



# DIÁRIO DA REPÚBLICA

ÓRGÃO OFICIAL DA REPÚBLICA DE ANGOLA

Preço deste número - Kz: 1.190,00

<p>Toda a correspondência, quer oficial, quer relativa a anúncio e assinaturas do «Diário da República», deve ser dirigida à Imprensa Nacional - E.P., em Luanda, Rua Henrique de Carvalho n.º 2, Cidade Alta, Caixa Postal 1306, www.imprensanacional.gov.ao - End. teleg.: «Imprensa».</p>	<b>ASSINATURA</b>	O preço de cada linha publicada nos Diários da República 1.ª e 2.ª série é de Kz: 75.00 e para a 3.ª série Kz: 95.00, acrescido do respectivo imposto de selo, dependendo a publicação da 3.ª série de depósito prévio a efectuar na tesouraria da Imprensa Nacional - E. P.
	<b>Ano</b>	
	As três séries . . . . . Kz: 1 675 106,04	
	A 1.ª série . . . . . Kz: 989.156,67	
	A 2.ª série . . . . . Kz: 517.892,39	
A 3.ª série . . . . . Kz: 411.003,68		

## SUMÁRIO

### Tribunal de Contas

**Despacho n.º 15/22:**

Aprova o Relatório Final e a Minuta de Contrato do Concurso Limitado por Convite n.º 2/2022, para o Registo Audiovisual dos Projectos do PIP e PIIM, executados no Exercício Financeiro de 2020, adjudica a proposta para a celebração do Contrato de Prestação Pontual de Serviços de Registo Audiovisual dos Projectos do PIP e PIIM do Exercício Financeiro de 2020 a Adão Manuel Diogo António, para os Projectos Localizados na Província da Lunda-Sul, nos Municípios de Muconda, Cacolo e Saurimo e atribui competência a Edna Chaves Rodrigues, Directora dos Serviços Administrativos, para assinar os Contratos de Prestação Pontual de Serviços com a parte contratada.

**Despacho n.º 16/22:**

Adjudica a proposta para a celebração do Contrato de Fornecimento de Equipamentos, Reparação e Manutenção das Instalações Sanitárias à empresa DF — Construção Civil, Limitada, e atribui competência a Edna Rodrigues, Directora dos Serviços Administrativos, para assinar o Contrato de Fornecimento de Equipamentos, Reparação e Manutenção das Instalações Sanitárias, do Tribunal de Contas no Palácio da Justiça.

### Ministério do Interior

**Despacho n.º 1478/22:**

Autoriza o pagamento dos salários atrasados a Rosa Cacilda Leitão Cassala, Agente Bombeira de 3.ª Classe, colocada na Delegação Provincial do MININT/Luanda, referente aos meses de Abril a Novembro de 2020.

### Ministério dos Recursos Minerais, Petróleo e Gás

**Despacho n.º 1479/22:**

Aprova a Concessão de Direitos Mineiros a favor da empresa MGSTONE — Importação e Exportação (SU), Limitada, para a prospeção de granito.

**Despacho n.º 1480/22:**

Subdelega competência a Domingos Francisco, Director Nacional de Formação e Conteúdo Local, para, em nome deste Ministério, assinar a Adenda que cede a posição contratual deste Ministério à Sociedade Nacional de Combustíveis de Angola, Empresa Pública — Sonangol, E.P., no Contrato de Empreitada de Concepção e Construção do Instituto Superior de Petróleos.

### Ministério da Energia e Águas

**Despacho n.º 1481/22:**

Desvincula Manuel João Miguel, Operário Qualificado de 2.ª Classe, do quadro de pessoal do Centro de Formação de Quadros de Electricidade Hoji-Ya-Henda, para efeitos de aposentação.

**Despacho n.º 1482/22:**

Nomeia Benedito António Gaspar para o cargo de Chefe do Departamento de Desenvolvimento Técnico de Qualidade da Direcção Nacional de Energia Eléctrica.

**Despacho n.º 1483/22:**

Nomeia Zola Muxinda Ramos para o cargo de Chefe do Departamento de Licenciamento e Fiscalização da Direcção Nacional de Energia Eléctrica.

### Ministério da Saúde

**Despacho n.º 1484/22:**

Transfere Isabel Neves Eduardo Gengue, Enfermeira de 1.ª Classe, do Hospital Psiquiátrico de Luanda para o quadro de pessoal do Governo Provincial de Luanda.

### Ministério da Cultura, Turismo e Ambiente

**Despacho n.º 1485/22:**

Exonera Isabel dos Santos Lopes do cargo de Chefe do Departamento de Administração e de Serviços Técnicos Auxiliares do Museu Nacional de Antropologia.

**Despacho n.º 1486/22:**

Desvincula Isabel dos Santos Lopes, Chefe de Departamento, do quadro de pessoal do Museu Nacional de Antropologia, para efeitos de reforma.

