



# **Projeto Acertar**

## **Relatório de Certificação das Informações do SNIS**

ARSP - Agência Reguladora

CESAN - Companhia Espírito Santense de Saneamento

[Vitória, Julho de 2022]

# Introdução

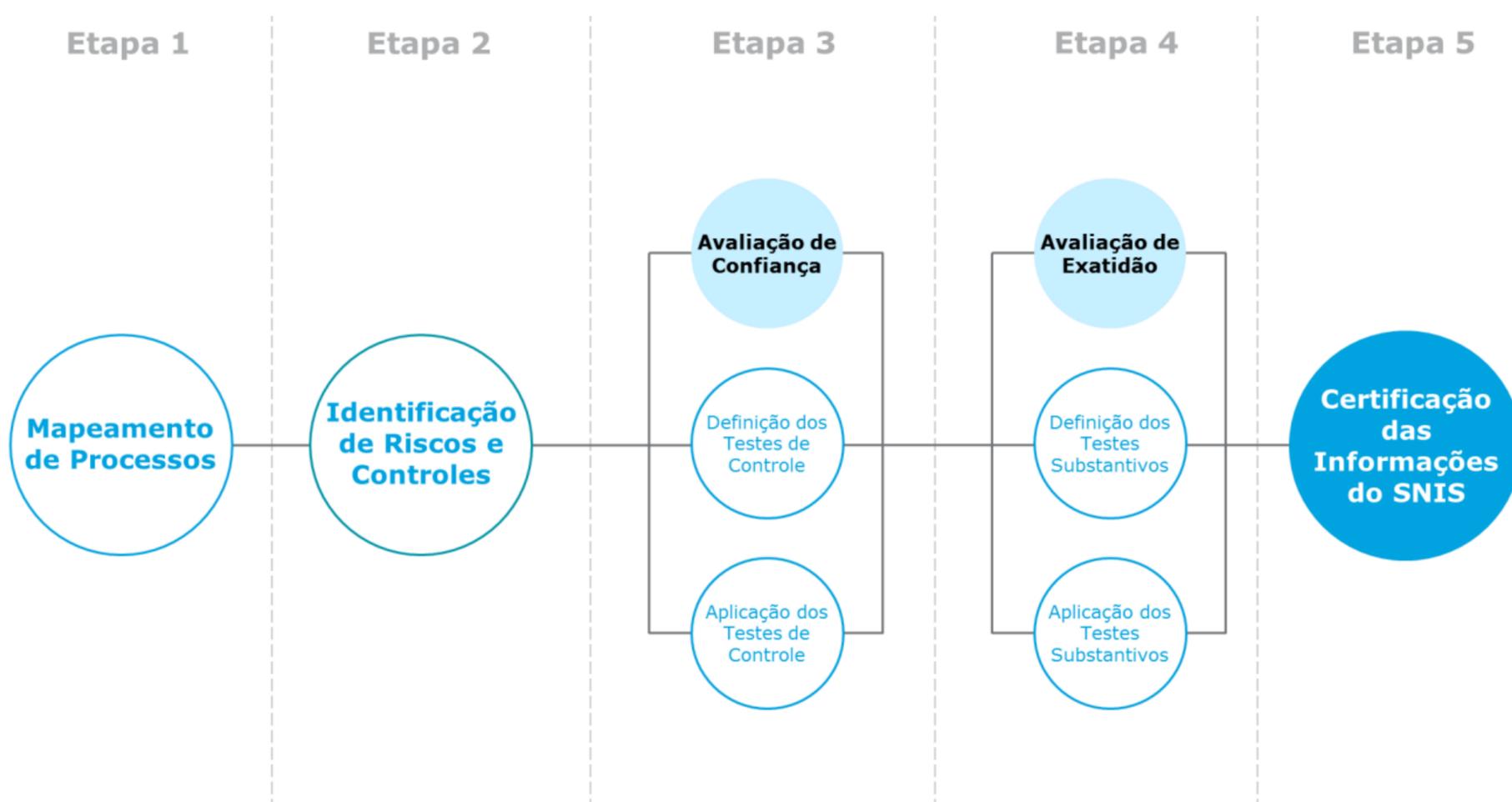
# Introdução

## Projeto Acertar

O Projeto Acertar teve 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 o propósito foi de aprimorar os processos de gestão das informações dos prestadores de serviços de saneamento.

