



Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de
Saneamento da Zona da Mata de Minas e Adjacências

NOTA TÉCNICA

nº 017/2024

Dispõe sobre o cálculo de reajuste das tarifas dos serviços de abastecimento de água e esgotamento prestados pelo DMAES do Município de Ponte Nova, MG.

JULHO / 2024

Nota Técnica DAF/ARIS-ZM nº 017/2024
Processo Administrativo Reajuste/SAE nº 012/2024

Assinado por 3 pessoas: RODRIGO DE VASCONCELLOS VIANA MEDEIROS, ALEX ALVES e MUJILO PIZATO MARQUES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/40A7-DA59-874E-BA92> e informe o código 40A7-DA59-874E-BA92





AGÊNCIA REGULADORA INTERMUNICIPAL DOS
SERVIÇOS DE SANEAMENTO DA ZONA DA MATA DE
MINAS GERAIS E ADJACÊNCIAS

DIRETORIA COLEGIADA

Gustavo Gastão Corgosinho Cardoso
Diretor Geral

Murilo Pizato Marques
Diretor Administrativo Financeiro

Thays Rodrigues da Costa
Diretora Técnica-operacional



EQUIPE TÉCNICA

Alex Rodrigues Alves
Coordenador de Regulação

Eliziane do Amaral
Analista de Regulação

Rodrigo de Vasconcellos Viana Medeiros
Analista de Regulação

Rodrigo Pena do Carmo
Coordenador de Fiscalização

Anderson da Silva Galdino
Analista de Fiscalização

Tatiane Batista Damasceno
Analista de Fiscalização

Paula Laranja Mattos
Analista de Fiscalização

Paola Silva Araújo
Assistente Administrativo

ARIS ZM - Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento da Zona da Mata de Minas Gerais e Adjacências

Rua José dos Santos, 275, Viçosa-MG - CEP: 36570 -266

Tel.: (31) 3891-5636





Sumário

1. DO OBJETO	3
2. DOS FUNDAMENTOS LEGAIS.....	3
3. DA ANÁLISE DO REAJUSTE.....	4
3.1. Do Ciclo Tarifário	4
3.2. Da Metodologia de Reajuste.....	4
3.3. Das Cestas de Índices de Preços.....	6
3.4. Do Cálculo do Índice de Revisão Tarifária	7
4. DAS CONSIDERAÇÕES FINAIS	8



1. DO OBJETO

Apresentar o cálculo do índice de reposição tarifária necessário para correção monetária das tarifas dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário prestados pelo Departamento Municipal de Água, Esgoto e Saneamento, DMAES, do município de Ponte Nova, aplicável ao ciclo tarifário 2024 – 2025.

2. DOS FUNDAMENTOS LEGAIS

A Lei Federal nº 11.445/2007, conhecida como a Lei Nacional de Saneamento Básico (LNSB), estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico, trazendo avanços importantes para o setor, principalmente após as alterações oriundas da aprovação do novo Marco do Saneamento, Lei Federal nº 14.026/2020.

Em resumo, para que os serviços de saneamento básico sejam prestados de maneira adequada e economicamente sustentável, é assegurada a geração de receitas suficientes por meio da cobrança pela prestação desses serviços. Como instrumento para garantir o equilíbrio econômico-financeiro na prestação dos serviços, a entidade reguladora dispõe de processos de revisão periódica ou extraordinária, além de reajustes de tarifas, sempre preservando a modicidade tarifária e incentivando o prestador na busca por eficiência e qualidade nos serviços oferecidos.

