



**ANEXO II DA RESOLUÇÃO ARSAE-MG 191, DE 20 DE MARÇO DE 2024**

**METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO ANUAL DOS  
INVESTIMENTOS EM BENS REVERSÍVEIS REALIZADOS  
PELOS PRESTADORES REGULADOS PELA ARSAE-MG**  
(versão antes da Consulta Pública nº 51/2024)

**Gerência de Ativos Regulatórios (GAR)**

**Coordenadoria Técnica de Regulação e Fiscalização Econômico-Financeira (CRE)**

**Abril de 2024**

**Diretoria Colegiada:**

Laura Mendes Serrano – Diretora Geral

Deborah Aparecida Alves de Carvalho Pereira – Diretora

Samuel Alves Barbi Costa – Diretor

**Coordenadoria Técnica de Regulação e Fiscalização Econômico-Financeira (CRE):**

Raphael Castanheira Brandão – Coordenador

Vanessa Miranda Barbosa – Assessora

**Gerência de Ativos Regulatórios (GAR):**

Márcio Otávio Figueiredo Júnior – Gerente

Carlos Eduardo Araújo de Souza

Guilherme Abreu Souza

Isabella Cunha Avelar

## SUMÁRIO

|  |           |
|--|-----------|
| <b>SUMÁRIO</b> .....   | <b>3</b>  |
| <b>GLOSSÁRIO</b> .....   | <b>4</b>  |
| <b>1. INTRODUÇÃO</b> .....   | <b>5</b>  |
| <b>2. CONTEXTO</b> .....   | <b>5</b>  |
| <b>3. METODOLOGIA DE VERIFICAÇÃO DOS INVESTIMENTOS</b> .....                                   | <b>7</b>  |
| 3.1. Seleção anual dos municípios .....  | 7         |
| 3.2. Seleção dos ativos.....   | 9         |
| 3.2.1. Ativos avaliados individualmente .....  | 9         |
| 3.2.2. Ativos avaliados por amostragem .....   | 11        |
| 3.2.3. Seleção das amostras.....   | 12        |
| 3.3. Diretrizes para a execução do trabalho de avaliação independente .....                    | 13        |
| 3.3.1. Verificação documental .....  | 13        |
| 3.3.2. Verificação física e operacional .....  | 14        |
| 3.4. Índice de aproveitamento (IA) .....   | 14        |
| 3.4.1. Terrenos.....   | 15        |
| 3.4.2. Estações de tratamento.....   | 15        |
| <b>4. LAUDO TÉCNICO</b> .....  | <b>16</b> |
| 4.1. Apresentação do laudo de verificação independente .....                                   | 16        |
| 4.2. Orientações para preenchimento dos resultados da verificação na planilha editável (Excel) | 17        |
| 4.3. Homologação da Arsa-e-MG.....   | 18        |
| <b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....   | <b>19</b> |

## GLOSSÁRIO

1

2 **ANA - Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico:** autarquia federal responsável por  
3 implementar a Política Nacional de Recursos Hídricos e por editar normas de referência para a  
4 regulação dos serviços públicos de saneamento básico.

5 **Arsae-MG:** Agência Reguladora de Serviços de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário  
6 do Estado de Minas Gerais.

7 **Ativos:** bens tangíveis ou intangíveis de formação de capital e sujeitos a depreciação contábil.

8 **Bens reversíveis:** ativos que, ao término da concessão, retornam ao Poder Concedente (Município),  
9 sendo passíveis de indenização ao prestador de serviços.

10 **Concessão:** delegação da prestação de serviços de competência da União, Estados, Distrito Federal  
11 ou Municípios estabelecida pelo Poder Concedente por meio de contrato.

12 **Concessionária:** empresa que recebeu a concessão, consentimento ou aprovação legal para  
13 explorar algo ou realizar algum serviço.

14 **Contrato:** instrumento formal de acordo entre duas ou mais partes, de direitos e obrigações  
15 econômicas claras e definidas que as partes possuem por ter força legal.

16 **Empresa de auditoria independente:** empresa contratada pelo prestador de serviços com o  
17 objetivo elaborar laudos técnicos com base na avaliação de documentações comprobatórias  
18 disponibilizadas pelo prestador de serviços e nas vistorias físicas dos ativos reversíveis selecionados  
19 pela Arsae-MG.

20 **Homologação:** aprovação formal de resultados, documentos ou processos, realizada pela  
21 autoridade reguladora, garantindo conformidade com as normas e regulamentos estabelecidos.

22 **Inconformidade:** divergência ou irregularidade identificada durante a verificação das informações,  
23 indicando a necessidade de ajustes ou correções.

24 **Inventário:** relação detalhada de todos os bens de uma empresa, incluindo informações como  
25 localização, dados técnicos, valor e vida útil.

26 **Laudo técnico:** documento técnico que detalha os procedimentos, os resultados e as conclusões de  
27 verificações, inspeções ou avaliações realizadas em ativos e processos.

28 **Prestador de serviços:** pessoa jurídica, consórcio de empresas, departamento municipal, serviço  
29 autônomo ou consórcio público que preste os serviços públicos de abastecimento de água e/ou de  
30 esgotamento sanitário.

31 **Revisão tarifária:** reconstrução das tarifas com a reavaliação total das condições da prestação dos  
32 serviços e do mercado atendido, e com o estabelecimento de regras e mecanismos tarifários de  
33 indução à eficiência, à universalização e à qualidade.

34 **Vida útil física:** período de tempo após a instalação durante o qual um ativo ou um sistema de  
35 ativos atende ou excede as exigências técnicas e os requisitos funcionais.

36

## 1. INTRODUÇÃO

Este anexo é vinculado à Resolução Arsae-MG nº 191, de 20 de março de 2024 e tem como objetivo apresentar a metodologia de avaliação anual dos investimentos em bens reversíveis, fornecendo diretrizes, critérios e orientações para a elaboração de laudos técnicos conduzidos por empresa de auditoria independente.