## Metodologias de Auditoria e Certificação de informações do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (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, Avaliação de Exatidão e Certificação das Informações do SNIS, conforme figura abaixo:



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.

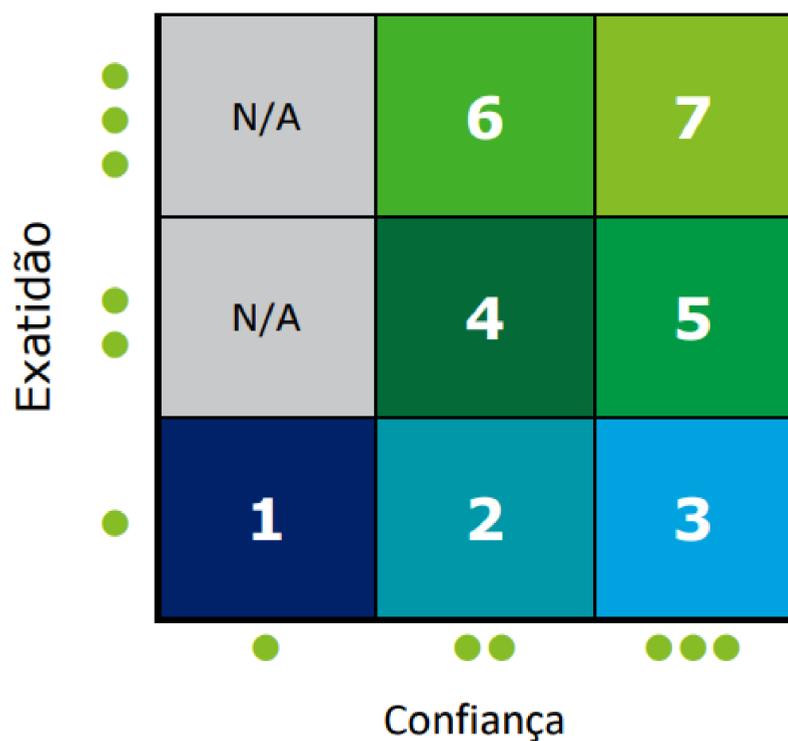
Após o entendimento dos processos é possível visualizar as fragilidades e realizar a identificação dos riscos associados a cada etapa, buscando compreender os fatores que poderiam causar impactos negativos aos objetivos de negócio das prestadoras de serviço de abastecimento de água e esgotamento sanitário.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

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.

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 a uma combinação dos dois critérios anteriormente citados, a fim de alcançar uma avaliação única, conforme indicado na matriz abaixo:



Dessa forma, a certificação das informações do SNIS é dada por meio de certificações entre 1 e 7, com as descrições de cada certificação indicadas a seguir:



## Escopo dos Trabalhos

O trabalho de auditoria das informações foi realizado para a **Agência de Regulação de Serviços Públicos do Espírito Santo (ARSP-ES)**. O Prestador **Companhia Espírito Santense de Saneamento - CESAN/ES**, que foi a fornecedora das informações auditadas para o ano de **2020**.

Categoria	Informação
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
FN010	Despesa com pessoal próprio
FN011	Despesa com produtos químicos
FN013	Despesa com energia elétrica
FN014	Despesa com serviços de terceiros
FN015	Despesas de Exploração (DEX)
FN016	Despesas com juros e encargos do serviço da dívida
FN017	Despesas totais com os serviços (dts)
FN019	Despesas com depreciação, amortização do ativo diferido e provisão para devedores duvidosos
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
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
FN037	Despesas totais com o serviço da dívida
QD011	Quantidade de extravasamentos de esgotos registrados
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