**Despacho n.º 1487/22:**

Promove Manuela Tonga Muanha da Silva para a categoria de Técnica Superior de 1.ª Classe.

**Despacho n.º 1488/22:**

Nomeia definitivamente Eduardo Benguela, Abílio Eculica, Adelino Bernardo, Alves Domingos Macai, António dos S. D. Francisco, Carlos Sacalumbo António, Dinis Tchingunde, Domingos Alberto Flôr, Domingos Sakankgue Nunda, Ernesto Lubukilo Domingos, Evaristo Eduardo, Isaac Armando, João Alexandre Adão, João Bernardo, João José, Mateus Armando, Pululu Van-Dünem, Ribeiro Mateus Neto, Tiago Isidro Manuel, Zacarias Casimiro Isabel, Paulino Luciano Gravino, Valeriano Chipita, João Salomão Micanda, Joaquim Jaime, José Fábio A. Miguel, José Joaquim dos

1. É a funcionária Maria da Conceição Alfredo, Agente n.º 00598026, afecta à Comissão Administrativa da Cidade de Luanda, Município de Luanda, com a categoria de Oficial Administrativa Principal, com 44 anos de serviço e de 64 anos de idade, desvinculada para efeitos de reforma.

2. O presente Despacho entra em vigor na data da sua publicação.

Publique-se.

Gabinete da Presidente da Comissão Administrativa da Cidade de Luanda, aos 26 de Janeiro de 2022. — A Presidente, *Maria Antónia Nelumba* (22-1339-A-PRO)

---

**Despacho n.º 372/22**  
de 6 de Abril

Considerando que a funcionária Maria da Conceição Geraldo reúne os requisitos legais para o direito à reforma por velhice, previstos no artigo 4.º do Decreto Presidencial n.º 299/20, de 23 de Novembro, e havendo a necessidade de se formalizar o processo de reforma, mediante desvinculação do serviço para efeitos de aposentação, nos termos do descrito no n.º 1 do artigo 32.º do Decreto n.º 25/91, de 29 de Junho;

Assim sendo, ao abrigo do disposto no Despacho n.º 3/09, de 1 de Abril, que estabelece os Procedimentos para a Aposentação dos Funcionários Públicos, bem como na parte final do n.º 1 do artigo 32.º do Decreto n.º 25/91, de 29 de Junho;

A Presidente da Comissão Administrativa da Cidade de Luanda, nos termos da alínea h) do n.º 1 do artigo 15.º, conjugado com o n.º 1 do artigo 17.º, ambos do Decreto Presidencial n.º 52/15, de 2 de Março, que aprova o Estatuto Orgânico do Município de Luanda, determina o seguinte:

1. É a funcionária Maria da Conceição Geraldo, Agente n.º 00910995, afecta à Comissão Administrativa da Cidade de Luanda, colocada na Administração do Distrito Urbano da Maianga, Município de Luanda, com a categoria de Activista Principal, com 43 anos de serviço e de 67 anos de idade, desvinculada para efeitos de reforma.

2. O presente Despacho entra em vigor na data da sua publicação.

Publique-se.

Gabinete da Presidente da Comissão Administrativa da Cidade de Luanda, aos 26 de Janeiro de 2022. — A Presidente, *Maria Antónia Nelumba* (22-1340-A-PRO)

---

**AGÊNCIA NACIONAL PARA A GESTÃO  
DA REGIÃO DO OKAVANGO**

---

**Despacho n.º 158/22**  
de 6 de Abril

Por conveniência de serviços públicos, e pelos poderes delegados pelo Ministro de Estado e Chefe da Casa Civil do Presidente da República, através do Despacho n.º 2285/21, determino:

1. É nomeado Elias Dias Paulo para, em comissão de serviço, exercer a função de Chefe do Departamento de Administração e Serviços Gerais da Agência Nacional para a Gestão da Região do Okavango.

2. O presente Despacho entra imediatamente em vigor.

Publique-se.

Luanda, aos 22 de Fevereiro de 2022.

O Presidente do Conselho de Administração, *Rui Jorge da Silva Lisboa*

(22-1610-A-PRO)

---

**INSTITUTO REGULADOR DOS SERVIÇOS  
DE ELECTRICIDADE E DE ÁGUA**

---

**Instrutivo n.º 3/22**  
de 6 de Abril

A recente entrada em vigor do Regulamento do Tarifário dos Serviços de Água e Saneamento de Águas Residuais, através do Decreto Presidencial n.º 255/20, de 7 de Outubro, adiante designado Regulamento do Tarifário ou RDT, veio estabelecer que a Receita Anual Requerida e as Tarifas aprovadas pelo Instituto Regulador de Electricidade e Água (IRSEA), enquanto Entidade Reguladora do Subsector de Água e Saneamento, são baseadas num sistema de preço máximo por um período de 4 (quatro) anos, que corresponde ao ciclo tarifário;

Porém, nos termos dos artigos 36.º e 37.º do RdT, é possível proceder à reajustes necessários no decorrer da vigência do ciclo tarifário, caso a Receita Anual Requerida e as Tarifas estabelecidas não permitam recuperar os custos operacionais razoáveis para a prestação do serviço em razão de:

- a) Custos não previstos para expansão das redes; e
- b) Alterações de parâmetros que possam de alguma forma ter um impacto na Receita Requerida pela Entidade Gestora.

