

# Boletim Trimestral Nº 2.

## Síntese de indicadores do sector das águas

*Este 2º Boletim Sectorial, que se pretende publicar trimestralmente e que diz respeito ao 3º trimestre de 2020, foi elaborado pela Direcção Nacional de Águas (DNA) do Ministério de Energia e Águas (MINEA), com o apoio do Banco Africano de Desenvolvimento (AfDB) e tem, por objectivo, permitir o acompanhamento de alguns indicadores de desempenho das 19 entidades gestoras de sistemas de abastecimento de água (EPAS) existentes no País e, desse modo, informar os processos de tomada de decisão, para além de promover a partilha de informação entre diferentes entidades do Sector e de outros parceiros com interesse nesta problemática.*

*Importa referir que estes 3 meses permaneceram fortemente afectados pela pandemia da COVID-19, com o conseqüente impacto na actividade comercial das EPAS e a respectiva facturação de água. Contudo, todas as EPAS (incluindo a EPAL) continuaram a garantir o serviço de abastecimento de água às populações, apesar dos desafios que, diariamente, enfrentam. Não obstante não se poder afirmar ainda o restabelecimento da situação pré pandemia, de um modo geral, já foi possível verificar alguma recuperação na actividade comercial das EPAS, com maior capacidade de arrecadação de receitas, bem como um incremento na produção de água, tendo sido produzidos mais de 61 milhões de metros cúbicos de água tratada neste trimestre, equivalentes a mais de 660 mil metros cúbicos por dia. Se a situação da pandemia não se agravar, é expectável a manutenção desta tendência positiva nos próximos meses.*

*O lançamento da pedra da primeira fase do contrato de Concepção e Construção do Novo Sistema de Abastecimento de Água de N'Dalatando a partir do Rio Lucala, na Província do Cuanza Norte, no passado mês de Agosto, constituiu também um marco importante para a melhoria do abastecimento de água em N'Dalatando, que permitirá incrementar a água produzida e, conseqüentemente, melhorar de forma significativa a sua distribuição para mais beneficiários.*

**Elsa Ramos**

(Directora Nacional de Águas)

### 📌 Em destaque neste trimestre...



Visita do Sr. Secretário de Estado das Águas às instalações da EPASKS-E.P. no Sumbe



Visita do Dr. Sérgio Joaquim (em memória) Governador Provincial do Uíge às instalações da EASU-E.P.



Lançamento da primeira pedra do projeto de abastecimento de água no Cuanza Norte, pelo Sr. Secretário de Estado das Águas e pelo Sr. Governador Provincial

Nota: os dados e informação necessária à produção do presente Boletim foram obtidos a partir das entidades gestoras (EPAS) ou das respectivas Assistências Técnicas.

Tabela 1. Média trimestral dos principais dados e indicadores (Jul- Set 2020):

Categoria	Província	Dados						Indicadores		
		Nº Total de ligações <sup>(1)</sup>	Volume de água produzida (x1.000 m3/mês)	Volume de água facturada (x1.000 m3/mês)	Valor facturado (x1.000 AOA/mês)	Valor cobrado (x1.000 AOA/mês)	Nº Total de trabalhadores	Água não facturada em termos de volume (%)	Eficiência de cobrança (%)	Nº de trabalhadores por 1.000 ligações (n.º)
< 10.000 ligações	Quando Cubango	4 485	301	301	0,5	994	37	0% <sup>(2)</sup>	- <sup>(3)</sup>	8,2
	Lunda Sul	5 914	131	65	11 717	8 567	57	50%	74%	9,6
	Bengo	6 760	145	71	11 339	8 357	88	45%	72%	13,0
	Moxico	7 495	128	36	3 350	2 582	44	73%	78%	5,8
	Zaire	8 293	236	118	16 787	14 103	55	50%	84%	6,6
10.000 - 20.000 ligações	Cabinda	10 546	617	556	44 548	14 694	109	10%	33%	10,3
	Cunene	10 855	398	150	25 386	20 409	114	62%	81%	10,5
	Cuanza Sul	11 301	177	140	24 639	21 234	76	21%	87%	6,7
	Cuanza Norte	15 121	128	54	10 953	5 610	53	58%	52%	3,5
	Malanje	15 464	291	133	26 806	20 057	96	14% <sup>(4)</sup>	74%	6,2
	Lunda Norte	16 459	372	202	28 908	n.d.	76	46%	n.d.	4,6
20.000 - 50.000 ligações	Uíge	21 649	276	180	40 253	32 560	141	34%	81%	6,5
	Namibe	23 388	1 113	293	44 833	27 080	120	74%	62%	5,1
	Huíla	27 364	725	249	72 725	55 506	286	65%	77%	10,4
	Bié	29 423	809	838	9 264	14 192	106	-5% <sup>(5)</sup>	218% <sup>(6)</sup>	3,6
	Huambo	31 170	646	175	44 414	28 209	272	73%	63%	8,7
	Lobito	39 233	1 110	348	144 061	113 987	440	69%	79%	11,2
	Benguela	45 872	1 944	806	262 339	179 665	545	59%	69%	11,9
> 50.000 ligações	Luanda	509 496	16 483	5 156	1 588 740	846 544	1 715	69%	53%	3,4