Esta metodologia será adotada pelos prestadores de serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário regulados pela Arsae-MG.

A elaboração deste anexo se justifica pela necessidade de especificação dos procedimentos que devem ser seguidos na elaboração de laudos técnicos que serão realizados por empresa de auditoria contratada pelo prestador, no âmbito do processo de indenização de ativos não amortizados pelas receitas da concessão.

## 2. CONTEXTO

Ao elaborar a Resolução Arsae-MG nº 191, de 20 de março de 2024, a agência procurou aderir às diretrizes estabelecidas pela Resolução ANA nº 161, de 03 de agosto de 2023, que aprova a Norma de Referência ANA nº 003/2023. Além disso, buscou atender ao cumprimento da obrigação estabelecida pelo § 2º do art. 42 da Lei Federal 11.445, de 05 de janeiro de 2007, que consolida as diretrizes nacionais para o saneamento básico.

Em resumo, a Norma de Referência ANA nº 003/2023 dispõe sobre a metodologia de indenização de investimentos realizados e ainda não amortizados no âmbito dos contratos de prestação de serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário. Seu objetivo é estabelecer um padrão para as Entidades Reguladoras Infranacionais (ERIs), proporcionando diretrizes claras sobre os critérios a serem considerados na formulação de suas próprias regulamentações. Ao mesmo tempo, a legislação, especificamente no § 2º do art. 42 da Lei Federal 11.445/2007, determina que os investimentos realizados pelos prestadores de serviços sejam anualmente auditados e certificados pela entidade reguladora. Essa obrigação legal foi reforçada no art. 37 da Norma de Referência ANA nº 003/2023.

Atualmente, a Arsae-MG avalia o planejamento e a execução de investimentos pelos prestadores com base nas informações por eles fornecidas. Trimestralmente, a Arsae-MG recebe a base de ativos completa dos prestadores de serviços, juntamente com o plano anual de investimentos. Com essas bases de dados, são realizadas atividades como a análise de consistência dos investimentos realizados, o acompanhamento detalhado do que foi previsto em comparação com o efetivamente executado em cada trimestre, o cálculo dos valores amortizados, depreciação e os respectivos saldos e valores residuais dos ativos, além do cálculo de glosa dos ativos que tiveram seus valores reduzidos no processo das revisões tarifárias. Nos casos em que são identificadas inconsistências, a base de ativos retorna ao prestador para correções necessárias.

Por sua vez, ao receber a base de ativos referente ao quarto trimestre do ano fiscal, a agência realiza uma avaliação anual abrangendo os investimentos realizados, os valores

1 amortizados, a depreciação, os respectivos saldos, juntamente com o balanço anual contábil do  
2 prestador e sintetiza os resultados em um relatório anual.

3 Além das atividades citadas acima, a Arsae-MG também recebe dos prestadores de serviços  
4 o relatório anual elaborado por uma empresa de auditoria independente. Esse relatório segue as  
5 diretrizes estabelecidas pela Resolução Arsae-MG 154, de 28 de junho de 2021, e tem como  
6 propósito guiar a empresa de auditoria na execução de Procedimentos Previamente Acordados  
7 (PPAs). Tais procedimentos visam apontar inconsistências nos valores registrados nas contas  
8 contábeis da base de ativos e controles auxiliares realizados pelo prestador de serviços. A exigência  
9 de elaboração do relatório anual é uma iniciativa da Arsae-MG para atender às exigências legais e  
10 regulatórias no setor de saneamento básico. A Resolução da Arsae-MG 154/2021 define claramente  
11 que a empresa de auditoria independente deve realizar procedimentos acordados em  
12 conformidade com a NBC TSC 4400, aprovada pela Resolução CFC Nº 1.277/10 do Conselho Federal  
13 de Contabilidade.

14 Dentro do contexto que envolve diversas obrigações a serem seguidas, e considerando os  
15 processos de certificação de algumas informações já conduzidos pela agência, a metodologia  
16 proposta neste anexo estabelece que a Arsae-MG receba, anualmente, laudos técnicos elaborados  
17 pela empresa de auditoria independente contratada pelo próprio prestador de serviços. Os  
18 referidos laudos técnicos devem abranger verificações realizadas por meio de vistoria física dos  
19 ativos e a análise dos documentos comprobatórios de aquisição e construção dos bens e instalações  
20 relacionados aos investimentos ainda não amortizados. Ainda, a elaboração desses laudos deve  
21 atender aos requisitos de informações a serem entregues à Arsae-MG, conforme os artigos 22 (§  
22 1º e § 2º) e 24 da Resolução Arsae-MG nº 191, de 20 de março de 2024.

23 As verificações anuais serão aplicadas nos seguintes casos:

- 24 1. Aos municípios em que os contratos de prestação de serviços públicos já  
25 venceram;
- 26 2. Aos municípios cujos contratos de prestação de serviço estão previstos para vencer  
27 em até 2 anos; ou
- 28 3. Aos municípios que passarão pelo processo de extinção antecipada do contrato de  
29 prestação dos serviços.

30 Além disso, os prestadores de serviços deverão apresentar à agência reguladora uma série  
31 de informações, conforme indicado no art. 8º da Norma de Referência ANA nº 003/2023 e no art.  
32 19 da Resolução Arsae-MG nº 191, de 20 de março de 2024.

33 Diante do exposto, ao fornecer todas as informações mencionadas anteriormente, o  
34 prestador de serviços, em conjunto com a agência, estará aderindo às diretrizes da Norma de  
35 Referência ANA nº 003/2023, bem como à regra estabelecida pelo § 2º do art. 42 da Lei Federal  
36 11.445/2007.

37

### 1 3. METODOLOGIA DE VERIFICAÇÃO DOS INVESTIMENTOS

2 Conforme mencionado, para garantir o atendimento ao art. 42 da Lei Federal 11.445/2007  
3 e ao art. 37 da Norma de Referência ANA nº 003/2023, a Arsae-MG certificará anualmente os  
4 investimentos realizados em bens reversíveis, com base em laudos técnicos realizados por empresa  
5 de auditoria independente.