Para o efeito, a Entidade Gestora deve solicitar à Entidade Reguladora do Subsector de Águas e Saneamento mediante requerimento devidamente fundamentado, no prazo não superior a 90 dias seguintes à verificação da situação de insustentabilidade operacional (n.º 2 do artigo 36.º do RdT).

Importa ressaltar que, ao abrigo do n.º 3 do artigo 37.º do RdT, os reajustes ocorrem tanto na Receita Anual Requerida como nas tarifas segundo as seguintes metodologias:

- a) Os valores reajustados do OPEX e CAPEX são reintroduzidos no modelo tarifário e um novo cálculo da Receita Anual Requerida e da tarifa máxima é realizado no modelo tarifário para o remanescente período;

- b) Os valores da Receita Anual Requerida e das tarifas são directamente ajustados mediante a utilização de índices de preços calculados com base nas novas taxas de inflação.

Pelo que, considerando a necessidade de imprimir maior clareza na implementação das normas e regras estabelecidas no Regulamento do Tarifário, bem como auxiliar as Entidades Gestoras na aplicação das metodologias supracitadas, no âmbito do reajuste automático da Receita Anual Requerida e das Tarifas, tendo em conta as situações previstas nos artigos 36.º e 37.º do Regulamento do Tarifário, estabelece-se o algoritmo que deve ser usado para o efeito;

O Conselho de Administração do IRSEA aprova, nos termos da alínea g) do artigo 13.º do Decreto Presidencial n.º 59/16, de 16 de Março, que aprova o Estatuto Orgânico do IRSEA, o seguinte Instrutivo:

**ARTIGO 1.º**  
**(Objecto)**

O presente Instrutivo visa determinar o algoritmo para a aplicação das metodologias definidas no n.º 3 do artigo 37.º do Regulamento do Tarifário dos Serviços de Água e Saneamento de Águas Residuais, através do Decreto Presidencial n.º 255/20, de 7 de Outubro, no âmbito do reajuste automático da Receita Anual Requerida e das Tarifas, tendo em conta as situações previstas nos artigos 36.º e 37.º do referido Regulamento, conforme consta do Anexo I, que é parte integrante do presente Instrutivo.

**ARTIGO 2.º**  
**(Âmbito)**

O presente Instrutivo aplica-se a todas as Entidades Gestoras dos Serviços de Abastecimento de Água e de Saneamento de Águas Residuais que integram o Sistema Público de Abastecimento de Água e de Saneamento de Águas Residuais.

**ARTIGO 3.º**  
**(Disposições finais)**

O presente Instrutivo não dispensa a consulta e a observância das disposições do Regulamento do Tarifário.

**ARTIGO 4.º**  
**(Dúvidas e omissões)**

As dúvidas e omissões suscitadas na interpretação e aplicação do presente Instrutivo são resolvidas pelo Instituto Regulador dos Serviços de Electricidade e de Água.

**ARTIGO 5.º**  
**(Entrada em vigor)**

O presente Instrutivo entra em vigor na data da sua publicação.

Publique-se.

Luanda, aos 31 de Janeiro de 2022.

O Presidente do Conselho de Administração, *Luís Mourão Garcês da Silva*.

**ANEXO I**

**Determinação do algoritmo,  
nos termos do artigo 1.º do presente Instrutivo**

**1. Determinação do algoritmo**

As disposições do presente Anexo têm como objectivo apresentar um conjunto de passos ou regras a serem utilizados pelas Entidades Gestoras aquando da apresentação de propostas para revisões tarifárias em função de necessidades operacionais que as mesmas possam estar a enfrentar.

O cálculo da Receita Anual Requerida e das tarifas pressupõe o equilíbrio financeiro para todo o ciclo tarifário de forma que é preciso fazer previsões para todos os componentes da receita requerida.

No entanto, flutuações em variáveis tais como o câmbio ou inflação não podem ser 100% previstas de forma que é preciso reajustar quando tal situação acontece. As instruções apresentadas neste relatório visam estabelecer os procedimentos e facilitar a compreensão e aplicação do Regulamento do Tarifário.

Neste sentido, um algoritmo nada mais é do que a descrição de um roteiro para a realização de uma tarefa. Desta forma, existe um conjunto diversificado de áreas em que a expressão pode ser utilizada. Não obstante esta diversidade, muitas das vezes, ela é relacionada com a área da computação.