## Comentários:

- A informação disponibilizada para o Bengo, Bié, Cabinda, Cuanza Sul, Cunene, Huambo, Lunda Norte, Malanje, Namibe, Uíge e Zaire abrange também dados de Municípios cujos sistemas estão sob responsabilidade da EPAS.
- <sup>(1)</sup> No caso das EPAS que gerem chafarizes, estes foram considerados como equivalentes a uma ligação de água.
- <sup>(2)</sup> Foram reportados iguais volumes de água produzida e facturada (ambos bastante acima da do valor médio reportado pelas outras EPAS que gerem sistemas com dimensão similar), o que na prática resultou num indicador de ANF igual a zero.
- <sup>(3)</sup> Os valores facturados que foram reportados estão muito abaixo dos valores cobrados, o que inviabilizou o cálculo deste indicador.
- <sup>(4)</sup> O valor real no trimestre deverá ter sido bastante superior, uma vez que a média contemplou um registo anormalmente baixo no volume de água produzida em Setembro.
- <sup>(5)</sup> O valor médio negativo deve-se ao registo de volumes de água facturada superiores aos de água produzida, nos meses de Julho e Setembro.
- <sup>(6)</sup> O valor médio anómalo resulta do registo pela EPAS de um montante de receitas da cobrança anormalmente elevado em Setembro.

## Legenda:

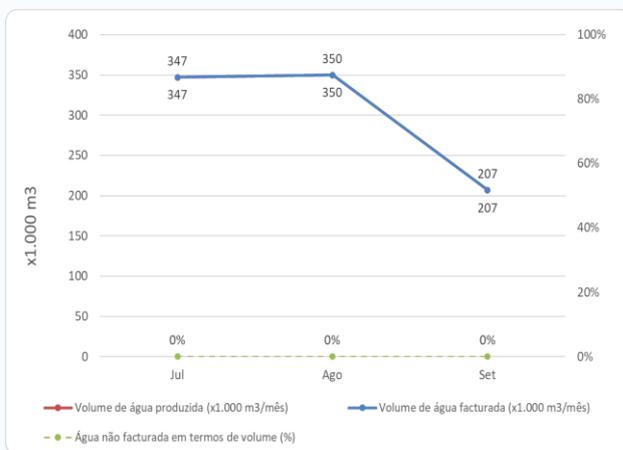
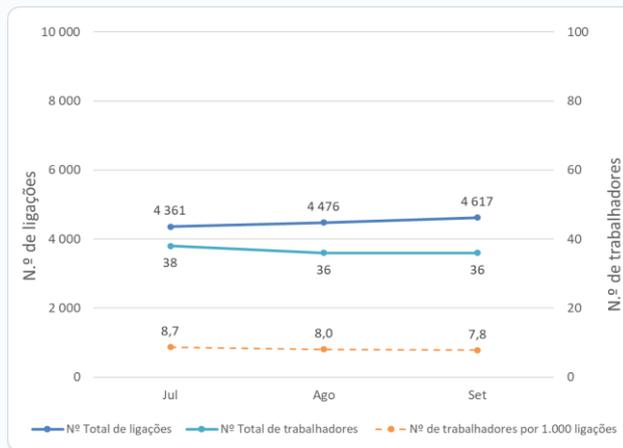
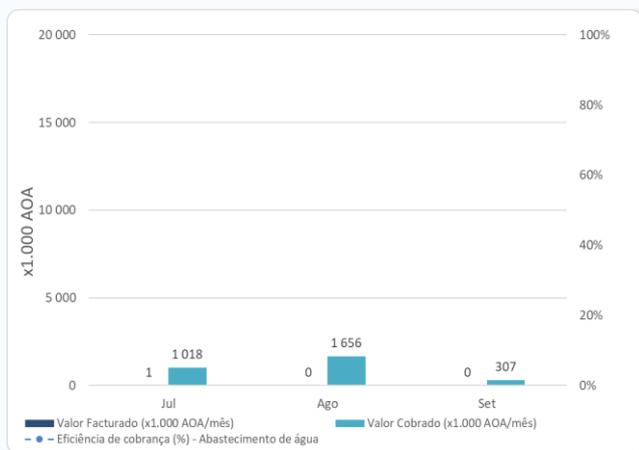
Informação disponível Informação disponível, mas incompleta Informação indisponível, ou muito limitada 

# EPAS com <10.000 ligações

## Quando Cubango

CI-EPASCUANDOCUBANGO-E.P.