6 A Arsae-MG manterá a prática de avaliar trimestralmente o planejamento e a execução de  
7 investimentos com base nas informações fornecidas pelos prestadores de serviços, incluindo o  
8 devido registro contábil e o banco patrimonial. Para os prestadores que já estão sujeitos a essa  
9 regulamentação, as atividades relacionadas aos procedimentos previamente acordados  
10 continuarão sendo realizadas.

11 Em complemento às atividades já realizadas pela Arsae-MG e seguindo as diretrizes  
12 estabelecidas pela ANA na Instrução Normativa nº XX de xxxxxx de 202X, será realizada uma  
13 avaliação dos investimentos em ativos reversíveis, por meio de verificação física dos ativos e da  
14 análise dos documentos comprobatórios, para subsidiar principalmente o processo de cálculo dos  
15 valores de indenização de investimentos não amortizados. Essa verificação deverá ser realizada por  
16 empresa de auditoria independente, especializada e credenciada.

17 A responsabilidade pela contratação dessa empresa de auditoria será atribuída aos  
18 prestadores de serviços, sendo que as despesas extraordinárias decorrentes da contratação  
19 poderão ser ressarcidas, desde que seus valores sejam considerados razoáveis e mediante avaliação  
20 da documentação comprobatória pela Arsae-MG, observando as regras de reconhecimento de  
21 custos regulatórios.

22 Os procedimentos de avaliação dos ativos adotados pela empresa de auditoria  
23 independente devem estar em conformidade com a metodologia descrita neste documento.

24 Enquanto a empresa de auditoria independente não for efetivamente contratada, o  
25 procedimento para calcular os valores de indenização dos ativos passará por uma fase transitória,  
26 que observará as diretrizes delineadas no capítulo VIII da Resolução Arsae-MG nº 191, de 20 de  
27 março de 2024. Nesse procedimento transitório, a verificação física dos ativos não será realizada  
28 pela empresa de auditoria independente.

29 O prazo máximo para a conclusão da fase transitória, mediante a contratação da empresa  
30 de auditoria independente, é de 4 (quatro) meses a partir da data de vigência deste anexo.

#### 31 **3.1. Seleção anual dos municípios**

32 O trabalho de avaliação anual dos investimentos será direcionado para atender a  
33 metodologia de cálculo de indenização de ativos. A Arsae-MG será responsável por elaborar a lista  
34 dos municípios que serão avaliados anualmente. Além disso, a avaliação dos municípios  
35 selecionados deverá ser iniciada a partir da data de contratação da empresa de auditoria  
36 independente responsável pela elaboração dos laudos técnicos que deverão ser enviados à Arsae-  
37 MG anualmente.

1 A Arsae-MG seguirá os seguintes critérios para a elaboração da lista anual dos municípios:

- 2 1. Municípios com o término do contrato previsto para ocorrer em até dois anos a partir do  
3 ano de seleção;
- 4 2. Municípios com contratos já vencidos;
- 5 3. Municípios nos quais ao menos uma das partes (Poder Concedente ou prestador de  
6 serviços) tenha declarado a intenção de extinção antecipada do contrato.

7 A Arsae-MG selecionará municípios com o término do contrato previsto para ocorrer em  
8 até dois anos, a partir do ano da seleção, para atendimento do § 3º do art. 36 da NR 03 da ANA, o  
9 qual cita que o processo de cálculo da indenização deverá ser finalizado pelo menos um ano antes  
10 do prazo do término do contrato. Tal iniciativa atende ao procedimento indicado no inciso I do art.  
11 17 da Resolução Arsae-MG nº 191/2024.

12 Ademais, de forma a atender ao inciso II do art. 21 da Resolução Arsae-MG nº 191/2024, a  
13 Arsae-MG também poderá selecionar os municípios nos quais as partes (Poder Concedente ou  
14 prestador de serviços) indicarem a intenção de extinguir antecipadamente o contrato.

15 Finalmente, com o intuito de atender a uma demanda já existente de cálculo de  
16 indenizações de ativos, a Arsae-MG também pode inserir em sua lista de avaliação anual os  
17 municípios cujos contratos já estão vencidos.

18 A primeira lista de municípios a serem avaliados será definida a partir da data de vigência  
19 deste anexo. Estarão inseridos os municípios com os contratos vencidos, os municípios que terão  
20 seus contratos vencidos no ano de 2024 e os municípios que terão seus contratos vencidos em até  
21 dois anos, ou seja, 2025 e 2026.

22 Por sua vez, a lista de 2025 será composta por municípios que terão seus contratos vencidos  
23 até 2027, e assim sucessivamente para os próximos anos.

24 Além disso, serão inseridos nas listas anuais os municípios que declararem a intenção de  
25 extinção antecipada do contrato no decorrer de cada ano.

26 Os municípios selecionados pelos critérios 1 e 2 serão informados pela Arsae-MG ao  
27 prestador de serviços antes do início de cada avaliação anual. Entretanto, para os municípios  
28 selecionados pelo critério 3, devido à imprevisibilidade da extinção antecipada, a comunicação será  
29 realizada no decorrer do respectivo ano.

30 Ressalta-se que os municípios serão ordenados de acordo com a prioridade para a avaliação  
31 dos investimentos, classificando-os do mais prioritário ao menos prioritário, considerando  
32 principalmente a data de vencimento dos contratos e o andamento dos procedimentos para  
33 transferência da concessão, quando houver essa informação.

34 A empresa de auditoria independente contratada deverá se basear nessa ordem de  
35 prioridade para realizar as avaliações por município. No entanto, em situações em que os  
36 municípios apresentem o mesmo grau de prioridade, a empresa de auditoria independente poderá  
37 considerar sua própria logística e planejamento para a realização das avaliações.



1 Em caso de novos municípios selecionados pelo critério 3, a Arsae-MG atualizará a lista de  
2 municípios e a ordem de prioridade, informando aos envolvidos já mencionados. Na possibilidade  
3 de estar ocorrendo uma verificação para um município com grau de prioridade inferior ao novo  
4 município incluído na lista, a avaliação em andamento do município terá preferência para ser  
5 concluída.

