '(Coliformes Totais, E. coli e CBB)'. It contains a table with columns for 'N.º da amostra', 'Ponto de coleta', 'Substrato', 'Col. Totais', 'E. coli', 'CBB', and 'Temperatura'. A red arrow points to the row for 'UCP-IT12', which shows 'BUS' results for both 'Col. Totais' and 'E. coli'.

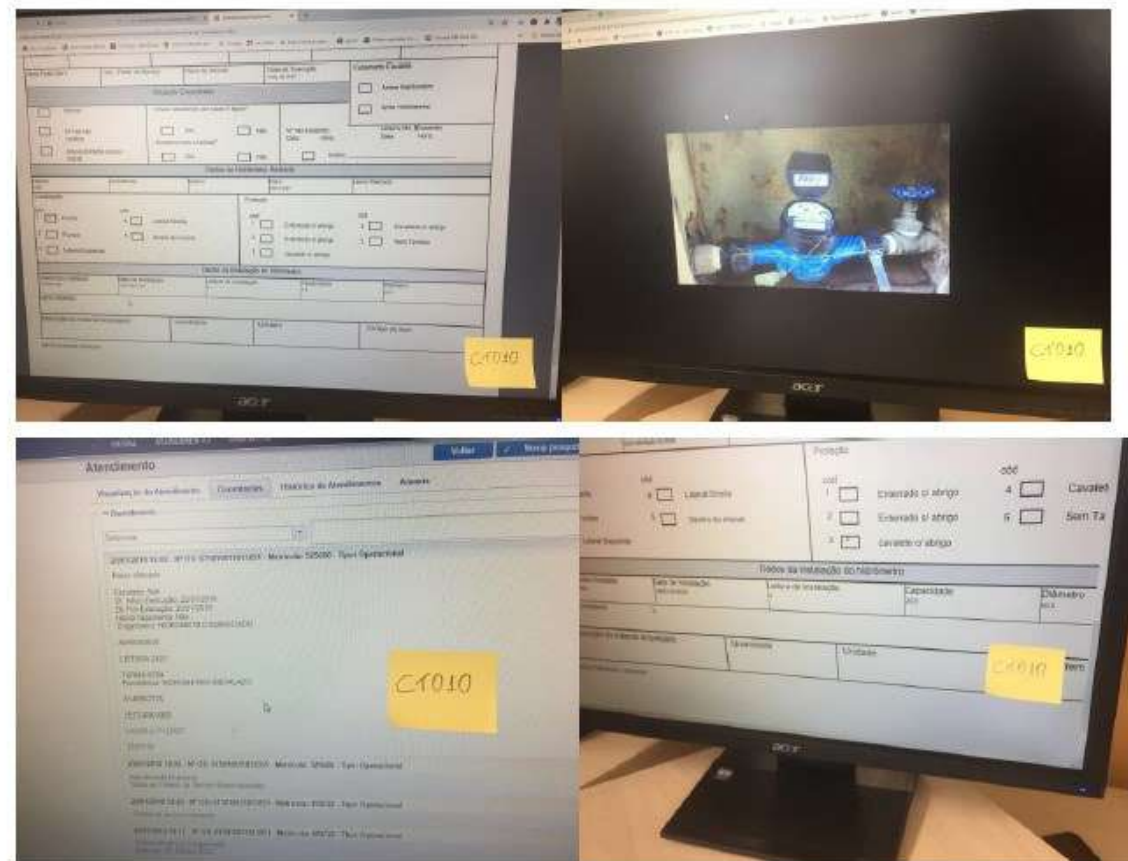
N.º da amostra	Ponto de coleta	Substrato		CBB	Temperatura
		Col. Totais	E. coli		
ETA-BR17A					
ETA-Lago Norte		BUS	BUS		
ETA-Lago Sul		BUS	BUS		
UCP-6001		BUS	BUS		
UCP-CH19		BUS	BUS		
UCP-IT11					
UCP-IT12		BUS	BUS		
UCP-IT14					
UCP-IT16		BUS	BUS		
UCP-IT18		BUS	BUS		
UCP-NB22		BUS	BUS		
UCP-FR11		BUS	BUS		
UCP-ILB3		BUS	BUS		
UCP-JL14		BUS	BUS		
UTS-IT11		BUS	BUS		
UTS-RH11		BUS	BUS		

EXEMPLO DA VISTORIA PRESENCIAL



Figura 4 – CT010 – Atributo 2

<p>Atributo 2: Análise da instalação dos hidrômetros</p>	<p>Testar presencialmente a compatibilidade entre a ordem de serviço de instalação do hidrômetro e a informação registrada no sistema comercial. - {Atendido. Foram verificadas as ordens de serviço de instalação da amostra requisitada e identificada a compatibilização entre a data de instalação / execução com a cadastrada no sistema comercial, como exemplo: 9211 - 17/01/2018 - Y17N451768; 11746 - 25/01/2018 - A148952725; 12076 - 18/01/2018 - E16B000502}).</p>
--	--



PRINCIPAIS ITENS NÃO ATENDIDOS

- Desenvolvimento de procedimentos operacionais padrão / normativos internos da Companhia
- Implementação integral de funcionalidades de sistema

Figura 36 – Atributos Não Atendidos por processo



Fonte: Elaboração própria



OBRIGADA!

SAE