No presente caso, recorre-se à expressão algoritmo para detalhar e apresentar uma sequência de acções com vista a atingir um determinado fim.

O reajuste tarifário corresponde à actualização monetária da estrutura de receitas devido à alteração de algum componente da receita requerida (aprovada em conformidade com o disposto no n.º 2 do artigo 10.º do Regulamento do Tarifário), que é definida matematicamente como:

$$RAC_t = RC_t + OPEX_t + WAC_t + DEP_t$$

Onde:

$RAC_t$ : representa a receita anual requerida para o ano «t»;

$RC_t$ : representa a remuneração do capital para o ano «t»;

$OPEX_t$ : representa os custos operacionais e de manutenção referentes aos custos de salários, materiais químicos, serviço de terceiros, administração, incorridas pelas Entidade Gestoras no fornecimento dos serviços de água e saneamento. Deve também incluir despesas de promoção empresarial, despesas com eventos, entre outros, no ano «t».

$WAC_t$ : representa os custos com Fundo de Maneio.

$DEP_t$ : corresponde ao valor das depreciações e amortizações a serem incluídas na equação da receita requerida no ano «t».

A maior parte dos componentes da Receita Requerida poderá não sofrer flutuações no curto prazo (no ciclo tarifário correspondente a 4 anos), de forma que não devem constituir prioridade para as Entidades Gestoras.

Considerando que a grande maioria das Entidades Gestoras não realizam investimentos, o componente mais sensível é o OPEX. Neste contexto, normalmente, o reajuste é realizado com periodicidade definida.

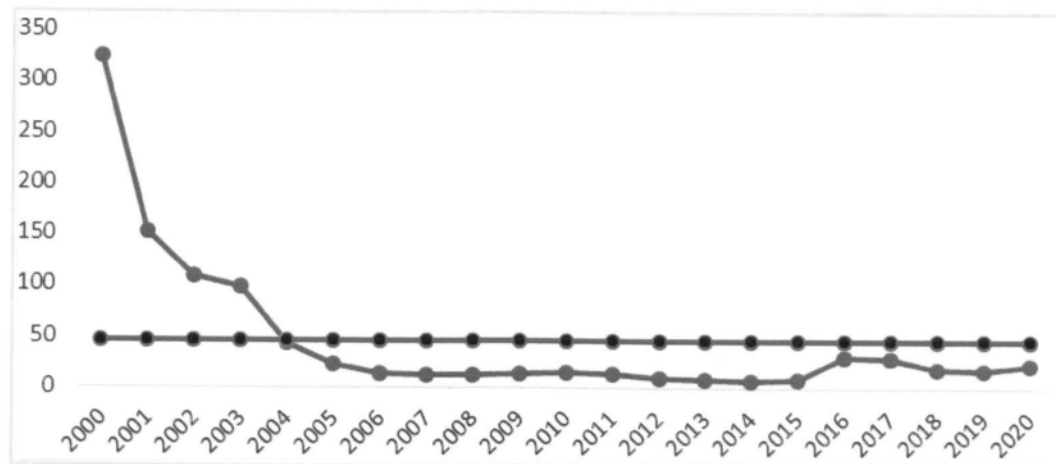
Para o caso angolano existem dois grupos de variáveis que podem ter impactos adversos na sustentabilidade operacional das Entidades Gestoras, nomeadamente variáveis microeconómicas e variáveis macroeconómicas. As variáveis microeconómicas estão relacionadas com a gestão específica de cada entidade gestora, por exemplo: (i) perdas técnicas, (ii) perdas comerciais, (iii) produtividade dos trabalhadores, (iv) eficiência da logística de produção, entre outras.

No grupo de variáveis macroeconómicas encontram-se a inflação e o câmbio. De acordo com o estudo sobre o impacto do novo tarifário, é possível classificar estas duas

variáveis como sendo as principais condicionantes da sustentabilidade operacional das entidades gestoras. Assim sendo, é preciso que o IRSEA defina os mecanismos que possam ser utilizados para a actualização automática da Receita Anual Requerida e das tarifas, desde que solicitada pelas Entidades Gestoras.

As figuras que se seguem apresentam a evolução da taxa de inflação medida pelo índice de preço médio ao consumidor, assim como a taxa de câmbio do AOA face ao USD e EUR.

**Figura 1: Taxa de inflação anual em Angola, nos últimos 20 anos**



Fonte: Elaboração com base nos dados do Fundo Monetário Internacional.

Os dados da inflação indicam uma estabilidade inflacionária, com taxas bem inferiores às verificadas no início do período. Em 2000, a taxa de inflação anual (medida pelo índice de Preço ao Consumidor — IPCA) foi de 325%. Em 2020, a taxa de inflação foi de apenas 22.2%. Não obstante o grande controlo do processo inflacionário, a taxa de inflação a dois dígitos tem influência sobre a vida da população e das empresas.