6 No decorrer de cada ano, os laudos técnicos de cada município selecionados pelos critérios  
7 1 e 2 devem ser enviados à Arsae-MG assim que finalizados os trabalhos de avaliação, sendo o prazo  
8 máximo de um ano para a entrega dos laudos técnicos de todos os municípios da lista.

9 Por sua vez, os municípios selecionados pelo critério 3 terão prazo de **três meses** para a  
10 entrega dos laudos técnicos após a Arsae-MG inseri-los na lista de municípios, podendo esse prazo  
11 ser alterado, considerando as especificidades de cada município e das informações sobre a data  
12 estimada da extinção antecipada.

13 O prestador de serviços tem a possibilidade de estabelecer, antecipadamente com a Arsae-  
14 MG, um novo prazo para a entrega de laudos técnicos, especialmente quando a quantidade de  
15 municípios a serem avaliados no respectivo ano for significativa ou em situações de aumento  
16 expressivo na demanda por avaliações de contratos com extinção antecipada.

## 17 **3.2. Seleção dos ativos**

18 De posse de toda a documentação elencada no art. 19 da Resolução Arsae-MG 191, de 20  
19 de março de 2024 e após a seleção dos municípios para cada avaliação anual, a Arsae-MG  
20 procederá, por meio do banco patrimonial do prestador, à seleção dos ativos de cada município a  
21 serem avaliados pela empresa de auditoria independente.

22 A seleção dos ativos será realizada pela Arsae-MG e irá abranger apenas ativos reversíveis.  
23 Com o objetivo de viabilizar o procedimento de verificação das condições física e operativa dos  
24 bens, determinados grupos de ativos serão verificados individualmente, enquanto outros grupos  
25 serão submetidos a verificações por amostragem.

26 Antes do início da avaliação anual, a Arsae-MG enviará ao prestador de serviços a lista de  
27 ativos, contemplando somente os ativos que deverão ser efetivamente avaliados em cada  
28 município.

### 29 **3.2.1. Ativos avaliados individualmente**

30 Para os grupos de ativos indicados nesta seção, todos os ativos reversíveis serão avaliados.  
31 A empresa de auditoria independente deve se atentar às orientações específicas relativas à  
32 avaliação de cada grupo de ativo. Além disso, será necessário avaliar o índice de aproveitamento  
33 dos terrenos, estações de tratamento de água e estações de tratamento de esgoto, conforme  
34 orientações deste documento.

35 As unidades visíveis a serem avaliadas individualmente incluem, mas não estão limitadas a:

- 36
- Poços tubulares profundos;

- 1           • Barragens;
- 2           • Tomadas d'água;
- 3           • Estações elevatórias de água bruta;
- 4           • Estações elevatórias de água tratada;
- 5           • Reservatórios de água;
- 6           • Estações de tratamento de água;
- 7           • Estações elevatórias de esgoto; e
- 8           • Estações de tratamento de esgoto.

9           Também deverão ser avaliados os seguintes grupos de ativos:

10           • **Adiantamento para aquisição de terrenos, servidões ou incorporação de sistemas**

11           No caso de valores referentes a adiantamento para aquisição de servidões, terrenos,  
12           incorporação de sistemas ou outros adiantamentos, é necessário avaliar se o ativo para o qual foi  
13           realizado o adiantamento realmente foi adquirido e está sendo utilizado na prestação dos serviços.  
14           O laudo deve indicar qual é esse ativo final e como ele está registrado no banco patrimonial. Se o  
15           ativo final é um terreno ou área de servidão, o laudo deve observar também as exigências descritas  
16           no tópico "Terrenos".

17           Nos casos em que a aquisição ou construção ainda não efetivada, o laudo deve informar  
18           qual é a situação e também indicar se o adiantamento é atrelado a alguma obra em andamento, e  
19           identificá-la no banco patrimonial. Se não for atrelado a alguma obra, o laudo deve apresentar mais  
20           informações sobre o ativo que será adquirido, que permitam entender se ele será útil para a  
21           prestação dos serviços. É crucial examinar se o registro no banco patrimonial associado ao  
22           adiantamento está preciso e se há comprovação de que a futura aquisição ocorrerá. Deve-se  
23           atentar para situações em que a aquisição não ocorrerá, demandando a reversão do adiantamento.

24           • **Obras em andamento**

25           Para as obras em andamento, deve ser assegurado que os valores incorridos correspondem  
26           aos valores registrados no banco patrimonial. O laudo técnico deve destacar explicitamente a qual  
27           ativo a obra em andamento está associada. É necessário observar se a obra está em progresso ou  
28           se a obra se encontra paralisada. Além disso, é essencial avaliar se a obra terá capacidade de gerar  
29           benefício futuro para a prestação dos serviços, pois somente com essa comprovação os ativos em  
30           obras serão indenizados.

31           Existem casos em que podem ocorrer dispêndios financeiros para os ativos registrados no  
32           banco patrimonial com obras em andamento sem que, necessariamente, a obra tenha sido iniciada  
33           fisicamente. Dessa forma, no processo de avaliação destes ativos, a avaliação ocorrerá por meio da  
34           análise de documentos comprobatórios, através de registros de medição, notas fiscais, contratação  
35           de projetos, fotos de estoque e/ou outros documentos.

36           • **Terrenos**

1 A avaliação dos terrenos deve observar se o ativo imobilizado identificado no banco  
2 patrimonial existe e se a descrição no banco patrimonial coincide com os documentos  
3 comprobatórios e com as características físicas do terreno verificado in loco.

4 É essencial validar se o terreno está vinculado a um ativo reversível. A informação sobre a  
5 condição atual de utilização do terreno, se vazio ou ocupado, qual a área ocupada, e qual é o ativo  
6 que está construído ou alocado no terreno, deve ser detalhadamente reportada no laudo técnico.