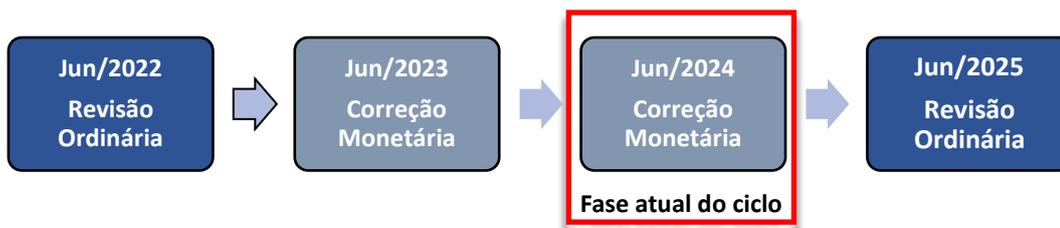
O Convênio de Cooperação nº 026/2022, que ratificou a Lei Municipal nº 4.322/2019, foi celebrado entre a ARIS-ZM e o Município de Ponte Nova, MG, delegando a esta Agência a competência para a regulação e fiscalização do serviço de abastecimento de água e esgotamento prestado pelo Município. Entre as obrigações estabelecidas no convênio, cabe à ARIS-ZM fixar, reajustar e revisar os valores das taxas, tarifas e outras formas de contraprestação dos serviços públicos de saneamento básico do Município.

Diante da delegação das atividades regulatórias pelo Município de Ponte Nova à ARIS-ZM, esta detém a competência exclusiva para editar normas relacionadas às dimensões técnica, econômica e social da prestação dos mencionados serviços de saneamento básico, observando para isso as diretrizes estabelecidas pela Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico, nos termos do art. 23 da Lei Federal nº 11.445/2007, recentemente alterada pela Lei Federal nº 14.026/2020.

3. DA ANÁLISE DO REAJUSTE

3.1. Do Ciclo Tarifário

Considera-se como ciclo tarifário o intervalo de tempo compreendido entre uma revisão tarifária ordinária e outra, este definido pela Agência Reguladora no momento do processo de revisão realizado para o município.



Desta forma, o município de Ponte Nova passou por uma revisão tarifária ordinária no ano de 2022. Na ocasião, a Agência estabeleceu um ciclo tarifário de 36 meses, com a previsão de uma nova revisão ordinária programada para março de 2026. Entre essas duas revisões, a ARIS-ZM realiza, a cada doze meses, a correção monetária das tarifas, que será objeto de análise desta nota técnica com vista a cumprir a segunda etapa do ciclo proposto.

O intervalo de tempo considerado para o cálculo do índice de reajuste tarifário foi junho do ano 2023 até maio de 2024, uma vez que a data de homologação do último estudo tarifário é de julho de 2023.

3.2. Da Metodologia de Reajuste

A metodologia para o cálculo do índice de reajuste tarifário está detalhada no anexo II da Resolução ARIS-ZM nº 088, de 22 de setembro 2023. O procedimento adotado visa manter as tarifas constantes em termos reais, corrigindo-as anualmente.

O Índice de Reajuste Tarifário (IRT) é obtido pela soma do componente utilizado como referência para a inflação, dado pelo Índice de Atualização de Custos (IAC), e do fator de compartilhamento de produtividade e incentivo a melhoria na qualidade dos serviços, fator X.

$$IRT = (IAC \pm X) \quad (1)$$

A equação (2) a seguir sistematiza o procedimento de cálculo do IAC utilizado como referência para a inflação:

$$IAC = \left[\left(INPC \times \frac{CP}{DEX} \right) + \left(IGPM \times \frac{MQ}{DEX} \right) + \left(IEE \times \frac{EE}{DEX} \right) + \left(IPCA \times \frac{(ST + OM + OD)}{DEX} \right) \right] \quad (2)$$

Onde,

IAC: Índice de Atualização de Custos

DEX: Despesas de Exploração

CP: Custos de Pessoal;

MQ: Custo com material químico

OM: Custos com outros materiais de consumo

EE: Custo com serviço de energia elétrica

ST: Custos de Serviços de Terceiros

OD: Outras Despesas de Serviço

INPC: Índice Nacional de Preços ao Consumidor

IPCA: Índice de Preços ao Consumidor Amplo

IGPM: Índice Geral de Preços – Mercado

IEE: Índice Reajuste aplicado aos custos de energia elétrica, calculado pela entidade reguladora com base nas alterações tarifárias realizadas pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL)

Por meio da fórmula paramétrica, os grupos de despesas são atualizados pelos diferentes índices de preços, podendo ser resumida como a média ponderada dos índices de preços refletida nos componentes de custos dos serviços. A tabela 1 a seguir exhibe os componentes dos custos que incidem sobre a operação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, bem como apresenta quais índices que são utilizados na atualização de cada elemento da despesa, considerando o peso destes sobre as despesas totais com a exploração dos serviços.