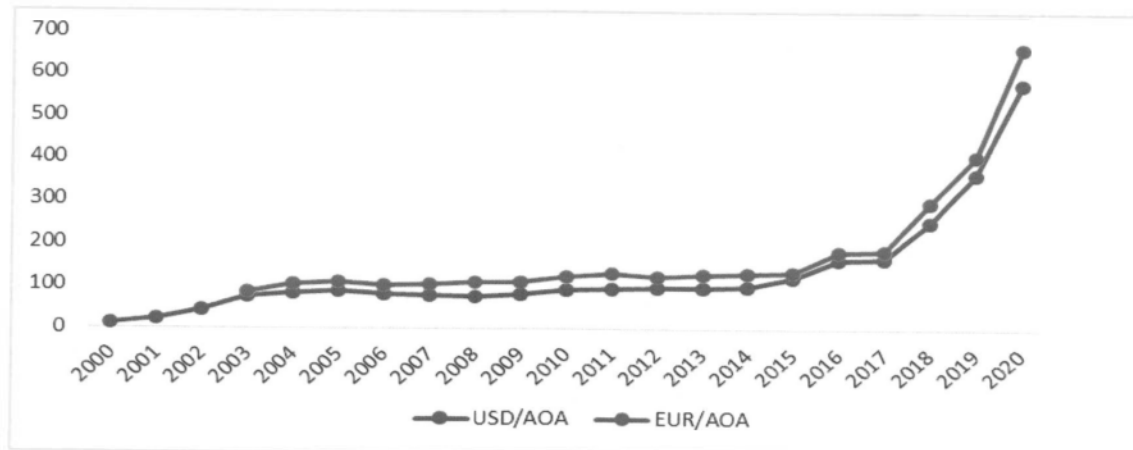
No que se refere às entidades gestoras, importa realçar que a inflação tem um efeito directo nos custos operacionais

das mesmas considerando o impacto directo no preço dos químicos e outros materiais consumíveis utilizados no processo de produção de água.

No sentido oposto daquilo que é observado no controlo da inflação, a moeda angolana tem-se desvalorizado face às principais moedas internacionais, USD e EUR.

A figura que se segue apresenta a evolução da cotação cambial do AOA face às duas principais divisas internacionais.

**Figura 2: Evolução do câmbio entre AOA e as principais moedas (USD/EUR)**



Fonte: Elaboração com base nos dados do Banco Central Angolano.

Os dados mostram que o Kwanza tem perdido o seu valor nominal face às outras principais moedas. Em 2000, era necessário 10 AOA para adquirir 1 USD. Em 2020, era necessário, em média, cerca de 578 AOA para se adquirir 1 USD. Em relação ao Euro, os dados também mostram esta tendência. Em 2003, eram necessárias 84 unidades de AOA para se adquirir 1 EUR. Em 2020, 668 AOA para cada unidade de Euro.

Esta evolução negativa da moeda nacional está intrinsecamente ligada ao mercado de câmbio que depende da oferta desta divisa, assim como da sua procura. De modo que, para o caso angolano a flutuação da mesma está ligada ao preço do petróleo no mercado internacional.

Cumprе salientar que a queda no valor do Kwanza geralmente não é acompanhada por compensações nominais, o que gera impacto nas famílias e empresas.

No que tange às Entidades Gestoras, qualquer importação de bens e serviços, geralmente realizada com recurso às divisas redundando no acréscimo dos custos operacionais da mesma. Assim, é necessário considerar estas flutuações no cálculo da Receita Anual Requerida e das tarifas.

### 1.1. Como incluir a inflação na análise financeira

Os custos operacionais das Entidades Gestoras podem alterar devido ao aumento da quantidade física utilizada derivado, por exemplo, de uma maior produção, ou devido ao aumento dos preços por cada uma dada unidade física adquirida (m<sup>3</sup>, kg, etc.).

O reajuste automático da Receita Anual Requerida e das tarifas deve acontecer sempre que estas alterações no preço não forem previstas com antecedência. O cálculo da Receita Anual Requerida e das tarifas requer estabelecer previsões para os custos, bem como as receitas em cada ano do ciclo. Desta forma, é preciso reajustar «com antecedência» os custos com base nas previsões da alteração dos preços para o ciclo.

O modelo tarifário utiliza fluxos de caixa livre com base em resultados previsionais (quer seja do lado dos custos como das receitas). Neste sentido, caso o preço utilizado para a valoração das quantidades físicas utilizadas não estiver ao nível daquilo que foi previsto será necessário actualizar (para mais ou para menos) os valores do mesmo com base no uso dos índices de preços.