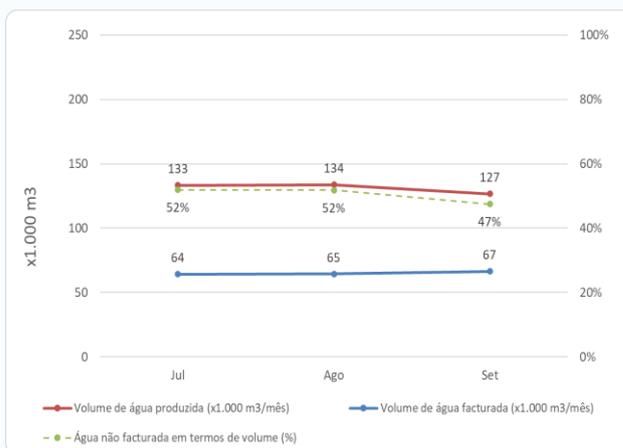
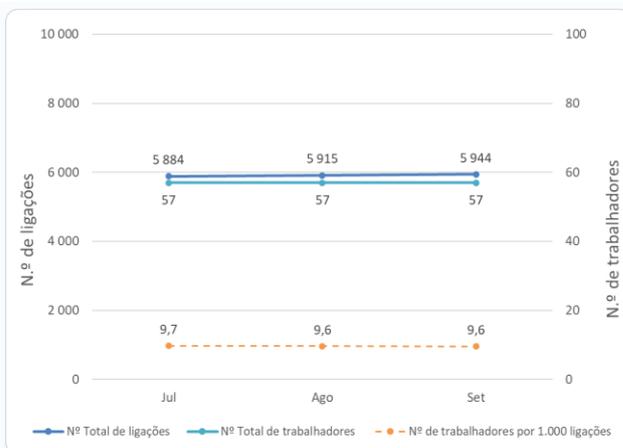
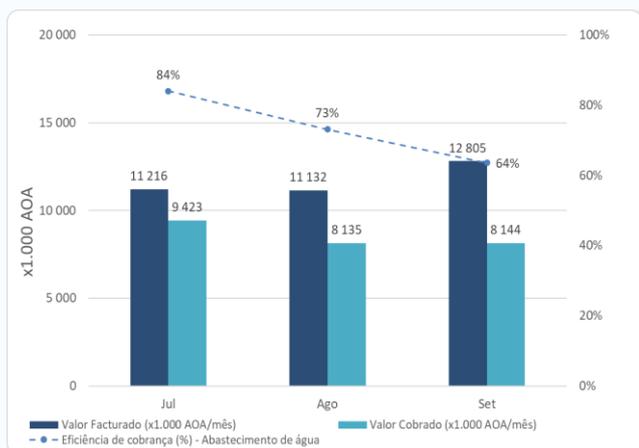
- Os dados fornecidos apresentam inconsistências, o que limitou a análise do período de referência. Pela positiva, salienta-se um incremento de 256 ligações; pela negativa, a redução significativa da produção de água em Setembro.
- Os dados de facturação/cobrança (AOA) são anormalmente baixos, face aos volumes de água produzida/facturada (m<sup>3</sup>), e sobretudo quando comparados com as outras EPAS similares.
- O indicador de água não facturada (ANF) de 0%, sendo desejável, carece de esclarecimentos adicionais.



## Lunda Sul

EPASLUNDA-SUL-E.P.

- No período de referência, verificou-se uma redução nos volumes produzidos, face ao trimestre anterior, mas com melhoria e evolução positiva no indicador de ANF.
- Apesar da evolução negativa do indicador de eficiência de cobrança (contrariando a tendência do trimestre anterior), ainda assim verifica-se uma melhoria significativa ao nível das receitas da EPASLUNDASUL.
- Pela negativa, alertamos para a existência de excesso de pessoal face ao nº de ligações existentes, devendo a EPASLUNDASUL definir estratégias para reverter esta situação.



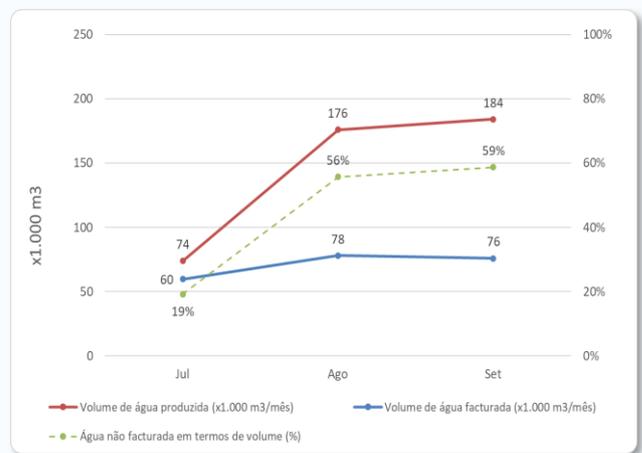
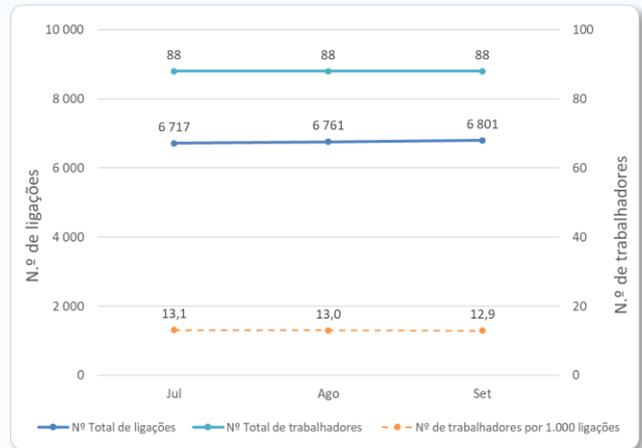
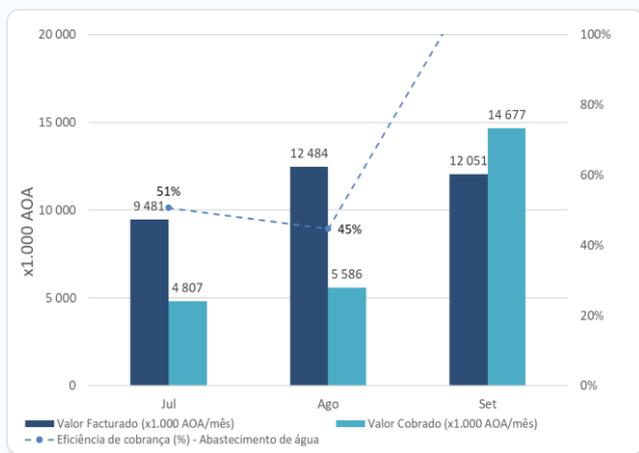
# EPAS com <10.000 ligações