Tabela 1: Índice de atualização de preços conforme agrupamento da despesa.

Grupo	Agrupamento de Despesas	Índice de Correção
Despesas de Exploração (DEX)	Pessoal (CP)	INPC
	Materiais de Consumo	-
	Material Químico (MQ)	IGP-M
	Demais Materiais de Consumo (OM)	IPCA
	Serviços de Terceiros (ST)	IPCA
	Energia Elétrica (EE)	IEE*
	Outras Despesas Correntes (OD)	IPCA

Fonte: Elaboração própria.

*Definido com base nas alterações tarifárias realizadas pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL).

O peso de cada componente da despesa de exploração foi conforme os valores de despesas liquidadas no período apurado, informação fornecida pelo DMAES por meio do relatório contábil denominado “balancete analítico da despesa”. O resumo das informações é apresentado na tabela 2 a seguir:

Tabela 2: Participação dos componentes da despesa na cesta de índices.

Componente	Valor (R\$)	Participação
Pessoal	R\$ 951.764,87	55,3%
Material Químico	R\$ 38.802,05	2,3%
Material de Consumo	R\$ 102.951,86	6,0%
Serviços de Terceiros	R\$ 103.430,59	6,1%
Energia Elétrica	R\$ 286.783,15	16,7%
Outras Despesas Correntes	R\$ 237036,75	13,8%
TOTAL	R\$ 1.720.769,29	100,00%

Fonte: Elaboração própria.

O segundo componente do cálculo do IRT, o fator X, será neutralizado até que a ARIS-ZM defina os métodos e parâmetros para estimá-lo. Isso será feito considerando, sobretudo, a aplicabilidade do método em relação aos municípios regulados pela Agência e as normativas específicas editadas pela Agência Nacional de Águas e Saneamento (ANA) sobre o tema.

3.3. Das Cestas de Índices de Preços

A obtenção dos índices de preços se deu a partir da consulta aos indicadores produzidos e divulgados pelos principais institutos nacionais até a data dos cálculos do reajuste tarifário.

Os índices nacionais de preço ao consumidor, IPCA e INPC, são calculados pelo IBGE e o IGP-M são divulgados pela Fundação Getúlio Vargas (FGV). Os indicadores levantados compõem a cestas de índices utilizadas no cálculo do reajuste tarifário, compreendendo os meses de junho de 2023 a maio de 2024, conforme listados na tabela 3 abaixo:

Tabela 3: Índices de preços apurados.

MÊS	IPCA	INPC	IGP-M
JUN/2023	- 0,08%	- 0,10%	- 1,93%
JUL/2023	+ 0,12%	- 0,09%	- 0,72%
AGO/2023	+ 0,23%	+ 0,20%	- 0,14%
SET/2023	+ 0,26%	+ 0,11%	+ 0,37%
OUT/2023	+ 0,24%	+ 0,12%	+ 0,50%

NOV/2023	+ 0,28%	+ 0,10%	+ 0,59%
DEZ/2023	+ 0,56%	+ 0,55%	+ 0,74%
JAN/2024	+ 0,42%	+ 0,57%	+ 0,07%
FEV/2024	+ 0,83%	+ 0,81%	- 0,52%
MAR/2024	+0,16%	+0,19%	-0,46%
ABR/2024	+0,38%	+0,37%	+0,30%
MAI/2024	+0,46%	+0,46%	+0,89%
ACUMULADO	3,93%	3,34%	-0,34%

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do IBGE e FGV.

Para cálculo da atualização dos custos com energia elétrica do Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Ponte Nova considerou o efeito médio ao consumidor, de 7,32%, calculado pela ANEEL em razão do reajuste das tarifas de energia elétrica aprovadas para a Companhia de Energia de Minas Gerais (Cemig Distribuição S/A). Sendo assim, esse índice foi utilizado para a correção dos gastos com energia elétrica incorrida pelo DMAES, gerando uma projeção para o crescimento desse custo na próxima etapa do ciclo tarifário.

