



Meio século a garantir vida, energia e esperança...
Huambo, 04 e 05 de Setembro de 2025

EPASKS-EP

Gestão Integrada de Recursos Hídricos

Januário Bernardo



minea.gov.ao
Ministério da Energia e Águas



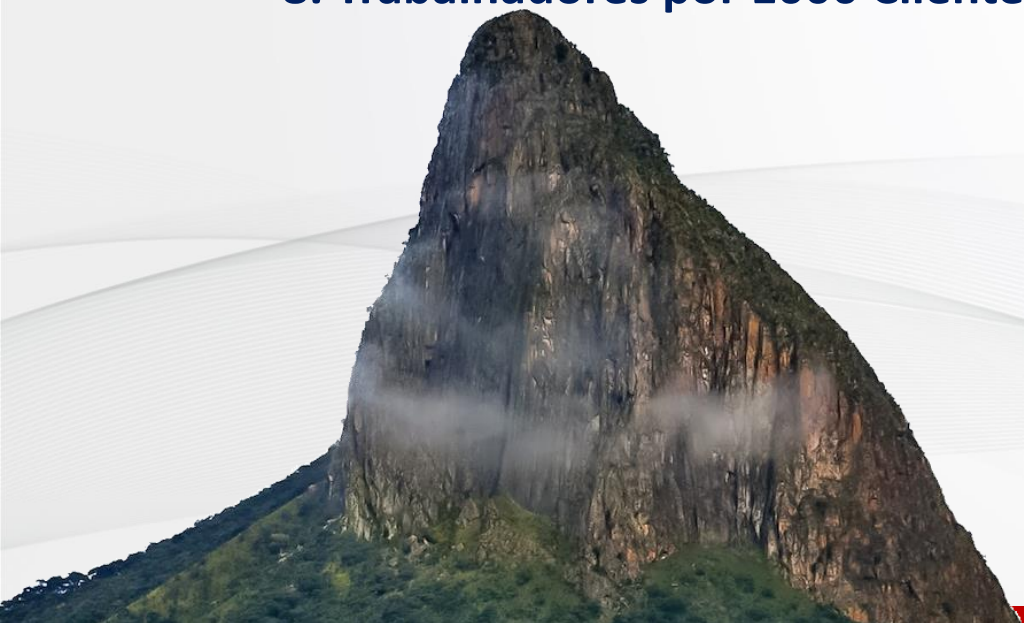
agenda

1. Introdução ao Tema
2. Lições Aprendidas
3. Desafios Identificados
4. Lições Aprendidas vs Desafios Identificados
5. Recomendações Estratégicas
6. Indicadores
7. Cobertura da População
8. Trabalhadores por 1000 Clientes
9. Água Não Facturada
10. Cobertura na Facturação
11. Eficiência na Cobrança
12. Eficiência na Produção
13. Média de Horas de Distribuição
14. Conclusão - EPAS Kwanza Sul



Meio século a
garantir vida,
energia e
esperança...

Huambo,
04 e 05
de Setembro de
2025



minea.gov.ao
Ministério da Energia e Águas

JANUÁRIO BERNARDO



- DATA DE NASCIMENTO: 08 de Maio de 1960
- ESTADO CIVIL: Casado
- PROFISSÃO: Gestor de Recursos Humanos
- NATURALIDADE: Kindembele /Cabo Ledo/ Quiçama / LUANDA
- LINGUA: Português/ Kimbundo

FORMAÇÃO ACADEMICA:

- Licenciado em Psicologia pela Universidade Agostinho Neto/ Instituto Superior de Ciências de Educação
- Bacharel em Recursos Humanos
- Bacharel em Gestão de empresas
- Bacharel em Autarquias locais

1. Introdução - EPAS Kwanza Sul

A região dos **Planaltos Centrais de Angola**, onde se insere a Província do **Cuanza-Sul**, é considerada estratégica para o desenvolvimento económico e social do País, e está banhado pelos rios, **Kwanza, Longa, Keve, Cubal, Cambongo e Mugige**. A água desempenha aqui um papel fundamental, não apenas pela sua função vital para a população, mas também como recurso estruturante para diversos sectores.

1.1 Fonte de Abastecimento para as Populações

1. Nos centros urbanos como **Sumbe, Porto Amboim, Cela, Quibala** e as demais sedes municipais, a água é indispensável para o consumo humano, higiene e saúde pública.
2. A cobertura de abastecimento ainda apresenta desafios, com uma parte significativa da população a depender de fontes não seguras (rios, lagoas e furos artesanais).

👉 Em resumo, a **água no Cuanza-Sul** não é apenas um recurso natural: é um **ativo estratégico** para o desenvolvimento económico, social e ambiental dos Planaltos Centrais, com impacto directo na qualidade de vida das populações, na produção agrícola, na energia, na indústria e na sustentabilidade da região.

2. Lições Aprendidas - EPAS Kwanza Sul

Lições Aprendidas

1. Importância da planificação integrada entre recursos hídricos e serviços públicos

1. A gestão coordenada evita desperdícios, garante sustentabilidade e assegura que a água chegue de forma eficiente à população e aos setores produtivos.