7 • **Direito de exploração e direito de uso de servidões**

8 Na avaliação dos direitos de exploração e dos direitos de uso de servidões, o enfoque está  
9 na concordância entre as informações registradas no banco patrimonial e os valores estabelecidos  
10 nos contratos que regulamentam a utilização do ativo ou terreno. Deve ser avaliado se realmente  
11 houve um pagamento e se o valor corresponde ao previsto em contrato e ao que está registrado  
12 no banco patrimonial.

13 Os itens de direito de uso de servidões ou de exploração serão avaliados seguindo as  
14 orientações específicas do respectivo ativo que foi objeto do contrato de direito de uso ou de  
15 exploração. Por exemplo, os direitos de uso de terrenos devem ser avaliados de acordo com as  
16 orientações específicas dispostas neste documento para a avaliação dos terrenos. Além disso, deve  
17 ser avaliado se o direito de uso ou de exploração está associado a um ativo essencial para prestação  
18 de serviço.

19 • **Softwares**

20 Devem ser verificados os valores dos softwares específicos cuja utilização seja essencial  
21 para a prestação dos serviços, como programas técnicos, de aferição, análise e processamento de  
22 dados, por exemplo. O laudo deve indicar se o software realmente é útil para os serviços de  
23 abastecimento de água e esgotamento sanitário e diretamente atrelado à prestação desses  
24 serviços, ou se é utilizado apenas em atividades administrativas.

25 **3.2.2. Ativos avaliados por amostragem**

26 As avaliações dos ativos lineares e dos equipamentos serão realizadas pelo método de  
27 amostragem, visando evitar as complexidades inerentes às vistorias individuais desses ativos. A  
28 seguir, estão listados os grupos de ativos lineares e de equipamentos que serão verificados:

29 • **ATIVOS LINEARES**

- 30 ○ Adutoras;
- 31 ○ Redes de distribuição de água;
- 32 ○ Redes coletoras de esgoto e interceptores; e
- 33 ○ Ligações prediais.

34

35 • **EQUIPAMENTOS**

- 36 ○ Equipamentos auxiliares da produção;
- 37 ○ Equipamentos civis/prediais;
- 38 ○ Equipamentos de análise;

- 1           ○ Equipamentos de controle e medição;
- 2           ○ Equipamento de telecomunicação;
- 3           ○ Equipamentos elétricos ou eletrônicos;
- 4           ○ Equipamentos mecânicos; e
- 5           ○ Hidrômetros.

### 6           **3.2.3. Seleção das amostras**

7           A seleção das amostras ocorrerá por grupo de ativos (uma amostra para cada grupo em  
8           cada município). O tamanho das amostras será determinado de acordo a tabela abaixo, conforme  
9           a ABNT NBR 5426 – Planos de amostragem e procedimentos na inspeção por atributos<sup>1</sup>,  
10          considerando o nível de inspeção III:

11  
12

**Tabela 1 – Tamanho da amostra**

| Quantidade total de itens | Tamanho da amostra |
|---------------------------|--------------------|
| 3 a 8                     | 3                  |
| 9 a 15                    | 5                  |
| 16 a 25                   | 8                  |
| 26 a 50                   | 13                 |
| 51 a 90                   | 20                 |
| 91 a 150                  | 32                 |
| 151 a 280                 | 50                 |
| 281 a 500                 | 80                 |
| 501 a 1.200               | 125                |
| 1.201 a 3.200             | 200                |
| 3.201 a 10.000            | 315                |
| 10.001 a 35.000           | 500                |
| 35.001 a 150.000          | 800                |
| 150.001 a 500.000         | 1.250              |
| acima de 500.000          | 2.000              |

13  
14  
15  
16  
17  
18

Na constatação de inconformidades de ativos na amostra selecionada, sob os aspectos operacional e documental, bem como na identificação de inexistência dos ativos avaliados, o percentual encontrado de inconformidades será extrapolado proporcionalmente para o restante daquele grupo naquele município. O percentual de inconformidades a ser aplicado sobre o total de cada grupo será calculado pela fórmula:

<sup>1</sup> [ABNT NBR 5426 – Planos de amostragem e procedimentos na inspeção por atributos](#)

1

2 
$$\text{Percentual de Inconformidades} = \frac{\text{Total de ativos com inconformidades}}{\text{Total da ativos na amostra}} \times 100$$

3

### 4 **3.3. Diretrizes para a execução do trabalho de avaliação independente**

5 O trabalho de avaliação independente abrangerá dois aspectos, o aspecto documental e o  
6 aspecto físico e operacional.

#### 7 **3.3.1. Verificação documental**

8 Para a realização da avaliação no aspecto documental, o prestador deverá disponibilizar  
9 documentos comprobatórios para a empresa de auditoria independente que incluem, mas não  
10 estão limitados a: registros da contratação e das medições das obras, notas fiscais, projetos, termo  
11 de conclusão das obras, contas de água e esgoto entre outros.

12 Por sua vez, a empresa de auditoria independente deverá analisar os seguintes quesitos:

- 13 • Registro contábil dos investimentos, atendendo à legislação vigente;
- 14 • Existência de documentação comprobatória da construção ou aquisição dos ativos;
- 15 • Se os ativos foram constituídos sob um contrato de parceria público-privada;
- 16 • Se os investimentos realizados com recursos não onerosos foram devidamente marcados  
17 como tal. Se o ativo tiver sido financiado parcialmente por recursos não onerosos, o registro  
18 deve ser devidamente segregado. São não onerosos todos os ativos doados; cedidos sem  
19 custo; custeados diretamente pelo usuário; adquiridos ou construídos pela concessionária  
20 com recursos de subvenções governamentais ou recursos de programas especiais inseridos  
21 nas tarifas; adquiridos ou construídos pelo Estado ou pelo Município e entregues para  
22 serem operados pela concessionária; dentre outros.
- 23 • Existência de investimentos duplicados, em razão da obra ter sido realizada duas vezes, por  
24 erros de projeto, por exemplo, ou situações similares;
- 25 • Existência de investimentos duplicados por erro de registro;
- 26 • Aplicação correta das políticas contábeis, entre outras a política de  
27 depreciação/amortização dos ativos, incluindo as datas de entrada em operação dos ativos  
28 e os valores líquidos. Quando o prestador já passou por processo de revisão tarifária,  
29 devem ser consideradas as vidas úteis regulatórias. Em caso contrário, devem ser  
30 consideradas as vidas úteis definidas em contrato, se houver, ou aquelas estabelecidas pela  
31 Receita Federal para fins fiscais.