## Bengo

### EPASBENGO-E.P.

Incluem-se também dados dos Municípios de Bula Atumba e Muxaluando

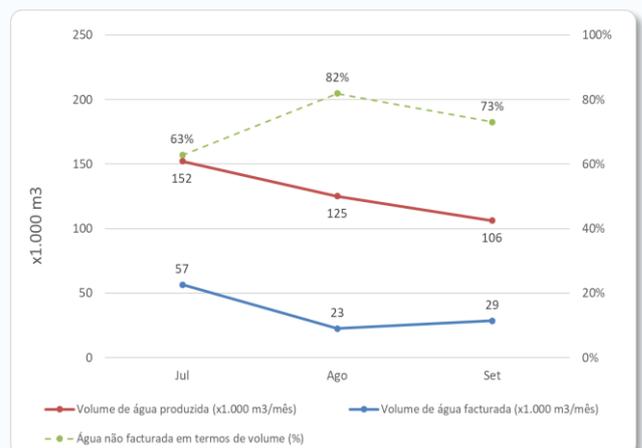
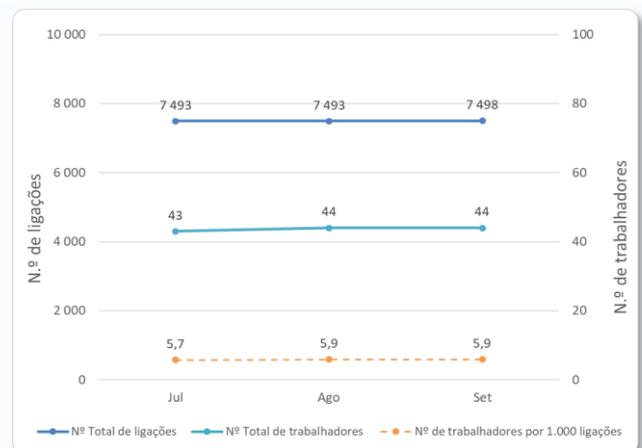
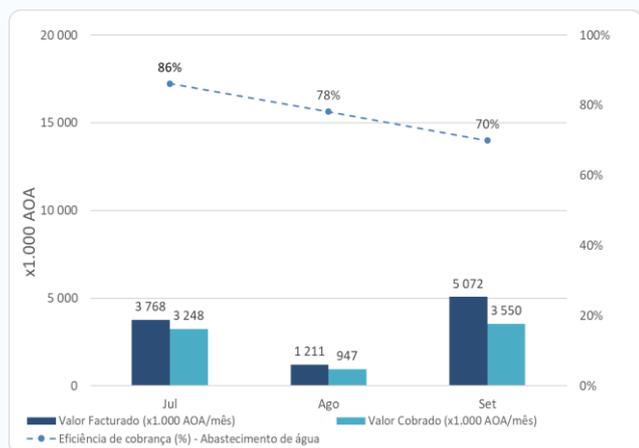
- Tal como no trimestre anterior, alertamos para a existência de excesso de pessoal face ao nº de ligações existentes, devendo a EPASBENGO definir estratégias para reverter esta situação.
- Excluindo os valores anormalmente baixos em Julho, verificou-se um ligeiro aumento na produção e facturação de água (m<sup>3</sup>), face ao trimestre anterior, sem grande variação no indicador de ANF.
- Ao nível da eficiência de cobrança, verifica-se uma melhoria face ao trimestre anterior, com reflexo nas receitas da EPASBENGO, sobretudo em Setembro.



## Moxico

### EPASMOXICO-E.P.

- No período de referência, verificou-se uma diminuição no volume de água produzida, cuja tendência a EPASMOXICO deverá procurar inverter no próximo trimestre.
- Foi também visível uma variação significativa na facturação e cobrança (AOA) ao longo do período, havendo necessidade de melhorar os índices de ANF e eficiência de cobrança.
- De referir que o subsistema do rio Luena possui uma ETA inoperacional desde Novembro de 2019, devido aos altos níveis de NTU (estão em curso estudos e propostas de soluções).