Para se obter os preços de um produto ajustado pela inflação e pelo preço real, uma combinação deve ser feita da seguinte maneira:

$$E(p_{t+1}(i)) = p_t * (1 + \pi_{t+1}) * (1 + \emptyset_{t+1})$$

Onde E é o operador de esperança matemática,  $\emptyset$  representa a taxa de crescimento do preço real do produto (i),  $P_t$  representa o preço do produto (i) em "t" e  $P_{t+1}$  representa o preço do produto (i) em "t+1".  $\pi_{t+1}$  representa a taxa de inflação no período t+1.

Neste caso, o reajuste automático deve ser realizado sempre que:

$$p_{t+1}(i) \neq E(p_{t+1}(i))$$

Na medida em que:

$$p_{t+1}(i) \neq E(p_{t+1}(i)) \rightarrow V(E(p_{t+1}(i))) \neq V(p_{t+1}(i)) \quad \text{de forma que}$$

$$RR^{Esperada} \neq RR^{Real}$$

Onde:

$V(E(p_{t+1}(i)))$  é o valor do OPEX calculado com base na previsão do preço para o produto "i" para o ano t+1;

$V(p_{t+1}(i))$  é o valor do OPEX calculado com base no preço efectivo para o produto "i" no ano t+1;

$RR^{Esperada}$  é a receita requerida com base nas previsões do OPEX;

$RR^{Real}$  é a receita requerida com base nos valores efectivos do OPEX.

Nota-se que:

$$V(E(p_{t+1}(i))) = E(p_{t+1}(i)) * Q_i$$

e

$$V(p_{t+1}(i)) = p_{t+1}(i) * Q_i$$

De forma que:

$$\rho = [E(p_{t+1}(i)) - p_{t+1}(i)] * Q_i$$

Onde:

$\rho$  representa os recursos financeiros libertos ou comprometidos devido à diminuição dos preços (deflação) ou aumento dos preços (inflação);

Muitas das vezes é impossível fazer previsões com base na evolução do preço individual de cada componente do OPEX. Desta forma, considerando que o preço real de cada um se mantenha inalterado, recomenda-se a utilização da taxa da inflação nacional disponibilizada pelo Fundo Monetário Internacional como um *proxy* para representar a evolução dos preços.

Assim, na situação em que a taxa de inflação seja diferente dos valores inicialmente considerados no modelo financeiro, a Entidade Gestora estará a ter uma receita requerida superior ou menor à que teria sido previamente calculada.

Pelo que é preciso reajustar para os anos remanescentes do ciclo.

Este processo deverá ser feito utilizando o seguinte algoritmo:

**Passo 1:** Estabelecer os componentes do OPEX que sofreram alterações inesperadas dos preços;

**Passo 2:** Se for possível, agrupar estes componentes de acordo com os tipos de índices de inflação existentes. Caso não for aplicável, poderá ser utilizado o índice de preços ou o deflator implícito como proxies para alterações dos referidos preços. De forma opcional, caso existam dados históricos dos preços do referido produto, poderão ser utilizados para serem reajustadas as variações actuais e futuras do preço do referido bem;

**Passo 3:** Calcular, com base nos novos preços os valores do OPEX, tanto para o ano em análise como para os demais anos do ciclo tarifário;

**Passo 4:** Recalcular, como base no modelo financeiro de cada Entidade Gestora, o preço médio máximo que pode

ser aplicado. Neste caso, o valor das receitas requeridas dos anos anteriores deve ser fixo e os valores calculados para os anos posteriores devem ser ajustados aos ganhos auferidos ou perdas nos anos anteriores de modo a manter o equilíbrio financeiro para todo o ciclo tarifário;

**Passo 5:** Apresentar todos os cálculos realizados, assim como os indicadores económico-financeiros resultantes do novo cálculo do preço médio máximo. Adicionalmente devem ser apresentados os relatos financeiros, nomeadamente a demonstração dos resultados do exercício e o Balanço.

## 1.2. Como incluir o câmbio na análise financeira

A maioria das Entidades Gestoras usam produtos, bens e, serviços que são directamente adquiridos junto à importadoras nacionais ou empresas internacionais (por exemplo, equipamentos, materiais de manutenção, entre outros), o que resulta em pró-formas apresentadas em moedas estrangeiras e não Kwanzas. Neste cenário, flutuações nominais do câmbio acabam por ter um efeito directo nos custos operacionais das Entidades Gestoras. Assim, é preciso actualizar os cálculos de forma a incorporar estas flutuações inesperadas.

Na construção do modelo financeiro, as Entidades Gestoras devem incorporar alterações que possam ocorrer nos valores dos bens e serviços importados mediante a projecção do câmbio para todos os anos do ciclo tarifário. A taxa de câmbio é expressa como a quantidade de unidades de moeda nacional necessárias para adquirir uma dada quantidade de moeda estrangeira (i.e., (# D/E)).