32 Cabe ressaltar que os trabalhos de avaliação precisarão assegurar que os valores calculados  
33 com base nas correções monetárias dos itens contabilizados no intangível ao custo histórico foram  
34 mensurados de forma correta. Desta forma, é importante que seja avaliada também a correta data  
35 de aquisição e entrada em operação dos bens.

### 1           **3.3.2. Verificação física e operacional**

2           Para a realização da verificação relativa ao aspecto físico e operacional, o prestador será  
3 responsável por fornecer as informações que possibilitem a localização dos ativos a serem  
4 verificados e franquear o acesso às unidades.

5           A empresa de auditoria independente deverá, por meio da vistoria presencial, verificar os  
6 seguintes quesitos:

- 7           • O ativo foi localizado?
- 8           • O acesso ao local do ativo está obstruído?
- 9           • A localização do ativo está em conformidade com as informações do Banco Patrimonial?
- 10          • O ativo está em operação?
- 11          • Caso o ativo esteja inoperante, especificar se é uma situação temporária ou se o ativo foi  
12 inutilizado e não poderá ser efetivamente útil para a prestação futura dos serviços. Utilizar  
13 o campo de observações para indicar informações complementares sobre a situação do  
14 ativo que corroborem a informação de que ainda será útil.
- 15          • O ativo possui identificação ou placa patrimonial?
- 16          • A identificação do ativo está em conformidade com o Banco Patrimonial?
- 17          • O ativo apresenta danos que possam impedir o pleno funcionamento, seja de maneira  
18 parcial ou total?

19          O prestador de serviços deverá fornecer quaisquer outras informações que a empresa de  
20 auditoria independente considere importantes para a execução da verificação física ou  
21 documental. Toda informação não disponibilizada pelo prestador de serviços deverá ser  
22 adequadamente justificada e relatada no laudo técnico pela empresa de auditoria independente.

23          Em casos de identificação de inconformidades quanto à operação ou existência do ativo  
24 verificado, a agência poderá reduzir, em até 100%, o valor residual do ativo para fins de indenização  
25 e revisões tarifárias. Vale destacar que os ativos que sofrerem redução em seu valor não terão  
26 alterações quanto à sua reversibilidade ao Município.

27          Deve ser possível verificar novamente qualquer um dos ativos, de forma independente,  
28 quando solicitado pela agência.

### 29           **3.4. Índice de aproveitamento (IA)**

30          Será aplicado um índice de aproveitamento (IA) sobre o valor dos terrenos e das estações  
31 de tratamento de água e de esgoto, conforme art. 7º da Resolução Arsa-MG 191, de 20 de março  
32 de 2024.

33          O IA será inicialmente apurado pela empresa de auditoria independente contratada pelo  
34 prestador dos serviços, observando as diretrizes apresentadas nesta seção.

35          No processo de cálculo da indenização, a Arsa-MG poderá considerar valores distintos  
36 para os índices indicados pela empresa de auditoria independente, com base em outras

1 informações disponíveis ou a partir de justificativas apresentadas pelo prestador, acompanhadas  
2 de documentos comprobatórios.

### 3 **3.4.1. Terrenos**

4 A empresa de auditoria independente deverá, obrigatoriamente, indicar o índice de  
5 aproveitamento do terreno avaliado para fins de sua inclusão no processo de indenização, a partir  
6 da verificação e análise qualificada do efetivo aproveitamento do terreno no serviço público de  
7 saneamento básico. O índice deve considerar a área do terreno que é efetivamente ocupada por  
8 ativos reversíveis. O aproveitamento do terreno deve ser inicialmente verificado de forma  
9 documental e confirmada as informações durante a vistoria de campo para posterior cálculo do IA,  
10 que deve constar do relatório de avaliação, com a devida fundamentação. Será necessário avaliar  
11 a documentação que embasou a implantação das unidades construídas nos terrenos e,  
12 principalmente, confirmar se o horizonte de projeto utilizado justifica a eventual existência de áreas  
13 inutilizadas. Também poderá ser utilizado, nas áreas urbanas, o zoneamento municipal, o qual  
14 determina a taxa de ocupação máxima.

15 O índice de aproveitamento aplicado aos terrenos é representado pela seguinte fórmula:

$$16 \quad IA_{\text{Terrenos}} = \frac{\text{Área ocupada}}{\text{Área máxima de ocupação}}$$

17 *Onde:*

18 *Área ocupada:* Refere-se à área do terreno efetivamente ocupada por ativos reversíveis.  
19 Pode incluir eventuais áreas inutilizadas, desde que devidamente documentadas para comprovar a  
20 expectativa de sua utilização futura no horizonte de projeto.

21 *Área máxima de ocupação:* Corresponde à área total do terreno permitida para construção,  
22 levando em consideração os parâmetros estabelecidos pelos zoneamentos municipais, restrições  
23 legais, áreas de preservação e outras justificativas que possam impedir a utilização plena do  
24 terreno.

### 25 **3.4.2. Estações de tratamento**

26 Para as estações de tratamento de água e estações de tratamento de esgoto, a empresa de  
27 auditoria independente deverá fundamentar a análise em documentações que embasaram o  
28 correto cálculo do horizonte de projeto dessas unidades. Além disso, será necessário comparar as  
29 informações de projeto com as condições encontradas no momento da vistoria em campo. O índice  
30 de aproveitamento das estações de tratamento equivale ao grau de sua utilização e deve considerar  
31 o dimensionamento necessário para atendimento da demanda projetada até o final da vida útil  
32 física do ativo.