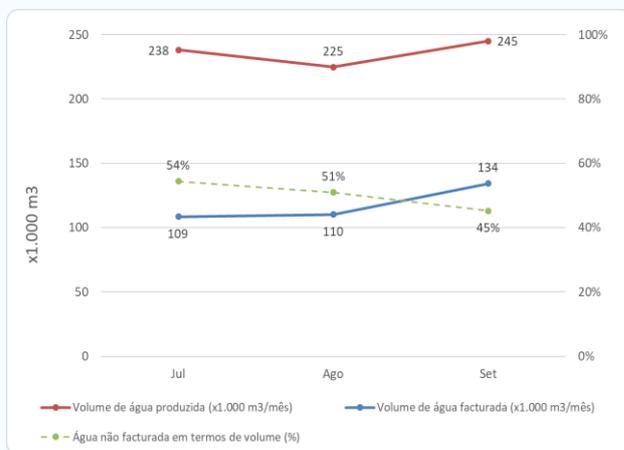
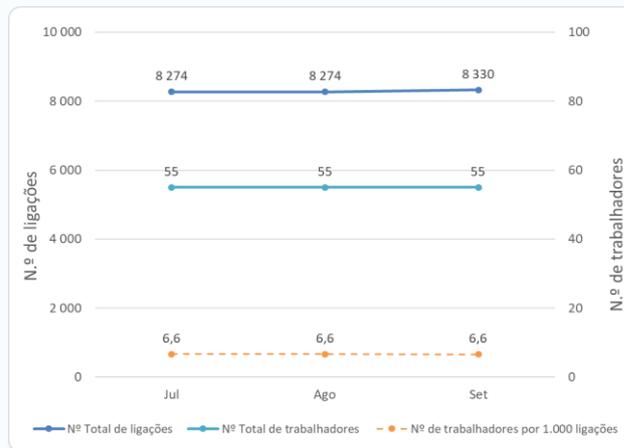
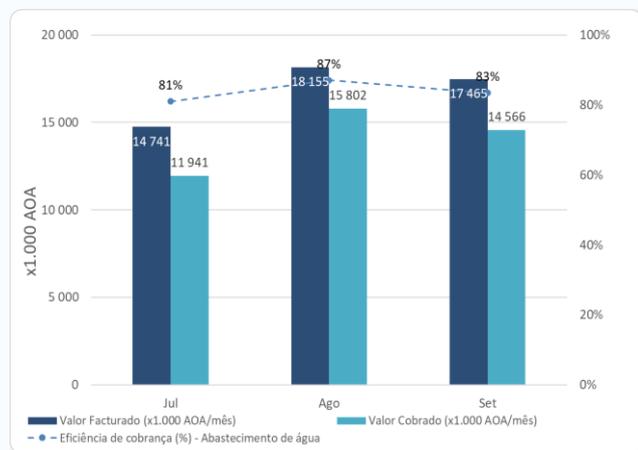
# EPAS com <10.000 ligações

## Zaire

### CI-EPASZAIRE-E.P.

Incluem-se também dados do Município do Soyo

- Entre Julho e Setembro, foram apresentados resultados médios bastante positivos para todos os indicadores do boletim, salientando-se a eficiência de cobrança (sempre >80%), bem como uma melhoria gradual ao nível da ANF.
- Apesar do aumento do volume de água facturada (m3) entre Agosto e Setembro, registou-se uma redução da facturação (AOA) nesse período.
- No mês de setembro, importa referir que o sistema de abastecimento de água do Soyo ficou fora de serviço durante alguns dias sem, contudo, impacto visível na produção de água.



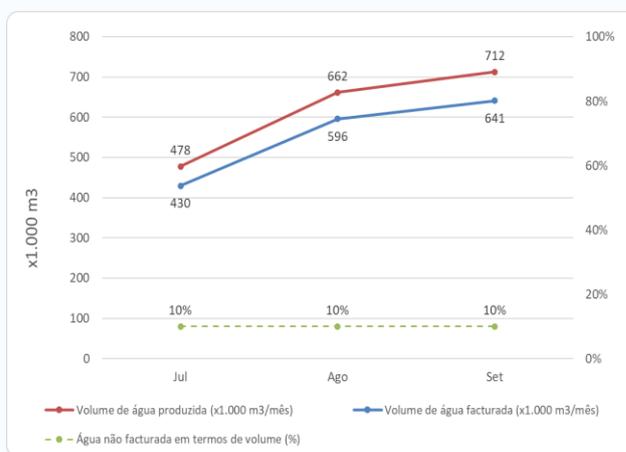
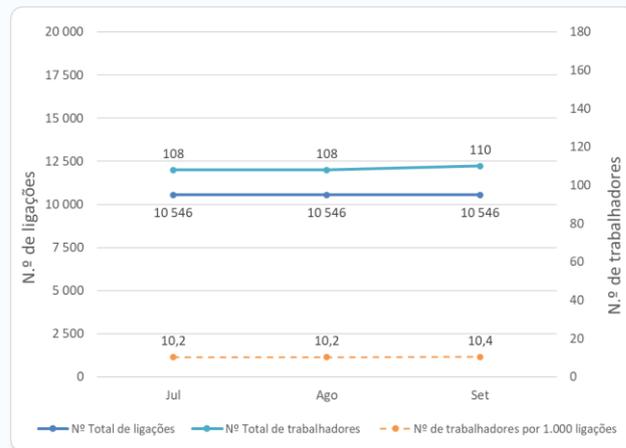
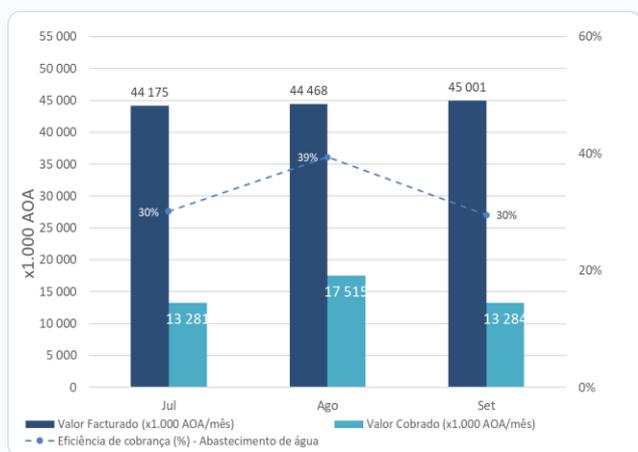
# EPAS com 10.000 a 20.000 ligações

## Cabinda

### EPASCABINDA-E.P.

Incluem-se também dados dos Municípios de Cacongo, Buco Zau e Belize

- No período de referência, a EPASCABINDA melhorou significativamente os indicadores de eficiência de cobrança e sobretudo de ANF, face ao trimestre anterior.
- Apesar disso, o esforço de melhoria na eficiência de cobrança deverá ter continuidade, nomeadamente no aumento das receitas. Alertamos, contudo, para a existência de excesso de pessoal face ao nº de ligações existentes, devendo a EPASCABINDA definir estratégias para reverter esta situação.
- De referir também que os dados de produção e facturação (m<sup>3</sup>) parecem ser demasiado elevados, face à dimensão do sistema.