3.4. Do Cálculo do Índice de Revisão Tarifária

Utilizando-se da fórmula paramétrica prevista na Resolução ARIS-ZM nº 088/2033, resumida no item 3.1 desta Nota Técnica, os grupos de despesas são atualizados pelos diferentes índices. A tabela 4 a seguir exhibe os componentes dos custos que incidem sobre a operação dos serviços de água e esgoto, bem como apresenta quais índices foram realizados em cada elemento da despesa, considerando o peso destes sobre os custos totais do serviço para efeito de cálculo do Índice de Atualização de Custos (IAC), utilizado como referência para fins de reajuste tarifário.

Tabela 4: Cálculo do Índice de Atualização de Custos (IAC).

Componente	Peso	Índice Acumulado	Índice
Pessoal	55,3%	+ 3,33%	INPC
Material Químico	2,3%	- 0,33%	IGP-M
Material de Consumo	6,0%	+ 3,92%	IPCA
Serviços de Terceiros	6,1%	+ 3,92%	IPCA
Energia Elétrica	16,7%	+ 7,32%	ANEEL
Outras Despesas Correntes	13,8%	+ 3,92%	IPCA
Índice de Atualização de Custos Calculado		+ 4,07%	IAC

Fonte: Elaboração própria.

A partir do cálculo do IAC, o Índice de Reajuste Tarifário (IRT) pode ser calculado conforme a equação abaixo:

$$IRT = IAC \pm X$$

O Fator X introduzido no processo de reajuste como mecanismo de compartilhamento de ganhos de produtividade, eficiência e incentivo a melhoria na qualidade dos serviços prestados, para este ciclo, será neutralizado do cálculo do reajuste. Então, temos que:

$$IRT = 4,07\% \pm 0 = \%$$

Com base nas informações expostas, o Índice Reajuste Tarifário (IRT) calculado foi de 4,07%, sendo esse o indicador de recomposição tarifária a ser considerado para fins de correção monetária das tarifas, com vista a manter as tarifas constantes em termos reais.

4. DAS CONSIDERAÇÕES FINAIS

A equipe de regulação econômica da ARIS-ZM, por meio das fundamentações apresentadas nesta Nota Técnica, apresenta as seguintes recomendações:

- a aplicação do índice de reajuste tarifário de 4,07%, de forma linear, sobre as tarifas de água e esgoto praticadas pelo DMAES no município de Ponte Nova;
- a aplicação do mesmo índice na atualização dos valores dos outros preços públicos de serviços praticados pelo DMAES;

Viçosa, 26 de junho de 2024.