33 Nos casos em que uma maior capacidade não implicar maior custo, e nos casos em que,  
34 dada a escalabilidade do ativo, não há soluções disponíveis no mercado para a capacidade eficiente,  
35 o cálculo do índice deve levar em consideração estes fatores, com o devido embasamento.

1 O índice de aproveitamento aplicado às estações de tratamento é representado pela  
2 seguinte fórmula:

3

$$4 \quad IA \text{ estações de tratamento} = \frac{Vazão \text{ máxima} + Vazão \text{ para atendimento futuro}}{Capacidade \text{ nominal instalada}}$$

5 Onde:

6 *Vazão máxima (l/s)*: Refere-se à vazão máxima (l/s) registrada nos últimos 5 anos anteriores  
7 à data base do laudo técnico.

8 *Vazão para atendimento futuro*: Vazão não utilizada e justificada para atendimento de  
9 demanda futura no horizonte de projeto e comprovada através de documentação.

10 *Capacidade nominal instalada*: Corresponde à capacidade nominal instalada em (L/s) para  
11 cada estação de tratamento.

## 12 4. LAUDO TÉCNICO

13 O Banco Patrimonial do prestador, apresentado em um arquivo Excel, consiste no  
14 inventário atualizado de todos os bens do prestador de serviços, com o custo histórico de cada bem  
15 e demais informações contábeis e gerenciais. Essas informações incluem a data de incorporação  
16 dos ativos, classificação contábil, vida útil contábil e regulatória, descrição, localização e saldos de  
17 amortização e depreciação acumulada, informações sobre a situação do ativo, dentre outros.

18 A base de dados principal para a realização do procedimento de certificação dos ativos pela  
19 Arsaie-MG, bem como para a realização dos trabalhos de avaliação pela empresa de auditoria  
20 independente contratada, será o Banco Patrimonial. A apresentação dos resultados dos trabalhos  
21 de verificação, por meio dos laudos técnicos, ocorrerá tanto por meio de um arquivo em Excel,  
22 elaborado a partir do Banco Patrimonial, quanto por meio de relatórios em Word, que compilarão  
23 as informações provenientes dos trabalhos executados.

24 Além disso, outras documentações auxiliares utilizadas na execução do trabalho de  
25 verificação, como fotos, vídeos, documentos e arquivos enviados pelo prestador à empresa de  
26 auditoria independente contratada para a verificação, deverão ser armazenadas. Esses documentos  
27 ajudam a comprovar os resultados descritos nos laudos técnicos e deverão ser encaminhadas à  
28 Arsaie-MG se solicitados.

29 O prestador deverá encaminhar para a Arsaie-MG um laudo técnico por município,  
30 contendo a descrição dos procedimentos executados e a planilha com os resultados em formato de  
31 planilha editável (Excel), conforme as diretrizes estabelecidas neste documento.

### 32 4.1. Apresentação do laudo de verificação independente

#### 33 • Introdução



1 A seção de introdução deve fornecer uma visão geral do laudo técnico, apresentando de  
2 forma sucinta o propósito, o escopo e a relevância do trabalho realizado.

3 • **Características do prestador de serviços**

4 Ao abordar as características do prestador de serviços, é fundamental incluir dados como  
5 o nome da organização, informações sobre a área total da concessão e o total de ativos segregados  
6 por água e esgoto. Além disso, devem ser destacados os principais colaboradores do prestador de  
7 serviços envolvidos nas atividades de verificação.

8 • **Caracterização do trabalho executado**

9 Nesta seção, são apresentadas todas as características do trabalho executado, incluindo  
10 informações sobre os procedimentos, critérios e métodos aplicados na realização da avaliação dos  
11 ativos. Destacam-se também detalhes sobre toda a logística e as equipes utilizadas, bem como os  
12 dados referentes ao tempo gasto para o levantamento das informações, às atividades em campo e  
13 à elaboração dos laudos técnicos, de modo similar a um cronograma.

14 Adicionalmente, devem ser apresentadas informações relativas à postura do prestador de  
15 serviços frente a eventuais inconsistências identificadas durante a verificação, destacando se o  
16 prestador de serviços apresentou justificativas ou solicitou recursos visando à alteração dos  
17 resultados obtidos. Esta parte em específico deve incluir a identificação dos ativos sujeitos a revisão  
18 e esclarecer se houve alteração no resultado final.

19 A empresa de auditoria independente deve informar, nesta seção do laudo técnico, que os  
20 resultados obtidos foram fundamentados em documentos comprobatórios de aquisição e  
21 construção dos bens relacionados aos investimentos.

22 • **Resumo dos resultados**

23 A seção deverá apresentar um resumo geral dos resultados encontrados na verificação  
24 realizada, como descrição do município verificado, número de ativos verificados por grupo, número  
25 de inconformidades encontradas, entre outras informações que forem consideradas importantes.

26 • **Considerações finais**

27 Indicar as eventuais inconsistências e/ou particularidades que mereçam ser destacadas no  
28 decorrer da realização dos trabalhos, apresentando as justificativas técnicas cabíveis.

29 **4.2. Orientações para preenchimento dos resultados da verificação na planilha editável**  
30 **(Excel)**

31 A Arsa-e-MG enviará a relação dos ativos a serem verificados para o prestador de serviços no  
32 próprio banco patrimonial. Serão adicionadas colunas após as colunas já existentes nesse banco de  
33 dados, as quais deverão ser preenchidas pela empresa de auditoria independente, contendo o  
34 resultado final da análise documental e da verificação física (*in loco*) dos ativos. Portanto, para cada  
35 ativo selecionado, a empresa de auditoria independente deverá preencher as colunas a respeito da  
36 adequação das informações, de acordo com a avaliação documental e física, com o objetivo de  
37 confirmar se o ativo possui lastro físico e documentação comprobatória de seu investimento.