2. Necessidade de parcerias institucionais (Provinciais, municípios, MINEA)

1. A cooperação entre diferentes níveis de governação fortalece a capacidade de resposta, promove investimentos conjuntos e reduz conflitos no uso da água.

3. Ganhos com modernização tecnológica (contadores, automação, GIS)

1. O uso de ferramentas modernas melhora o controlo, a transparência e a eficiência na distribuição e cobrança, reduzindo perdas e aumentando a sustentabilidade financeira.

4. Impacto positivo de programas de educação ambiental e mobilização social

1. O envolvimento das comunidades na proteção dos recursos hídricos e no uso racional da água cria consciência coletiva, reduz práticas ilegais e fortalece a confiança nos serviços públicos.

3.Desafios Identificados - EPAS Kwanza Sul



Desafios Identificados

1.Infraestruturas envelhecidas e insuficientes

1. Grande parte das redes de abastecimento precisa de reabilitação e expansão para responder ao crescimento populacional.

2.Perdas de água elevadas e ligações ilegais

1. Vazamentos técnicos e furtos de água comprometem a eficiência e reduzem a receita.

3.Baixa taxa de cobrança → limita sustentabilidade financeira

1. A fraca recuperação de receitas dificulta a manutenção, investimentos e expansão dos serviços.

4.Dependência de subsídios estatais

1. A falta de autonomia financeira fragiliza a capacidade de gestão e deixa as empresas vulneráveis a atrasos de transferências do Estado.

5.Falta de integração entre gestão de bacia hidrográfica e gestão da empresa

1. A ausência de coordenação limita a visão estratégica sobre disponibilidade hídrica, aumentando riscos de escassez e conflitos no uso da água.
2. Mudanças climáticas → períodos de seca mais prolongados.



minea.gov.ao
Ministério da Energia e Águas

4.Lições Aprendidas VS Desafios Identificados - EPAS Kwanza Sul

Lições Aprendidas

Planificação integrada entre recursos hídricos e serviços públicos melhora eficiência e sustentabilidade.

Parcerias institucionais (municípios, autarquias, MINEA) fortalecem coordenação e investimentos.

Modernização tecnológica (contadores, automação, GIS) gera maior controlo e transparência.

Programas de educação ambiental e mobilização social aumentam consciência e reduzem práticas ilegais.

Desafios Identificados

Infraestruturas envelhecidas e insuficientes para a procura atual e futura.

Perdas de água elevadas e ligações ilegais reduzem eficiência e receita.

Baixa taxa de cobrança compromete a sustentabilidade financeira.

Dependência de subsídios estatais limita autonomia de gestão.

Falta de integração entre gestão de bacia hidrográfica e gestão da empresa.

5.Recomendações Estratégicas - EPAS Kwanza Sul

1.Políticas de tarifação sustentável

1. Definir tarifas que cubram custos operacionais e incentivem o uso eficiente da água, sem comprometer o acesso das populações vulneráveis (modelo de tarifa social).

2.Parcerias Público-Privadas (PPP)

1. Mobilizar investimento privado para expansão e modernização da rede de abastecimento e saneamento.
2. Garantir contratos transparentes e mecanismos de partilha de riscos.

3.Gestão integrada por bacias hidrográficas

1. Alinhar a atuação da EPASKS-EP ao **Plano Nacional da Água**.
2. Promover cooperação com administrações municipais e autoridades de recursos hídricos.

4.Capacitação e digitalização

1. Programas contínuos de formação técnica e de gestão.
2. Digitalização de processos: faturação eletrónica, cadastro de clientes, monitoramento de perdas e manutenção preventiva.

5.Integração em programas climáticos e hidrológicos

1. Participação ativa em iniciativas de monitoramento de cheias, secas e variações de caudal.
2. Reforçar resiliência da empresa frente às mudanças climáticas.

6. Indicadores - EPAS Kwanza Sul



A EPASKS-EP, formalmente instituída pelo **Decreto Executivo Conjunto n.º 314/17, de 16 de Junho**, surgiu como uma das várias **Empresas Públicas Provinciais de Água e Saneamento (EPAS)** estabelecidas em Angola durante os anos pós-guerra (após 2002), num processo liderado pelo Ministério da Energia e Águas (MINEA) com apoio de parceiros multilaterais como o Banco Mundial e o Banco Africano de Desenvolvimento. O foco era modernizar a gestão dos sistemas hídricos, garantir a continuidade dos serviços e promover a sustentabilidade operacional e financeira das unidades provinciais (MINEA, 2014).