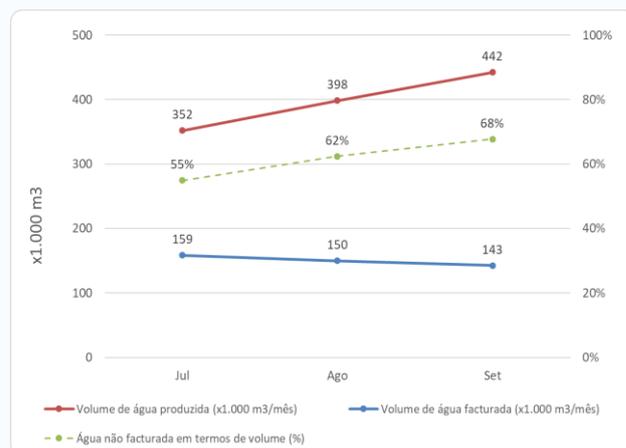
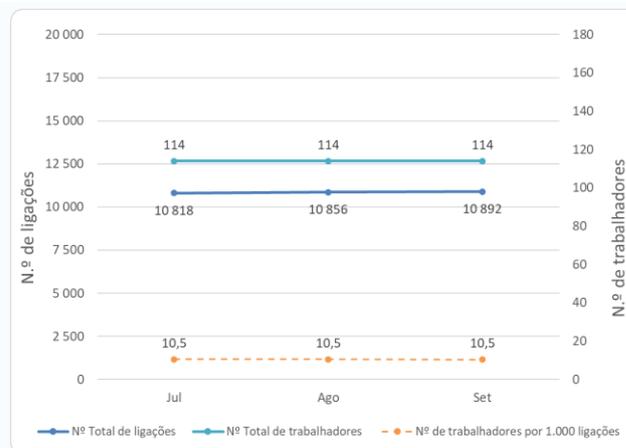
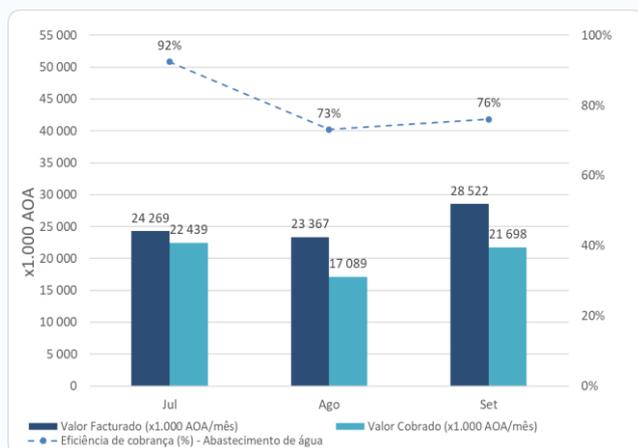


## Cunene

### EASC-E.P.

Incluem-se também dados dos Municípios de Namacunde, Ombadja, Humbe, Cuanhama e Cahama

- No período de referência, a EASC melhorou significativamente o indicador de eficiência de cobrança, face ao trimestre anterior, apesar de um pequeno decréscimo desde Julho.
- Verificou-se igualmente um aumento significativo da produção de água entre Julho e Setembro (m<sup>3</sup>), mas não acompanhado por um aumento da respectiva facturação (m<sup>3</sup>), nem consistente com a variação na facturação (AOA).
- De referir que o início das obras de reabilitação da ETA irá permitir a resolução dos problemas de tratamento que se têm verificado (conclusão prevista para os próximos meses).