1 A Tabela 2 contém as colunas que devem ser adicionadas ao banco patrimonial do prestador,  
2 como modelo a ser seguido pela empresa de auditoria independente para apresentação dos  
3 resultados em formato de planilha editável (Excel), que deverá ser encaminhada juntamente ao  
4 laudo técnico.

5 **Tabela 2 – Colunas a serem adicionados ao banco patrimonial**

| Colunas do Banco Patrimonial |           |                    | Coluna 1                        | Coluna 2                 | Coluna 3  | Coluna 4                  | Coluna 5  |
|------------------------------|-----------|--------------------|---------------------------------|--------------------------|---|---------------------------|---|
| Imobilizado                  | Município | Categoria do ativo | O ativo ou obra foi localizado? | O acesso está obstruído? | A localização está em conformidade com as informações do Banco Patrimonial? | O ativo está em operação? | Se o ativo estiver inoperante/paralisado, especificar a situação: |
| xxx                          | xxx       | xxx                | "SIM" / "NÃO"                   | "SIM" / "NÃO"            | "SIM" / "NÃO"   | "SIM" / "NÃO"             | "Temporário" / "Permanente"                                       |

6

| Coluna 6   | Coluna 7   | Coluna 8  | Coluna 9  | Coluna 10  | Coluna 11  |
|--|--|---|---|--|--|
| O ativo possui identificação ou placa patrimonial? | A identificação do ativo está em conformidade com o Banco Patrimonial? | Somente para Terrenos: Possui algum ativo no local? Se sim, qual? | O ativo ou obra apresenta danos que possam impedir o pleno funcionamento? Parcial ou total? | No caso de obras, qual o status da obra?                                     | No caso de obra: a obra está associada a qual ativo? |
| "SIM" / "NÃO"                                      | "SIM" / "NÃO"  | [LIVRE]   | [LIVRE]   | "Em andamento" / "Paralisada temporariamente" / "Paralisada definitivamente" | [LIVRE]  |

7

| Coluna 12  | Coluna 13   | Coluna 14   | Coluna 15  | Coluna 16   | Coluna 17  | Coluna 18   |
|--|---|---|--|---|--|-------------|
| No caso de obras: a obra poderá ser efetivamente útil para a prestação de serviços futura? | No caso de ETAs, ETEs e Terrenos: Qual o índice de aproveitamento ? | É possível confirmar se o ativo possui documentação o comprobatória de seu investimento ? | O ativo foi adquirido ou construído com recursos não onerosos? | O ativo foi adquirido ou construído sob um contrato de PPP? | A verificação documental apresentou irregularidades? Se sim, especificar no campo de observações | Observações |
| "SIM" / "NÃO"  | xx,xx   | "SIM" / "NÃO"   | "SIM" / "NÃO" / "Parcialmente"                                 | "SIM" / "NÃO"   | "SIM" / "NÃO"  | [LIVRE]     |

8

### 9 4.3. Homologação da Arsa-e-MG

10 Após receber o laudo técnico e seus anexos contendo as informações resultantes da  
11 avaliação dos ativos pela empresa de auditoria independente, a Arsa-e-MG procederá com a etapa  
12 de homologação. Esta etapa tem como finalidade averiguar se os trabalhos executados de

1 elaboração dos laudos estão em conformidade com as metodologias descritas pela Arsae-MG, ou  
2 seja, se apresentam o formato e as informações solicitadas, garantindo que os critérios utilizados  
3 estejam alinhados com os padrões estabelecidos pela agência.

4 Se forem encontradas divergências, a posição da Arsae-MG dependerá do grau de  
5 inconformidade identificado. Em casos pontuais com poucas divergências, a agência poderá  
6 homologar o laudo técnico com ressalvas, visando notificar a empresa de auditoria independente  
7 na execução das avaliações seguintes. Caso sejam identificadas inconformidades relevantes que  
8 comprometam os resultados da avaliação, a Arsae-MG poderá reprovar integralmente o laudo  
9 técnico recebido. A Arsae-MG também poderá solicitar que a empresa de auditoria independente  
10 envie a documentação detalhada relativa aos trabalhos executados para uma amostra de ativos  
11 selecionados pela agência, para avaliação posterior.

12 Caso seja necessário realizar o procedimento novamente, parcial ou integralmente, ou caso  
13 seja necessário contratar outra empresa de auditoria independente especializada, os custos serão  
14 de responsabilidade do prestador e não poderão ser compensados nas tarifas. O mesmo vale para  
15 eventuais custos adicionais em função de aditivos contratuais que venham a ser necessários por  
16 motivo alheio às determinações da agência reguladora. Por exemplo, se o contrato inicial não  
17 contemplar todas as obrigações necessárias que já estarão definidas pela norma da Arsae-MG, os  
18 custos de eventual aditivo serão arcados pelo prestador de serviços. O prestador de serviços só  
19 poderá solicitar compensação por custo regulatório nesse tipo de situação se a Arsae-MG impuser  
20 novas exigências após a contratação.

## 21 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

22 A metodologia de certificação dos investimentos em bens reversíveis apresentada neste  
23 anexo é um importante instrumento para garantir a confiabilidade das informações contábeis e  
24 gerenciais sobre os investimentos realizados pelos prestadores de serviços de abastecimento de  
25 água e esgotamento sanitário, possibilitando a adequada avaliação dos investimentos para fins de  
26 indenização ao fim dos contratos e também para os cálculos tarifários.

27 A busca pela conformidade com as diretrizes estabelecidas pela Norma de Referência ANA  
28 nº 003/2023, aprovada pela Resolução ANA nº 161, de 03 de agosto de 2023, além dos  
29 cumprimentos das obrigações estabelecida pelo § 2º do art. 42 da Lei Federal 11.445/2007,  
30 demonstra o compromisso da agência em assegurar a transparência e integridade no processo de  
31 indenização de ativos não amortizados.

32 É importante ressaltar que este documento é um anexo da Resolução Arsae-MG 191/2024.  
33 Para um completo entendimento da metodologia descrita, é importante realizar a leitura da  
34 resolução.