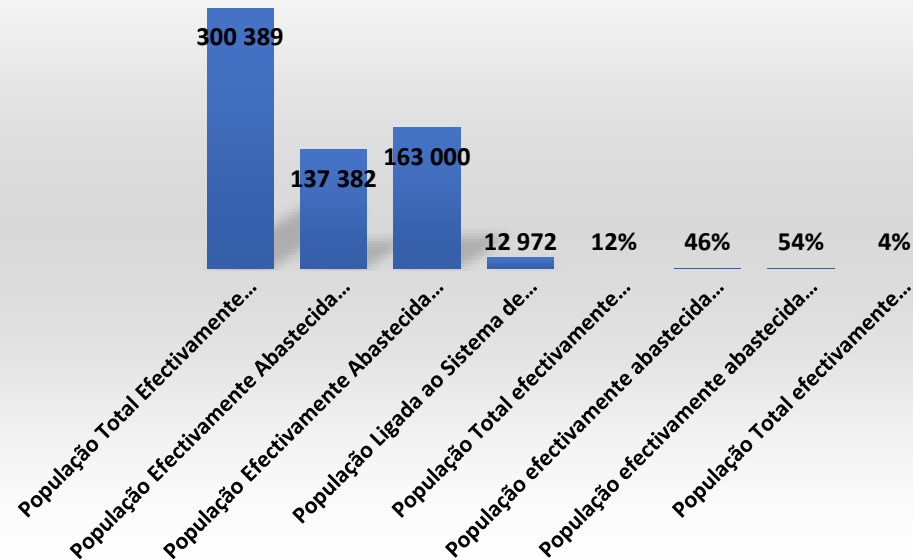
A seguir descrevemos alguns indicadores de performance alcançados nos anos **2023, 2024 e 2025**.



minea.gov.ao
Ministério da Energia e Águas

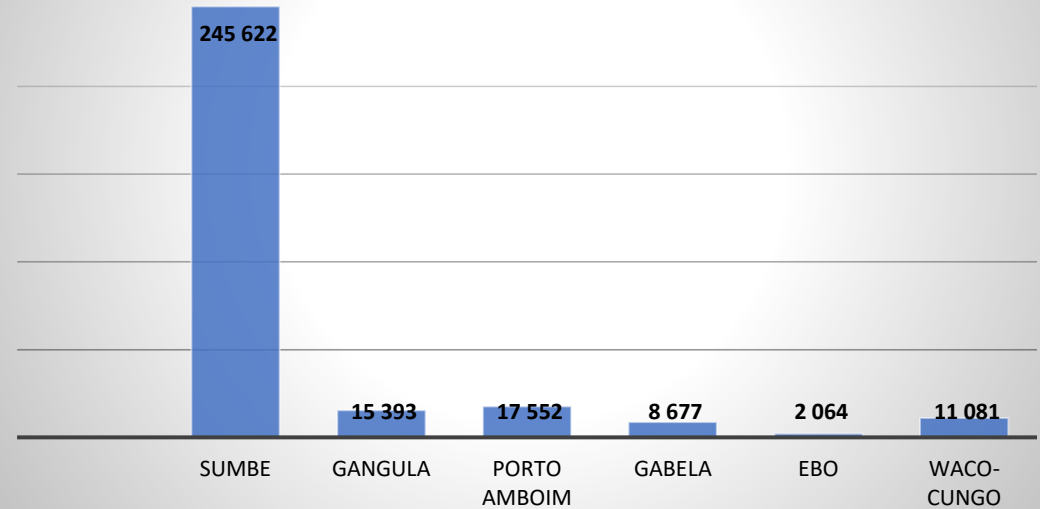
7. Cobertura da População (hab) - EPAS Kwanza Sul

Ano de 2024



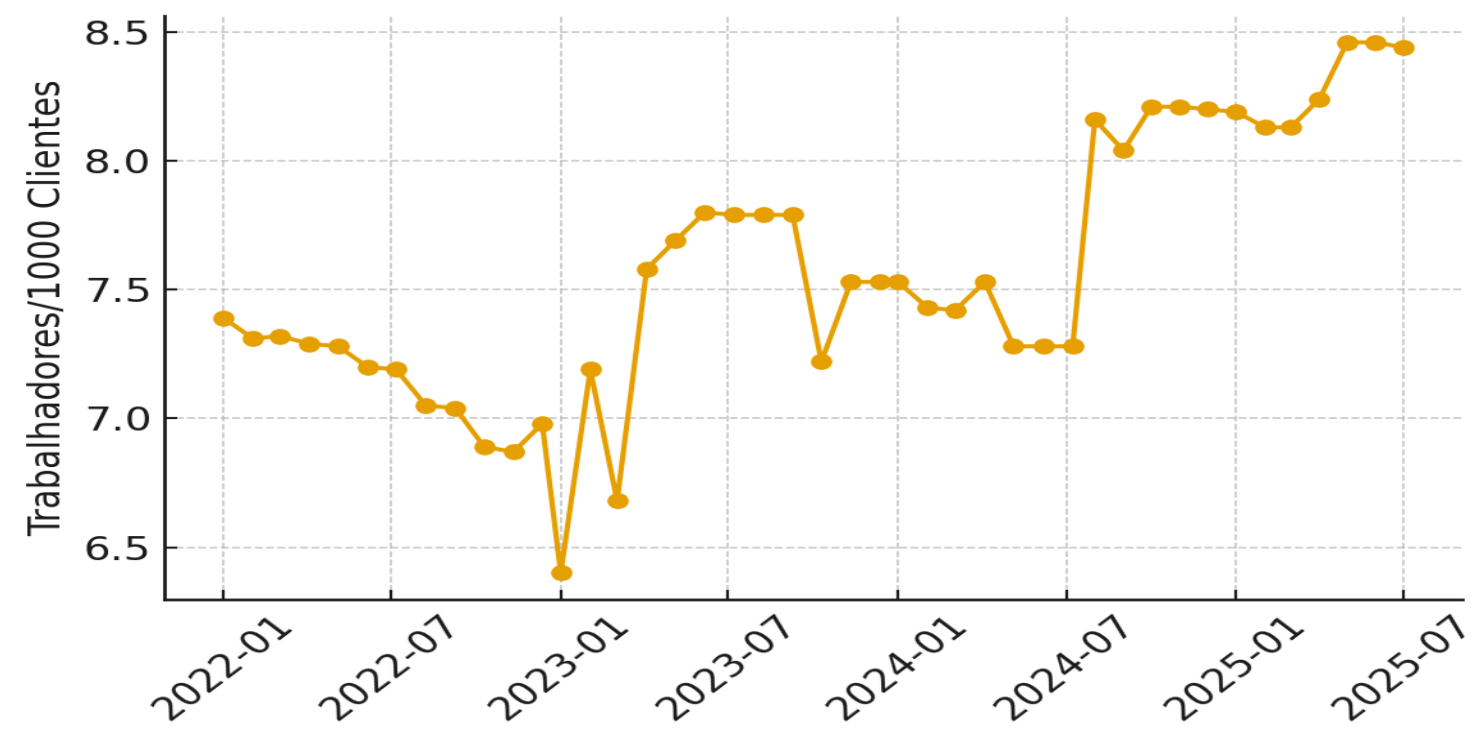
Dados / Indicador	Ano de 2024
População Total Efectivamente Abastecida (hab)	300 389
População Efectivamente Abastecida – Ligações (hab)	137 382
População Efectivamente Abastecida – Chafarizes (hab)	163 000
População Ligada ao Sistema de Saneamento Público (hab)	12 972
População Total efectivamente abastecida - Serviço de água (%)	12%
População efectivamente abastecida por Ligações (%)	46%
População efectivamente abastecida por Chafarizes (%)	54%
População Total efectivamente ligada - Sistema de Saneamento Público (%)	4%