**Rodrigo de Vasconcellos Viana
Medeiros**
Coordenador de Regulação Econômica
CORECON/MG:8589

Alex Rodrigues Alves
Coordenador de Regulação Econômica
CORECON/MG: 8411

De acordo,

Murilo Pizato Marques
Diretor Administrativo e Financeiro
CRA-MG 01-062986/D

Anexo I - Anexo Tarifário Reajustado - IRT 4,0689%

TARIFA SOCIAL					TARIFA RESIDENCIAL					TARIFA COMERCIAL				
TBO - SOCIAL	SERVIÇO	ÁGUA	ESG	A + E	TBO - RESIDENCIAL	SERVIÇO	ÁGUA	ESG	A + E	TBO - COMERCIAL	SERVIÇO	ÁGUA	ESG	A + E
	EDC*	R\$ 9,40	R\$ 4,70	R\$ 14,10		EDC*	R\$ 18,78	R\$ 9,39	R\$ 28,18		EDC*	R\$ 22,03	R\$ 11,02	R\$ 33,05
FAIXA DE CONSUMO	RES.SOCIAL R\$/M³				FAIXA DE CONSUMO	RESIDENCIAL R\$/M³				FAIXA DE CONSUMO	COMERCIAL R\$/M³			
0 - 5	0,5565				0 - 5	1,8697				0 - 5	4,3404			
6 - 10	0,6121				6 - 10	1,8920				6 - 10	4,4517			
11 - 15	0,7791				11 - 15	1,9365				11 - 15	5,8428			
16 - 20	5,0747				16 - 20	6,3436				16 - 20	7,6791			
21 - 25	6,5440				21 - 25	6,5440				21 - 25	7,9573			
26 - 30	6,6775				26 - 30	6,6775				26 - 30	8,6251			
31 - 35	6,8110				31 - 35	6,8110				31 - 40	8,8922			
36 - 40	6,9001				36 - 40	6,9001				41 - 50	9,2594			
41 - 50	7,1783				41 - 50	7,1783				51 - 60	9,6824			
51 - 60	7,8015				51 - 60	7,8015				61 - 100	9,9050			
61 - 100	9,1036				61 - 100	9,1036				>100	10,5727			
>100	10,5727				>100	10,5727								
TARIFA INDUSTRIAL					TARIFA PÚBLICA					ANEXO TARIFÁRIO				
TBO - INDUSTRIAL	SERVIÇO	ÁGUA	ESG	A + E	TBO - PÚBLICA	SERVIÇO	ÁGUA	ESG	A + E					
	EDC*	R\$ 31,16	R\$15,58	R\$ 46,74		EDC*	R\$ 18,78	R\$ 9,39	R\$ 28,18					
FAIXA DE CONSUMO	INDUSTRIAL R\$/M³				FAIXA DE CONSUMO	PÚBLICA R\$/M³								
0 - 5	4,3960				0 - 5	1,8697								
6 - 10	5,0081				6 - 10	1,8920								
11 - 15	6,4549				11 - 15	1,9365								
16 - 20	7,0113				16 - 20	6,3436								
21 - 25	7,7904				21 - 25	6,5440								
26 - 30	8,0908				26 - 30	6,6775								
31 - 40	8,6140				31 - 35	6,8110								
41 - 50	9,1259				36 - 40	6,9001								
51 - 60	9,6155				41 - 50	7,1783								
>60	10,5727				51 - 60	7,8015								
					61 - 100	9,1036								
					>100	10,5727								

*EDC = Cobrança da Tarifa de Esgoto com coleta e afastamento representa 50% sobre a tarifa de água para todas as categorias.

Anexo II
Tabela de Serviços Complementares Atualizada

Descrição do Serviço	Valor
<p>Religação na rede</p> <p><i>Procedimento efetuado pelo DMAES que objetiva retornar o fornecimento dos serviços, suspenso em decorrência de suspensão, neste caso, diretamente na rede.</i></p>	15 x TBO de água da Categoria Residencial
<p>Religação padrão</p> <p><i>Procedimento efetuado pelo DMAES que objetiva retornar o fornecimento dos serviços, suspenso em decorrência de suspensão, neste caso, no padrão.</i></p>	1 x TBO de água da Categoria Residencial
<p>Expediente</p> <p><i>Emissão de 2ª via, extrato, entrega de faturas em outro endereço etc.</i></p>	A décima parte do valor da TBO de água da Categoria Residencial
<p>Retirada e Instalação de Hidrômetro para Troca de Caixa Protetora</p> <p><i>Retirada e instalação do hidrômetro para o usuário trocar a caixa protetora.</i></p>	4 x TBO de água da Categoria Residencial
<p>Aferição de medidor de volume de água (hidrômetro)</p> <p><i>Verificação das medidas indicadas pelo medidor e sua conformidade com as condições de operação estabelecidas na legislação metrológica, realizada pelo DMAES, órgão metrológico oficial ou entidade acreditada na unidade usuária ou em laboratórios.</i></p>	1 x TBO de água da Categoria Residencial
<p>Caminhão pipa água tratada – Sede do Município - próprio</p> <p><i>Aquisição de água por caminhão pipa do DMAES a ser entregue dentro dos limites da sede do município de Ponte Nova - MG.</i></p> <p>Referência: 10.000 l (dez mil litros).</p>	15 x TBO de água da Categoria Residencial
<p>Caminhão pipa água tratada - Fora da Sede do Município – próprio</p> <p><i>Aquisição de água por caminhão pipa do DMAES a ser entregue fora dos limites da sede do município de Ponte Nova – MG, porém somente dentro do perímetro do mesmo município.</i></p> <p>Referência: 10.000 l (dez mil litros).</p>	25 x TBO de água da Categoria Residencial
<p>Caminhão pipa água tratada – caminhão de terceiros</p> <p><i>Aquisição de água por caminhão de terceiros.</i></p> <p>Referência: 10.000 l (dez mil litros).</p>	4 x TBO de água da Categoria Residencial
<p>Ligação de água</p> <p><i>Derivação para abastecimento de água de um imóvel, da rede geral até a conexão com a instalação predial, registrada em nome do proprietário.</i></p>	15 x TBO de água da Categoria Residencial
<p>Ligação de esgoto</p> <p><i>Derivação para coleta de esgoto de um imóvel, da rede geral até a conexão com a instalação predial, registrada em nome do proprietário.</i></p>	30 x TBO de esgoto da Categoria Residencial