Para a obtenção da evolução dos fluxos de caixa durante o ciclo tarifário é necessário ajustar os custos de produtos importados dentro das «saídas» da Entidade Gestora.

Para o ajuste do câmbio nominal é preciso utilizar as seguintes fórmulas:

$$\frac{\#D(KWZ)}{ES(EUR)} = \epsilon^{R(\frac{kwz}{EUR})} * \frac{I^D}{I^{ES(EUR)}}$$

$$\frac{\#D(KWZ)}{ES(USD)} = \epsilon^{R(\frac{kwz}{USD})} * \frac{I^D}{I^{(USD)}}$$

Onde  $\epsilon^{R(\frac{kwz}{USD})}$  representa o câmbio real entre kwz e o dólar americano e  $\epsilon^{R(\frac{kwz}{EUR})}$  representa o câmbio real entre kwz e o Euro.

Tendo em conta que os fluxos financeiros das Entidades Gestoras, assim como o relatório e contas anuais, são realizadas em moeda nacional, o valor de qualquer produto deve ser expresso em moeda nacional com base numa dada taxa de câmbio real e nominal. Assim, se um produto é adquirido em dólar, é preciso fazer o seguinte ajuste:

$$p^{mn}(B(i)) = p^{mi}(B(i)) * \left[ \frac{\#AOA(KWZ)}{ES(USD)} \right]$$

Onde:

$p^{mn}(B(i))$  representa o preço do bem ou serviço "i" na moeda nacional, AOA;

$p^{mi}(B(i))$  representa o preço do bem ou serviços "i" na moeda estrangeira, por exemplo o dólar.

$\left[ \frac{\#AOA(KWZ)}{ES(USD)} \right]$  representa o câmbio nominal, ou seja, a quantidade de moeda nacional necessária para adquirir uma unidade da moeda estrangeira.

Neste cenário, com base nos fluxos do OPEX para os anos do ciclo tarifário é possível obter, através da equação anterior, as projecções para o preço de cada componente, como mostra a equação que se segue:

$$E \left( p_{t+1}^{mn}(B(i)) \right) = \overline{p_{t+1}^{mi}(B(i))} * \left[ \epsilon^{R(\frac{kwz}{USD})} * \frac{I^D}{I^{(USD)}} \right]_{t+1}^E$$

Onde:

$E(p_{t+1}^{mn}(B(i)))$  representa a previsão para o preço por cada unidade de serviço ou bem "B(i)" em moeda nacional (AOA) para o período t+1;

$\overline{p_t^{mi}(B(i))}$  representa o preço do por cada unidade de serviço ou bem em moeda estrangeira, que é considerado inalterado no período t+1;

$\left[ \epsilon^{\overline{R}(\frac{kwz}{USD})} * \frac{I^D}{I^{(USD)}} \right]_{t+1}^E$  representa a esperança matemática para o câmbio nominal, ou seja, representa a previsão do câmbio nominal para o ano t+1;

$\epsilon^{\overline{R}(\frac{kwz}{USD})}$  representa o câmbio real entre AOA e o dólar americano;

$I^D$  representa o índice de preço em Angola;

$I^{(USD)}$  representa o índice de preço nos E.U.A.

Para a obtenção da taxa de câmbio utiliza-se os preços relativos e os valores do câmbio real. Este último pode ser estimado através de informações disponibilizadas pelo Banco Central de Angola.

De forma resumida, o valor do componente importado "i" do OPEX é determinado por:

Em t

$$V(B(i)) = Q_i * p^{mn}(B(i))$$

Em t+1

$$E[V(B(i))] = Q_i * E(p_{t+1}^{mn}(B(i)))$$

Onde:

$E[V(B(i))]$  representa o valor esperado do produto, B(i), no ano t+1;

$Q_i$  representa a quantidade adquirida do produto B(i);

$E(p_{t+1}^{mn}(B(i)))$  representa a esperança matemática para o preço no período t+1.



De forma que há diferenças no valor do OPEX caso o valor esperado para o câmbio nominal seja diferente do câmbio efectivo ocorrido no período  $t+1$ . Neste sentido, a Entidade Gestora poderá reter ou liberar recursos financeiros. Se a moeda nacional se depreciar mais do que o esperado no período, a Entidade perde recursos e poderá não ter disponibilidades, em moeda nacional, para pagar os componentes importados do OPEX. Por outro lado, se houver uma valorização da moeda nacional a Entidade Gestora poderá libertar recursos para a aquisição de outros componentes do OPEX.

Nota-se que:

$$\omega = \left[ E \left( p_{t+1}^{mn}(B(i)) \right) - p_{t+1}^{mn}(B(i)) \right] * Q_i$$

Onde:

- $\omega$ ) Representa os recursos financeiros libertos ou comprometidos devido à alteração não antecipada do câmbio nominal. Este valor pode ser positivo ou negativo e, em ambos os casos uma alteração tarifária pode ser solicitada.