População Atendida 2024



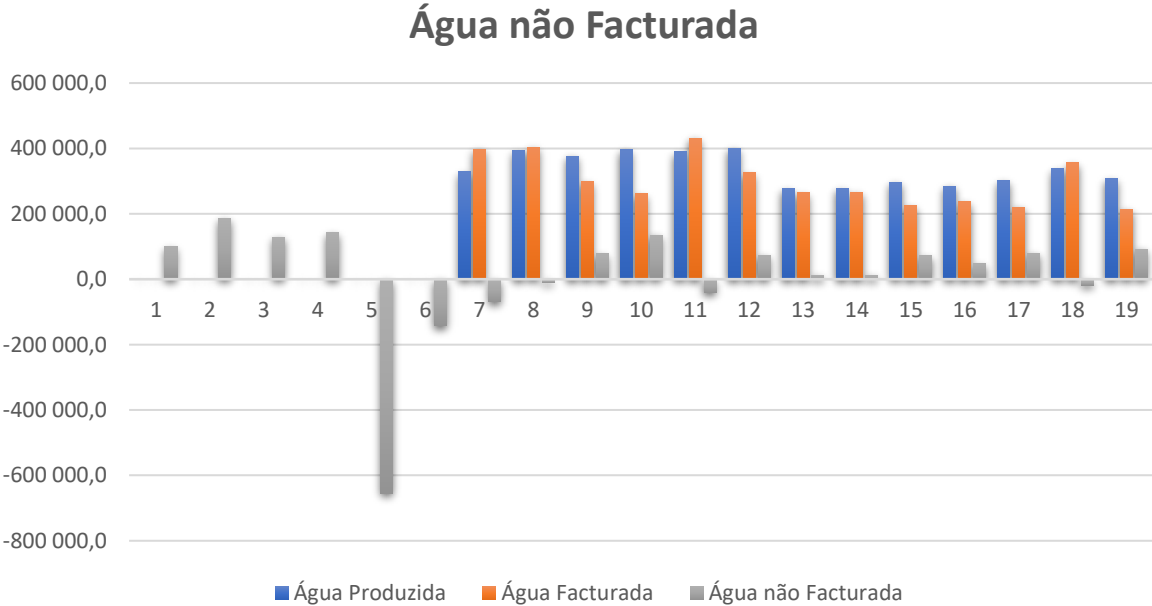
População Atendida 2024		
1	Sumbe	245 622
2	Gangula	15 393
3	Porto Amboim	17 552
4	Gabela	8 677
5	Ebo	2 064
6	Waco-Cungo	11 081

8. Trabalhadores por 1000 Clientes - EPAS Kwanza Sul



Ano	Mês	Trabalhadores	Clientes	Trab/1000 Clientes
2024	01/01/2024	144	16959	7,53
2024	02/02/2024	142	16959	7,43
2024	03/03/2024	142	16966	7,42
2024	04/04/2024	144	16967	7,53
2024	05/05/2024	144	17606	7,28
2024	06/06/2024	144	17619	7,28
2024	08/07/2024	144	17622	7,28
2024	01/08/2024	144	17636	8,16
2024	01/09/2024	142	17648	8,04
2024	01/10/2024	145	17654	8,21
2024	01/11/2024	145	17664	8,21
2024	01/12/2024	145	17693	8,2
2025	01/01/2025	144	17706	8,19
2025	01/02/2025	144	17704	8,13
2025	01/03/2025	144	17715	8,13
2025	01/04/2025	146	17720	8,24
2025	01/05/2025	150	17725	8,46
2025	01/06/2025	150	17730	8,46
2025	01/07/2025	148	17771	8,44