Categoria	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
AG021	Quantidade de ligações totais de água
AG024	Volume de água de serviço
AG026	População urbana atendida com abastecimento de água
AG028	Consumo total de energia elétrica nos sistemas 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
ES013	Volume de esgoto bruto importado

## 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 a seguir:

Nome	Função
Edson Cedraz	Sócio Coordenador do Projeto
Sérgio Figueiredo	Especialista Senior Financeiro
Davi Souza	Coordenador do Projeto
Daniel Leroy	Coordenador do Projeto
Arthur Moura	Coordenador do Projeto
Diego Sturzenecker	Consultor de Campo
Ana Clara Teixeira	Consultora de Campo
Bernardo Brum	Consultor de Campo
Larissa Revoredo	Consultora de Campo
Ariela Cavalcanti	Consultora de Campo
Maria Beatriz Coutinho	Consultora de Campo
Antonio Pereira	Consultor de Campo

# Resultados

# Resultados

## Certificação das Informações do SNIS

Tendo em vista a avaliação dos controles internos e dos dados produzidos pelo prestador de serviços, as informações fornecidas ao SNIS foram certificadas de acordo com os seus respectivos níveis de confiança e exatidão, conforme indicado na tabela a seguir:

Categoria	Informação	Confiança Valores	Exatidão Valores	Certificação
ES026	População Urbana Atendida com Esgotamento Sanitário	2	1	2
ES028	Consumo total de energia elétrica nos sistemas de esgotos	2	1	2
FN001	Receita operacional direta total	3	3	7
FN002	Receita operacional direta de água	3	3	7
FN003	Receita operacional direta de esgoto	3	3	7
FN004	Receita operacional indireta	3	1	3
FN005	Receita operacional total (direta + indireta)	3	3	7
FN006	Arrecadação total	2	1	2
FN010	Despesa com pessoal próprio	3	3	7
FN011	Despesa com produtos químicos	3	3	7
FN013	Despesa com energia elétrica	3	3	7
FN014	Despesa com serviços de terceiros	3	3	7
FN015	Despesas de Exploração (DEX)	3	1	3
FN016	Despesas com juros e encargos do serviço da dívida	2	2	4
FN017	Despesas totais com os serviços (dts)	3	1	3
FN019	Despesas com depreciação, amortização do ativo diferido e provisão para devedores duvidosos	2	3	6
FN021	Despesas fiscais ou tributárias computadas na dex	2	3	6
FN022	Despesas fiscais ou tributárias não computadas na dex	3	3	7
FN023	Investimento realizado em abastecimento de água pelo prestador de serviços	3	2	5
FN024	Investimento realizado em esgotamento sanitário pelo prestador de serviços	3	2	5
FN025	Outros investimentos realizados pelo prestador de serviços	3	2	5
FN026	Quantidade total de empregados próprios	3	3	7
FN027	Outras despesas de exploração	3	1	3
FN030	Investimento com recursos próprios realizado pelo prestador de serviços	3	2	5
FN031	Investimento com recursos onerosos realizado pelo prestador de serviços	3	2	5
FN032	Investimento com recursos não onerosos realizado pelo prestador de serviços	3	2	5
FN037	Despesas totais com o serviço da dívida	2	1	2
QD011	Quantidade de extravasamentos de esgotos registrados	2	1	2
QD026	Quantidade de amostras analisadas para aferição de coliformes totais	3	1	3
QD027	Quantidade de amostras analisadas para aferição de coliformes totais com resultados fora do padrão	3	1	3