Para reajustar a Receita Anual Requerida e as tarifas com base em alterações não-esperadas do câmbio a Entidade Gestora deve seguir o seguinte algoritmo:

**Passo 1:** Estabelecer os itens do OPEX que são directamente importados do exterior com base em pró-formas fornecidas por empresas importadoras;

**Passo 2:** Se for possível agrupar estes itens de acordo com o tipo de moeda estrangeira utilizada nas aquisições, Euro ou Dólar;

**Passo 3:** Calcular com base nos novos preços «de acordo com o câmbio efectivo» os valores do OPEX, tanto para o ano em análise como para os demais anos do ciclo tarifário (com base em novas projecções);

**Passo 4:** Recalcular, como base no modelo financeiro de cada Entidade Gestora, o preço médio máximo que pode ser aplicado. Neste caso, o valor das receitas requeridas dos anos anteriores deve ser valores fixos «com base no câmbio efectivo». Os valores das tarifas calculados para os anos posteriores devem ser ajustados aos ganhos auferidos ou perdas dos anos anteriores de modo a manter o equilíbrio financeiro para o ciclo tarifário;

**Passo 5:** Apresentar todos os cálculos realizados assim como os indicadores económico-financeiros resultantes do novo cálculo do preço médio máximo — com base no valor do câmbio efectivo. Adicionalmente, devem ser apresentados os relatos financeiros, nomeadamente a demonstração dos resultados do exercício e o Balanço.

O Presidente do Conselho de Administração, *Luís Mourão Garcês da Silva*. (22-1123-A-PRO)

#### Normativo n.º 1/22 de 6 de Abril

Considerando a entrada em vigor do Regulamento do Tarifário dos Serviços de Água e Saneamento de Águas Residuais, aprovado pelo Decreto Presidencial n.º 255/20, de 7 de Outubro, que veio estabelecer inúmeras equações para o processo de cálculo das tarifas;

Tendo em consideração que, neste contexto, ficou em evidência a necessidade de detalhar e apresentar esclarecimentos adicionais que resultem na materialização dos preceitos referentes à metodologia de cálculo das tarifas dos serviços do Sistema Público de Abastecimento de Água e de Saneamento de Águas Residuais, aos procedimentos de indexação e de revisão periódica, bem como a aplicação dos mesmos às Entidades Gestoras, bem como na melhoria da compreensão das disposições do referido Regulamento, resultando, assim, na sua eficaz implementação;

Assim, considerando as atribuições do Instituto Regulador dos Serviços de Electricidade e Água (IRSEA) em matéria regulamentar, a presente proposta de Normativo visa resumir as principais fórmulas constantes do Regulamento do Tarifário, através da apresentação de um Manual de acesso rápido e que contenha esclarecimentos adicionais com vista à melhoria da compreensão das referidas fórmulas;

Atendendo à sua natureza informativa, o presente Normativo destina-se às Entidades Gestoras dos Serviços de Abastecimento de Água e de Saneamento de Águas Residuais que integram o Sistema Público de Abastecimento de Água e de Saneamento de Águas Residuais;

O Conselho de Administração do IRSEA aprova, nos termos da alínea g) do artigo 13.º do Decreto Presidencial n.º 59/16, de 16 de Março, que aprova o Estatuto Orgânico do IRSEA, o seguinte Normativo:

### 1. Fórmulas e Definições

#### 1.1. Receita Requerida

Para a determinação do preço médio máximo, existe um conjunto de modelos que podem ser utilizados, e o modelo da receita requerida é um dos mais usados.

O modelo da receita requerida tem como linha principal a ideia de que a tarifa para a prestação de serviços deve ser tal que seja suficiente para financiar os custos incorridos no fornecimento deste serviço. Desta forma, define-se a receita requerida como sendo os custos incorridos pelas Entidades Gestoras para fornecer os serviços de abastecimento de água e de saneamento de águas residuais aos consumidores, nomeadamente: os custos operacionais e os custos de capital. Matematicamente, a receita requerida pode ser representada por:

$$RAC_t = RC_t + OPEX_t + WAC_t + DEP_t$$

Onde:

$RAC_t$ : representa a receita anual requerida para o ano «t»;

$RC_t$ : representa a remuneração do capital;

$OPEX_t$ : representa os custos operacionais e de manutenção referentes aos custos de salários, materiais químicos, serviço de terceiros, administração, incorridas pelas Entidades Gestoras no fornecimento dos serviços de água e saneamento. Deve também incluir despesas de promoção empresarial, despesas com eventos, entre outros;

$WAC_t$ : representa os custos com Fundo de Maneio;

$DEP_t$ : corresponde ao valor das depreciações e amortizações a serem incluídas na equação da receita requerida.