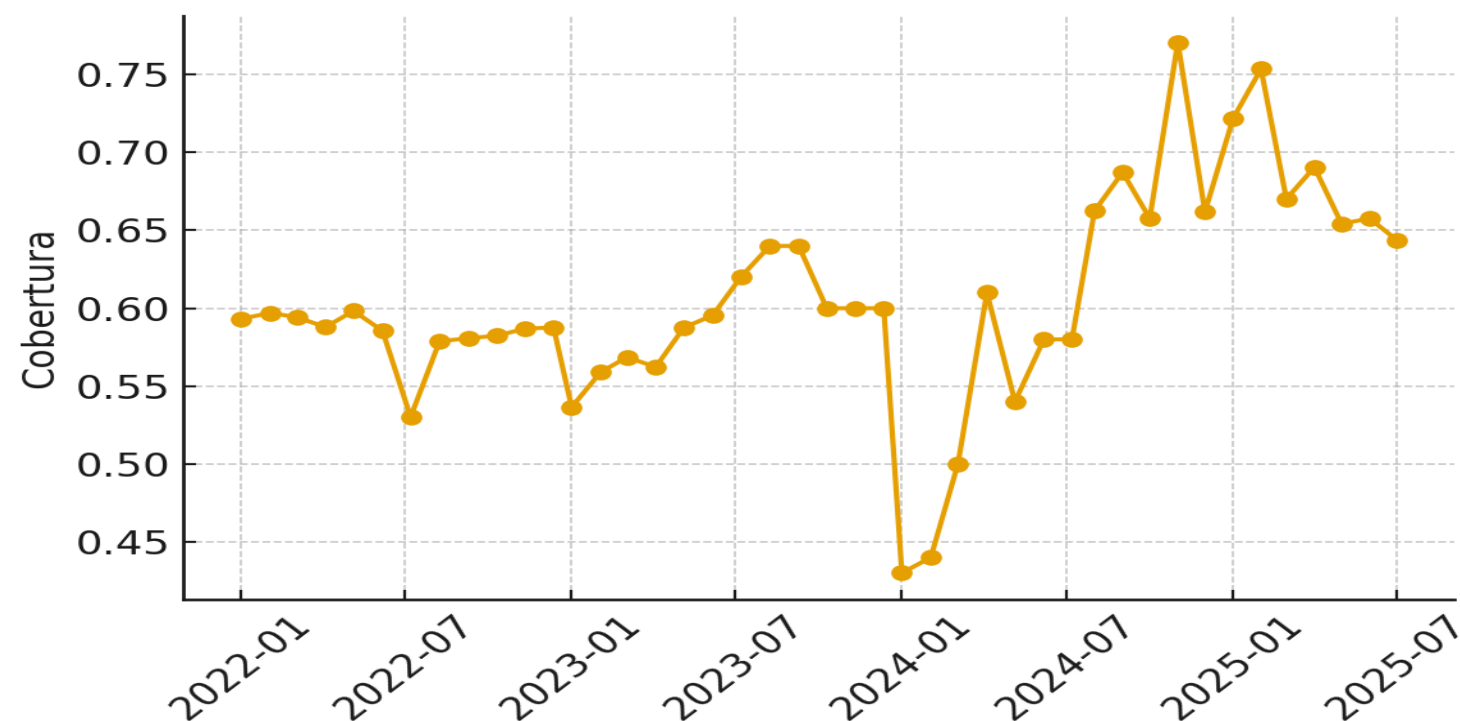
9. Água Não Facturada - EPAS Kwanza Sul



Mês	Água Produzida	Água Facturada	Água não Facturada	%
01/01/2024	338 258,0	238 259,0	99 999,0	30%
02/02/2024	335 047,0	149 323,0	185 724,0	55%
03/03/2024	315 854,0	187 229,0	128 625,0	41%
04/04/2024	348 186,0	206 168,0	142 018,0	41%
05/05/2024	263 979,0	918 888,0	-654 909,0	-248%
06/06/2024	255 216,0	397 229,0	-142 013,0	-56%
01/07/2024	328 789,00	397 392,0	-68 603,0	-21%
01/08/2024	393 817,00	404 188,0	-10 371,0	-3%
01/09/2024	376 328,00	299 018,0	77 310,0	21%
01/10/2024	395 900,00	261 348,0	134 552,0	34%
01/11/2024	390 194,00	430 699,0	-40 505,0	-10%
01/12/2024	400 001,00	326 004,0	73 997,0	18%
01/01/2025	276 903,30	264 242,0	12 661,3	5%
01/02/2025	277 627,40	265 776,0	11 851,4	4%
01/03/2025	296 783,40	225 165,0	71 618,4	24%
01/04/2025	283 670,35	236 372,0	47 298,4	17%
01/05/2025	300 655,35	220 647,0	80 008,4	27%
01/06/2025	338 717,35	356 427,0	-17 709,7	-5%
01/07/2025	307 167,35	214 677,0	92 490,3	30%