Categoria	Informação	Confiança Valores	Exatidão Valores	Certificação
AG001	População total atendida com abastecimento de água	2	1	2
AG002	Quantidade de ligações ativas de água	3	1	3
AG003	Quantidade de economias ativas de água	3	2	5
AG004	Quantidade de ligações ativas de água micromedidas	3	1	3
AG005	Extensão da rede de água	2	3	6
AG006	Volume de água produzido	2	1	2
AG010	Volume de água consumido	3	1	3
AG011	Volume de água faturado	3		3
AG012	Volume de água macromedido	2	1	2
AG013	Quantidade de economias residenciais ativas de água	3	2	5
AG018	Volume de água tratada importado	2	3	6
AG019	Volume de água tratada exportado	2	3	6
AG021	Quantidade de ligações totais de água	3	3	7
AG024	Volume de água de serviço	3	3	7
AG026	População urbana atendida com abastecimento de água	2	1	2
AG028	Consumo total de energia elétrica nos sistemas de água	2	3	6
ES001	População total atendida com esgotamento sanitário	2	1	2
ES002	Quantidade de ligações ativas de esgoto	3	2	5
ES003	Quantidade de economias ativas de esgoto	3	2	5
ES004	Extensão da rede de esgoto	2	3	6
ES005	Volume de esgoto coletado	3		3
ES006	Volume de esgoto tratado	2	3	6
ES007	Volume de esgoto faturado	3		3
ES013	Volume de esgoto bruto importado	2	1	2
ES014	Volume de esgoto bruto importado tratado nas instalações do importador	1		1
ES015	Volume de esgoto bruto exportado tratado nas instalações do importador	2	1	2

Outra opção de visualização dos resultados da Certificação das Informações do SNIS pode ser encontrada na matriz de certificação a seguir:

Exatidão ●●● ●● ●	●●● N/A	AG005 ,FN019 ,FN021 ,AG018 ,AG019 ,AG028 ,ES004 ,ES006	FN001 ,FN002 ,FN003 ,FN005 ,FN010 ,FN011 ,FN013 ,FN014 ,FN022 ,FN026 ,AG021 ,AG024
	●● N/A	FN016	AG003 ,FN023 ,FN024 ,FN025 ,FN030 ,FN031 ,FN032 ,AG013 ,ES002 ,ES003
	● ES014	,AG001 ,AG006 ,AG012 ,AG026 ,FN037 ,ES026 ,FN006 ,ES001 ,ES013 ,ES015 ,ES028 ,QD011	AG011 ,ES005 ,ES007 ,AG002 ,FN004 ,AG004 ,AG010 ,FN015 ,FN017 ,FN027 ,QD026 ,QD027
	●	●● Confiança	●●●