<p align="center">Ligação de água e esgoto</p> <p align="center"><i>Derivação para abastecimento de água e coleta de esgoto de um imóvel, da rede geral até a conexão com a instalação predial, registrada em nome do proprietário.</i></p>	<p>Valor da ligação de água + valor da ligação de esgoto</p>
<p align="center">Mudança de Padrão na mesmo Ramal</p> <p align="center"><i>Troca da caixa padrão de lugar com todas as estruturas (kit cavalete) no mesmo ramal.</i></p>	<p>6 x TBO de água da Categoria Residencial</p>
<p align="center">Mudança de Padrão com troca de Ramal</p> <p align="center"><i>Troca da caixa padrão de lugar com todas as estruturas (kit cavalete) quando há a necessidade de troca de ramal.</i></p>	<p>12 x TBO de água da Categoria Residencial</p>
<p align="center">Instalação de hidrômetro por roubo ou mau uso</p> <p align="center"><i>Hidrômetro roubado ou danificado a cobrar a instalação de um novo hidrômetro.</i></p>	<p>4 x TBO de água da Categoria Residencial</p>
<p align="center">Verificação de Viabilidade Técnica</p> <p align="center"><i>Verificação da viabilidade técnica para entregar água, coletar e tratar esgoto pelo DMAES para novos empreendimentos.</i></p>	<p>8 x TBO de água da Categoria Obras</p>
<p align="center">Análise e Aprovação de Projeto</p> <p align="center"><i>Avaliação e análise de projetos para aprovação de novos empreendimentos.</i></p>	<p>Até 500 lotes – 30 x TBO de água da Categoria Obras</p> <p>Acima de 500 lotes – 40 x TBO de água da Categoria Obras</p> <p>Reservação + Elevatória – 40 x TBO de água da Categoria Obras</p> <p>Estação de tratamento de esgoto + Elevatória – 40 x TBO da Categoria Obras</p>
<p align="center">Vistoria Parcial</p> <p align="center"><i>Vistoria durante a construção dos novos empreendimentos no que concerne às instalações, redes, miniestações de tratamento de esgoto, reservatórios, casas de bombas etc., para verificação se estão de acordo com o projeto previamente aprovado pelo DMAES.</i></p>	<p>15 x TBO de água da Categoria Obras</p>
<p align="center">Vistoria Final</p> <p align="center"><i>Vistoria final dos novos empreendimentos no que concerne às instalações, redes, miniestações de tratamento de esgoto, reservatórios, casas de bombas etc., para verificação se estão de acordo com o projeto previamente aprovado pelo DMAES.</i></p>	<p>15 x TBO de água da Categoria Obras</p>



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 40A7-DA59-874E-BA92

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ RODRIGO DE VASCONCELLOS VIANA MEDEIROS (CPF 137.XXX.XXX-75) em 02/07/2024 11:28:43 (GMT-03:00)
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

- ✓ ALEX ALVES (CPF 086.XXX.XXX-01) em 02/07/2024 11:34:08 (GMT-03:00)
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

- ✓ MURILO PIZATO MARQUES (CPF 057.XXX.XXX-95) em 02/07/2024 19:48:39 (GMT-03:00)
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://arizm.1doc.com.br/verificacao/40A7-DA59-874E-BA92>