Água não facturada: > 30%

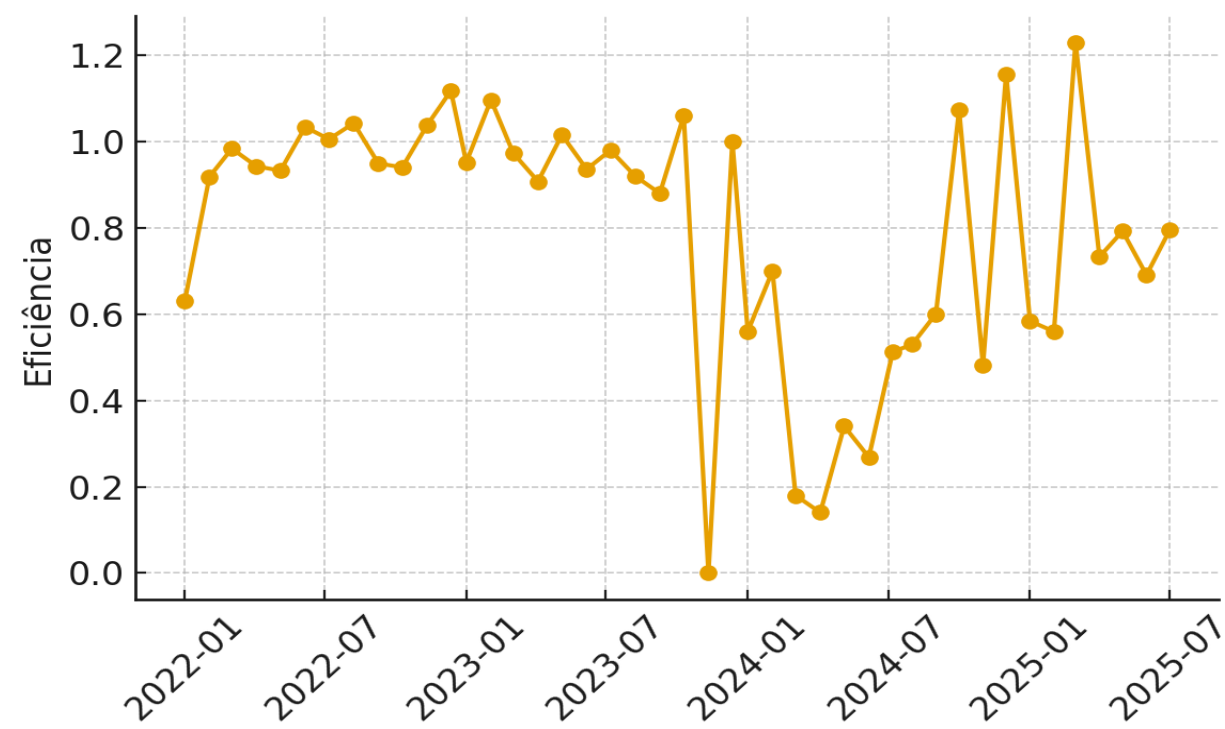
10. Cobertura na Facturação - EPAS Kwanza Sul



Mês	Facturas emitidas	Ligações	Cobert, Facturação
01/01/2024	7 226	16 959	43%
02/02/2024	7 545	16 963	44%
03/03/2024	8 444	16 966	50%
04/04/2024	10 315	16 967	61%
05/05/2024	9 445	17 606	54%
06/06/2024	10 201	17 619	58%
07/07/2024	10 139	17 622	58%
01/08/2024	11 684	17 636	66%
01/09/2024	12 129	17 648	69%
01/10/2024	11 610	17 654	66%
01/11/2024	13 614	17 664	77%
01/12/2024	11 711	17 693	66%
01/01/2025	12 779	17 706	72%
01/02/2025	13 342	17 704	75%
01/03/2025	11 872	17 715	67%
01/04/2025	12 236	17 720	69%
01/05/2025	11 596	17 725	65%
01/06/2025	11 660	17 730	66%
01/07/2025	11 441	17 771	64%

A diferença entre os números de Ligações versos facturas emitidas, deve-se a existência de ligações em terrenos baldios, devolutos, obras, bem como em alguns municípios de vido a falta de disponibilidade hídrica.