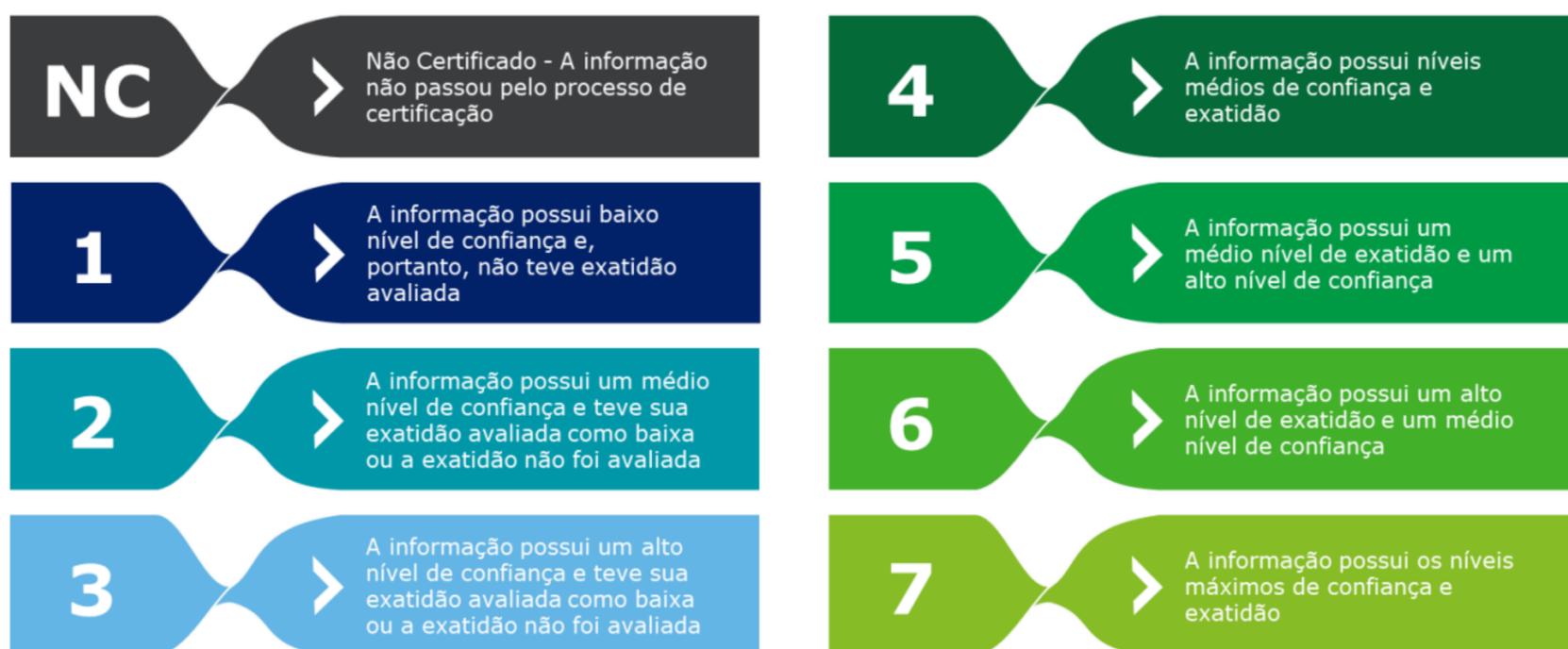
# Conclusões

# Conclusões

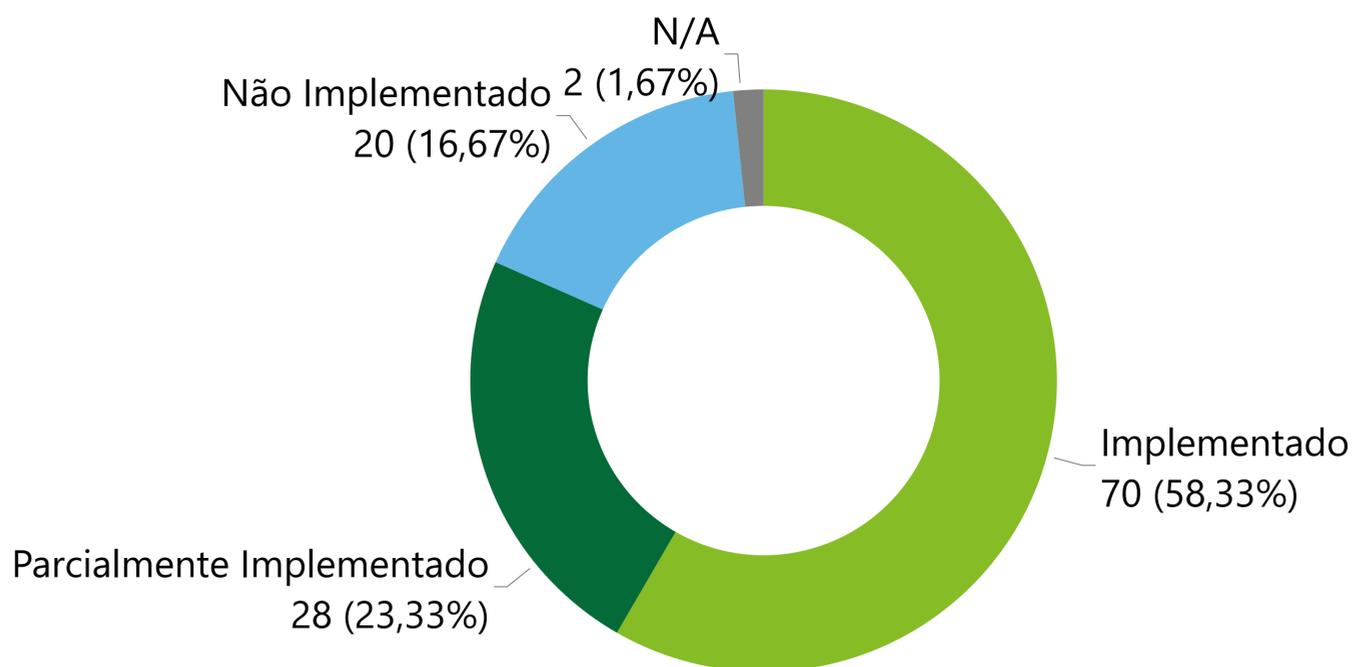
## Considerações Finais

Realizamos a análise da documentação fornecida pela **CESAN** para certificação dos dados de **2020** informados no SNIS. Esses dados referem-se aos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário prestados pela **CESAN** e regulados pela **ARSP**, ambas sediada no município de **Vitória, ES**. A certificação final da informação é estabelecida considerando a combinação das análises de confiança e exatidão dos controles