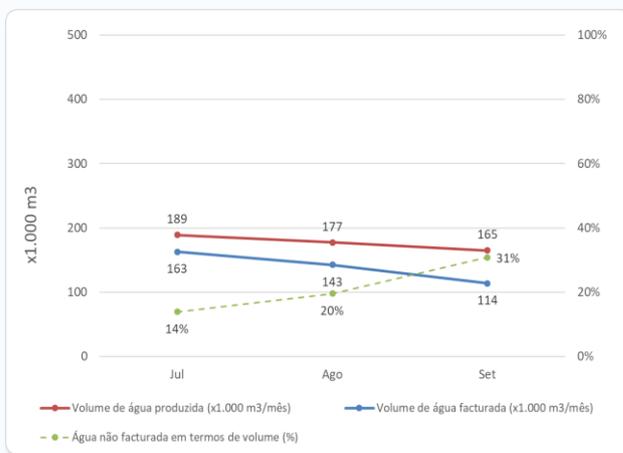
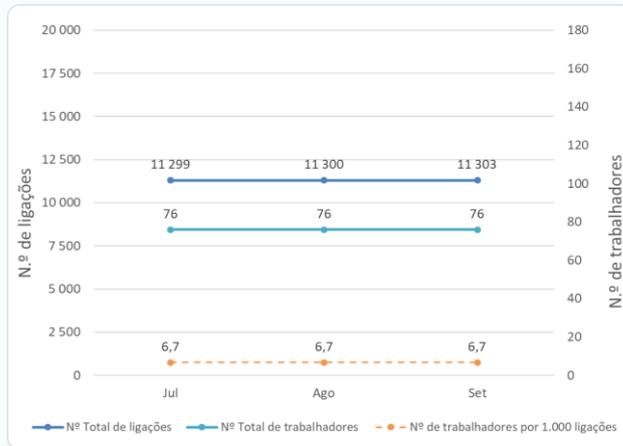
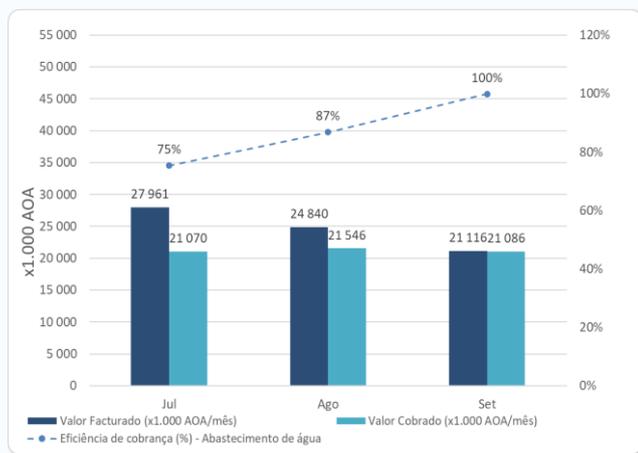
# EPAS com 10.000 a 20.000 ligações

## Cuanza Sul

### EPASKS-E.P.

Incluem-se também dados dos Municípios de Amboim (Gabela), Porto Amboim, Cela e Ebo

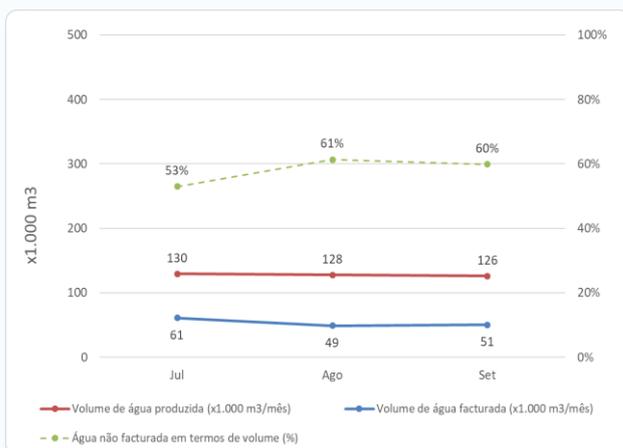
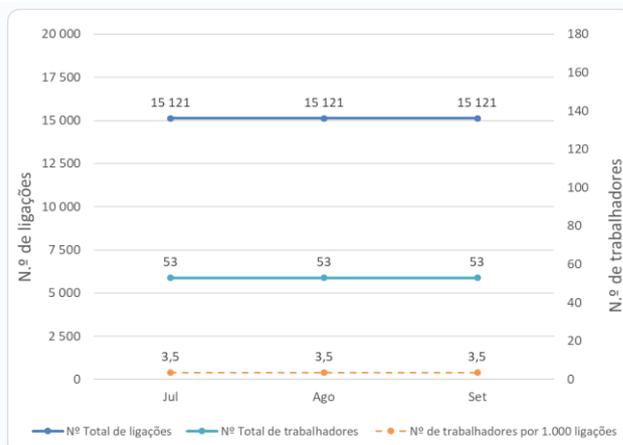
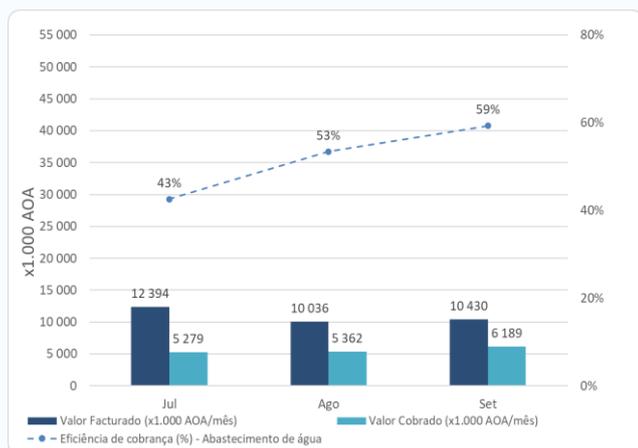
- No período de Julho a Setembro, a EPASKS melhorou significativamente o indicador de eficiência de cobrança, face ao trimestre anterior, com impacto no aumento das receitas.
- Verificou-se, por outro lado, uma tendência de redução dos volumes de água produzida e facturada no período, com impacto na evolução negativa do indicador de ANF.
- A diminuição na facturação (AOA) foi compensada pela capacidade da EPASKS em aumentar a eficiência de cobrança para valores próximos de 100% em Setembro.



## Cuanza Norte

### EASCN-E.P.

- No período entre Julho e Setembro, verificou-se uma evolução positiva nos indicadores de ANF e eficiência de cobrança da EASCN.
- O rácio de trabalhadores por 1.000 ligações apresenta também um valor interessante, sendo o melhor dentro das EPAS com dimensão similar.
- Apesar disso, a EASCN apresenta valores absolutos de produção, facturação e cobrança (m³ e AOA) abaixo da média apresentada pelas EPAS com dimensão similar.