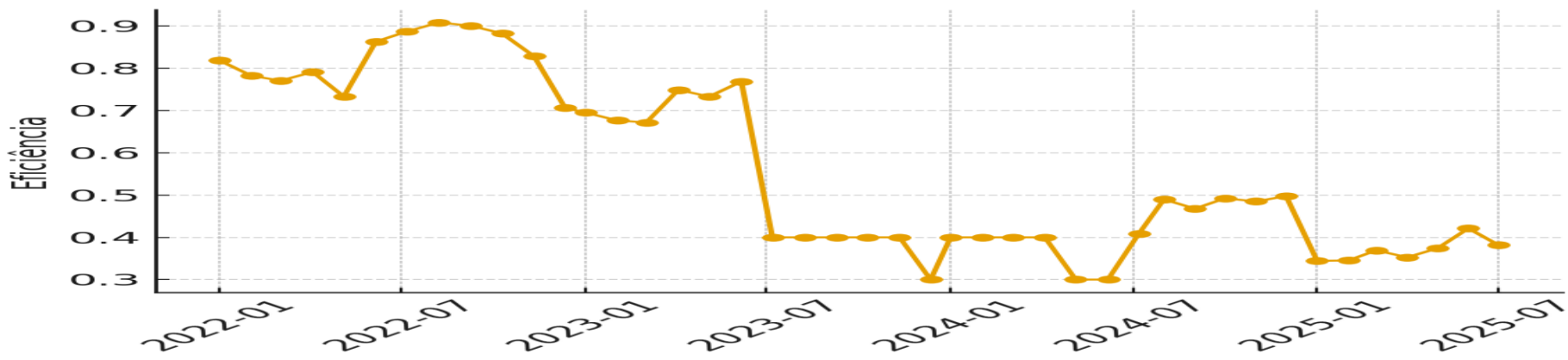
11. Eficiência na Cobrança - EPAS Kwanza Sul



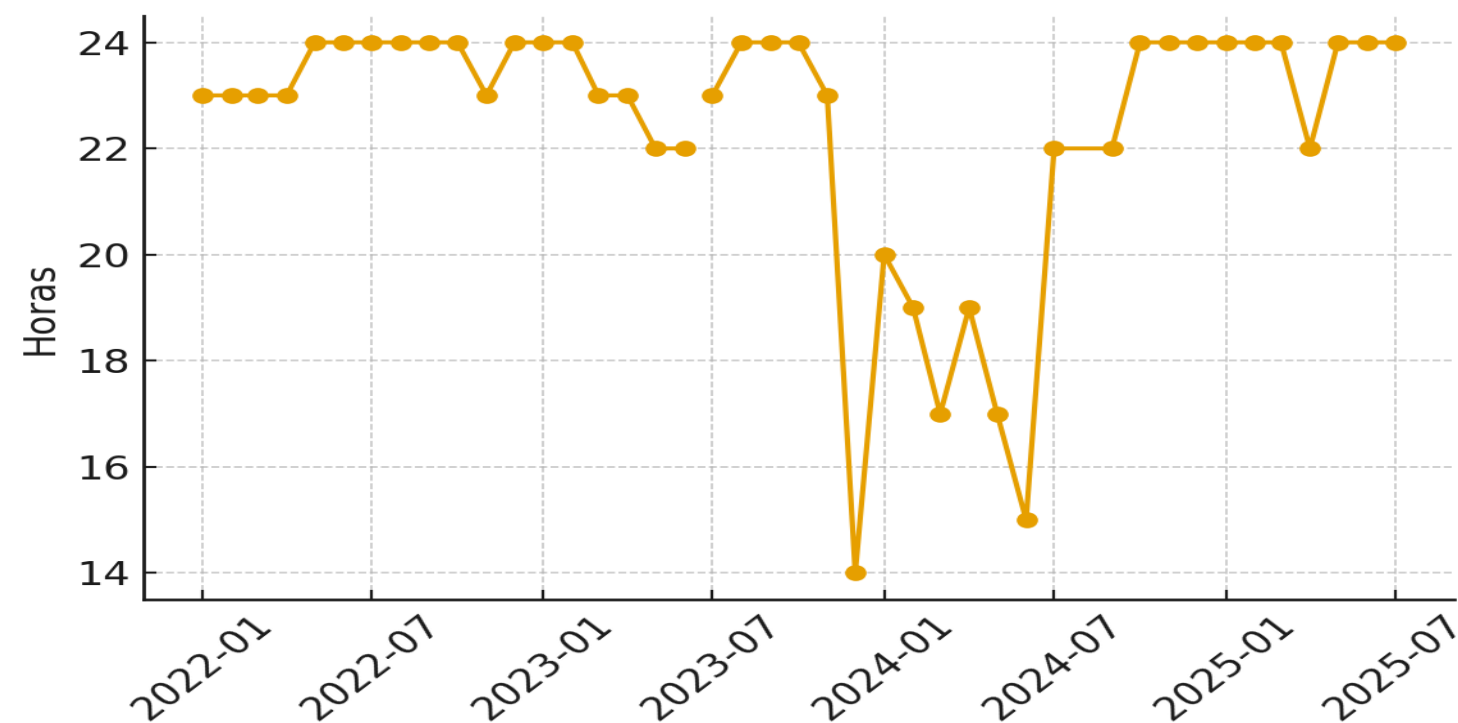
Mês	Valor cobrado	Valor facturado	Eficiência de cobrança
01/01/2024	22 708 214,2	40 775 867,0	56%
02/02/2024	24 684 288,6	35 513 317,8	70%
03/03/2024	29 293 943,9	159 966 167,0	18%
04/04/2024	20 467 839,5	142 512 230,6	14%
05/05/2024	28 971 914,6	85 128 138,2	34%
06/06/2024	20 810 571,0	77 527 370,0	27%
07/07/2024	33 147 771,9	64 636 886,0	51%
01/08/2024	41 727 547,2	78 813 178,2	53%
01/09/2024	34 916 188,8	58 132 493,3	60%
01/10/2024	55 048 428,7	51 302 250,0	107%
01/11/2024	30 749 439,6	63 765 104,3	48%
01/12/2024	50 921 903,1	44 028 145,9	116%
01/01/2025	30 207 578,6	51 732 157,0	58%
01/02/2025	28 403 493,6	50 724 634,2	56%
01/03/2025	58 360 605,0	47 442 028,8	123%
01/04/2025	36 644 178,1	49 994 150,0	73%
01/05/2025	37 599 721,7	47 449 332,0	79%
01/06/2025	65 064 011,9	94 208 036,4	69%
01/07/2025	47 330 649,3	59 586 640,6	79%