internos, a fim de alcançar uma avaliação única, para cada uma das informações fornecidas ao SNIS.

A certificação das informações do SNIS é dada por meio de certificações entre 1 e 7, com as descrições de cada uma indicada a seguir:

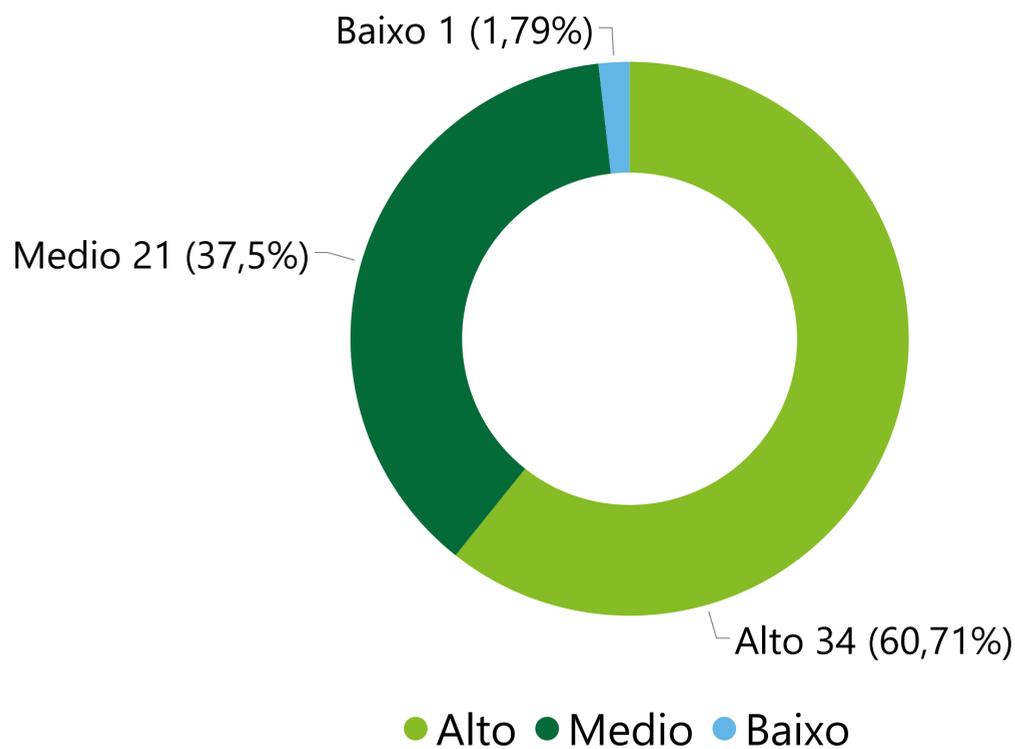


A metodologia Acertar prevê a realização de 120 testes de controle, dentro da avaliação de confiança. Referente às informações fornecidas pela **CESAN**, realizamos **120** destes controles. Portanto, dos 120 controles de confiança, temos os seguintes percentuais de resultados:



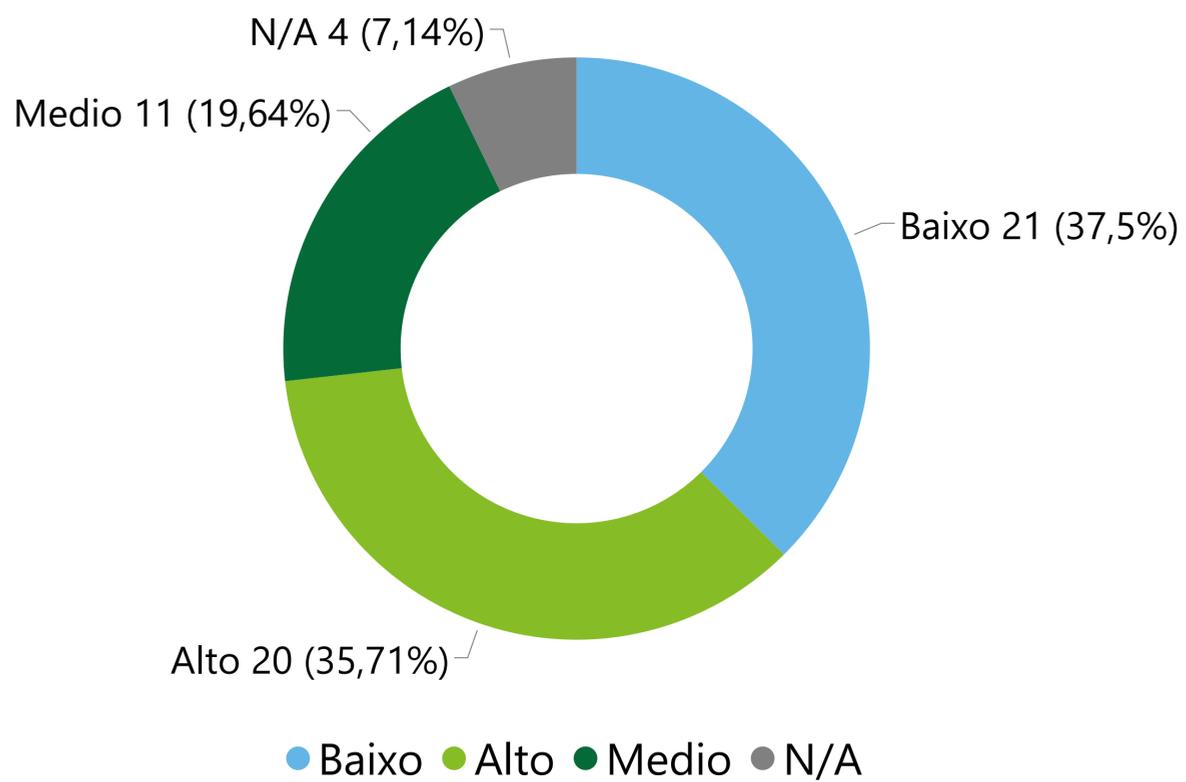
● Implementado ● Parcialmente Implementado ● Não Implementado ● N/A

A metodologia prevê a realização de 111 testes de exatidão. Todavia, alguns testes somente são aplicáveis em caso de médio e alto graus de confiança encontrado nos testes de Confiança. Como resultado da avaliação do ano de **2020**, tivemos **18** informações não reportadas ao SNIS, e **56** informações reportadas, referentes aos testes realizados. O resultado de confiança das **56** informações reportadas, podem ser visualizadas a seguir:

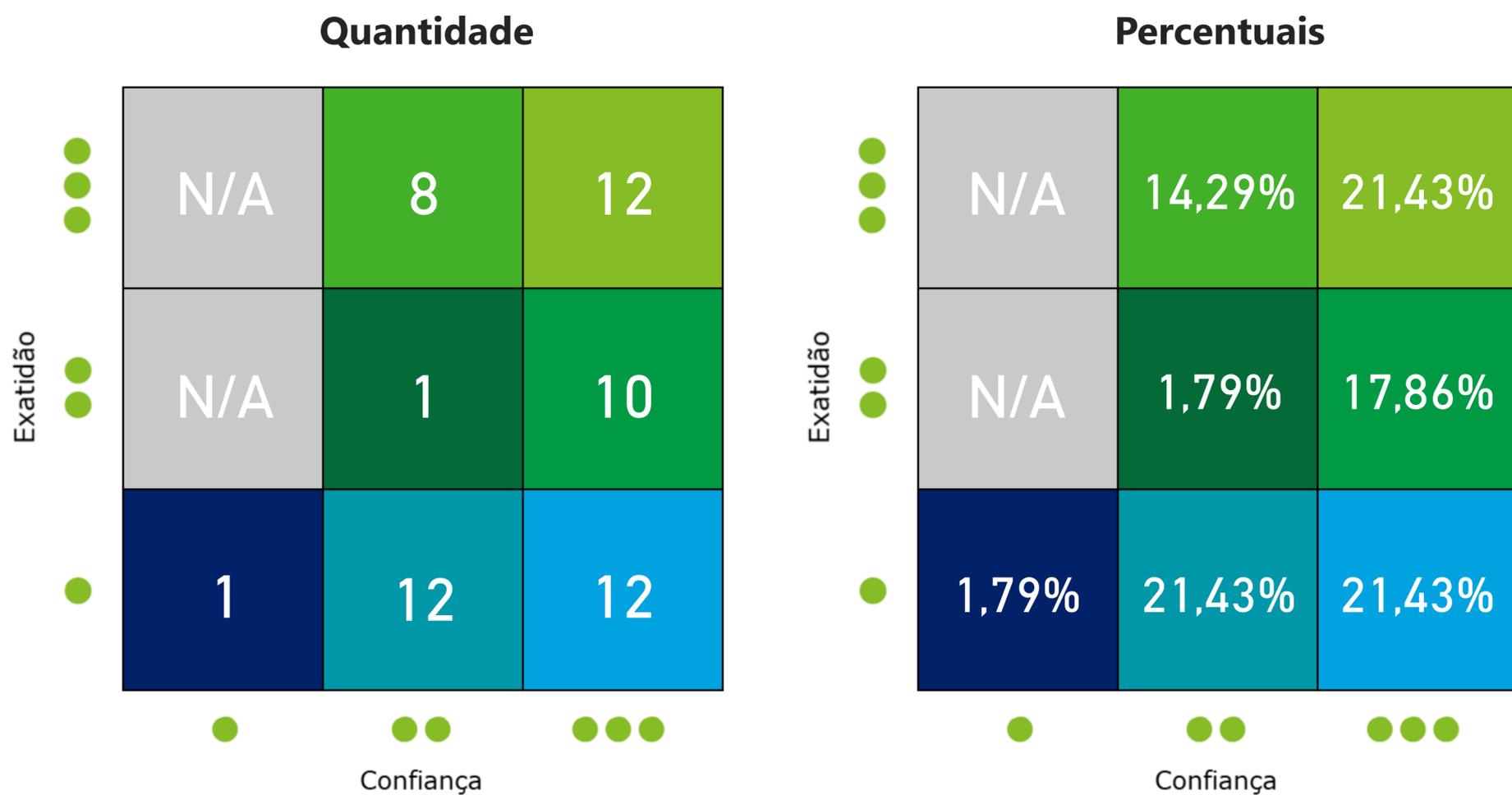


● Alto ● Medio ● Baixo

Portanto, a partir da média e alta confiança das informações reportadas, é possível então observar também o resultado da exatidão:



Sendo assim, considerando a metodologia Acertar, e os resultados consolidados de confiança e exatidão, a certificação final para as **56** informações, são:



As informações que não foram reportadas ao SNIS para a certificação do ano de **2020** foram:

- CATEGORIA
- FN057
  - FN056
  - FN055
  - FN054
  - FN053
  - FN052
  - FN051
  - FN047
  - FN046
  - FN045
  - FN044
  - FN043
  - FN042
  - FN041
  - FN039
  - FN028
  - FN020
  - FN018