12. Eficiência na Produção - EPAS Kwanza Sul

Mês	Água Prod, (mês)	Capac, Instalada/dia	Capac, Instalada/h	Média Prod/dia	Eficiência de produção
01/01/2024	338 258,0	26 808,0	1 183,0	10 911,5	0,4
02/02/2024	335 047,0	26 808,0	1 183,0	10 808,0	0,4
03/03/2024	315 854,0	26 808,0	1 183,0	10 188,8	0,4
04/04/2024	348 186,0	26 808,0	1 183,0	11 231,8	0,4
05/05/2024	263 979,0	26 808,0	1 183,0	8 515,5	0,3
06/06/2024	255 216,0	26 808,0	1 183,0	8 232,8	0,3
07/07/2024	328 789,0	26 808,0	1 183,0	10 959,63	41%
01/08/2024	393 817,0	26 808,0	1 183,0	13 127,23	49%
01/09/2024	376 328,0	26 808,0	1 183,0	12 544,27	47%
01/10/2024	395 900,0	26 808,0	1 183,0	13 196,67	49%
01/11/2024	390 194,0	26 808,0	1 183,0	13 006,47	49%
01/12/2024	400 001,0	26 808,0	1 183,0	13 333,37	50%
01/01/2025	276 903,3	26 808,0	1 183,0	9 230,11	34%
01/02/2025	277 627,4	26 808,0	1 183,0	9 254,25	35%
01/03/2025	296 783,4	26 808,0	1 183,0	9 892,78	37%
01/04/2025	283 670,4	26 808,0	1 183,0	9 455,68	35%
01/05/2025	300 655,4	26 808,0	1 183,0	10 021,85	37%
01/06/2025	338 717,4	26 808,0	1 183,0	11 290,58	42%
01/07/2025	307 167,4	26 808,0	1 183,0	10 238,91	38%



13 Média de Horas de Distribuição - EPAS Kwanza Sul



Período	Quantidade
01/01/2024	20,0
01/02/2024	19,0
01/03/2024	17,0
01/04/2024	19,0
01/05/2024	17,0
01/06/2024	15,0
01/07/2024	22,0
01/09/2024	22,0
01/10/2024	24,0
01/11/2024	24,0
01/12/2024	24,0
01/01/2025	24,0
01/02/2025	24,0
01/03/2025	24,0
01/04/2025	22,0
01/05/2025	24,0
01/06/2025	24,0
01/07/2025	24,0

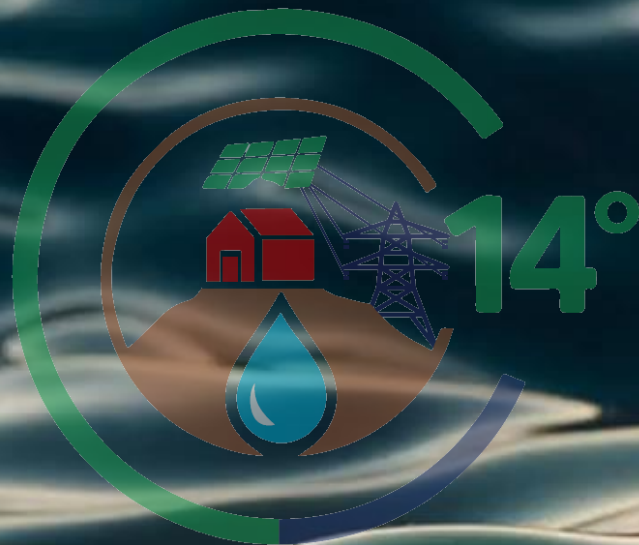
Dados referente ao Município do Sumbe

14. Conclusão - EPAS Kwanza Sul

A **Gestão Integrada de Recursos Hídricos (GIRH)** é indispensável para garantir a sustentabilidade do abastecimento de água nos Planaltos Centrais, onde a pressão sobre os recursos hídricos tende a aumentar, que apesar dos avanços, exigem governança eficaz, participação social e financiamento contínuo.

A gestão de água deve ser vista como uma política estratégica de desenvolvimento sustentável a nível do País.

O caso da **EPASKS-EP** evidencia avanços na expansão do sistema e na prestação de serviços, mas ainda enfrenta **grandes desafios estruturais, financeiros e institucionais**, que comprometem a sua eficiência e a sustentabilidade a longo prazo.



Conselho Consultivo MINEA - 2025

OBRIGADO!



INDEPENDÊNCIA
NACIONAL DE ANGOLA
1975-2025



GOVERNO DE
ANGOLA

minea.gov.ao
Ministério da Energia e Águas