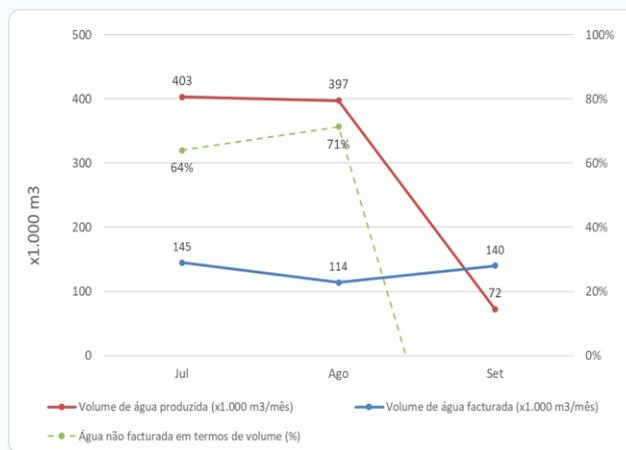
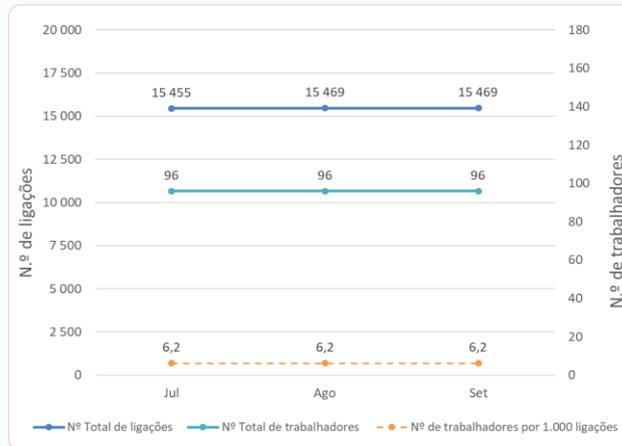
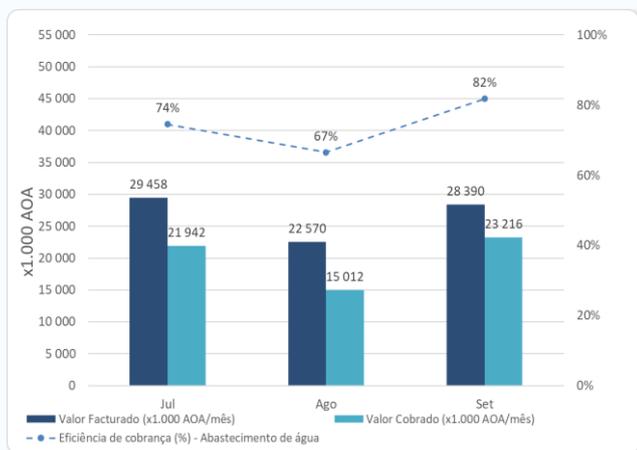
# EPAS com 10.000 a 20.000 ligações

## Malanje

### EASM -E.P.

Incluem-se também dados dos Municípios de Mucari, Cuaba Nzoji e Massango

- No período de referência, a EASM apresentou resultados positivos no indicador eficiência de cobrança, com recuperação em Setembro de um ligeiro decréscimo ocorrido em Agosto.
- Em Setembro, verificou-se um registo anormalmente baixo ao nível da produção de água, pelo que deverão ser mais realistas os valores no indicador ANF de Julho e Agosto.
- Para tal poderá ter parcialmente contribuído uma anomalia no contador da comarca, que ocorreu no final do mês de Setembro (3 dias).

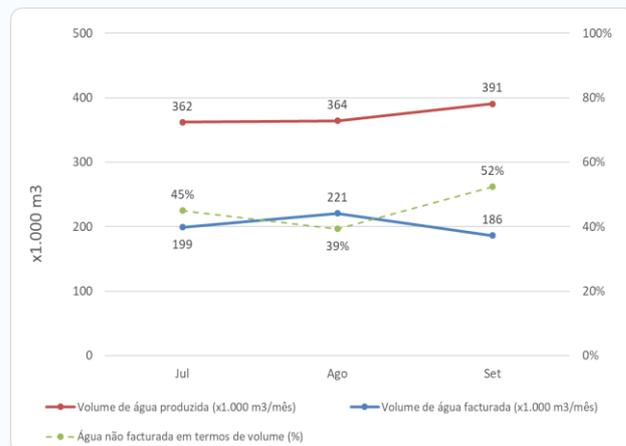
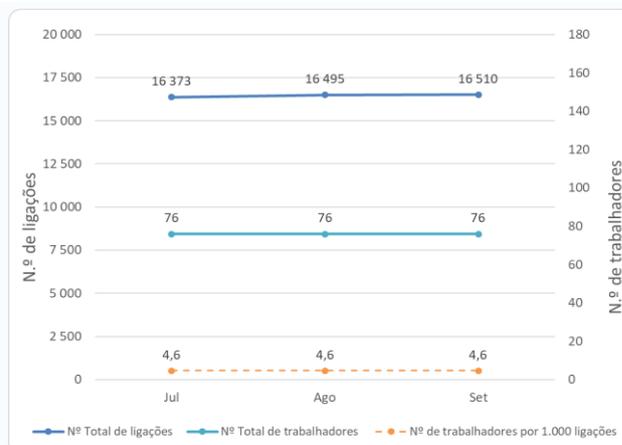
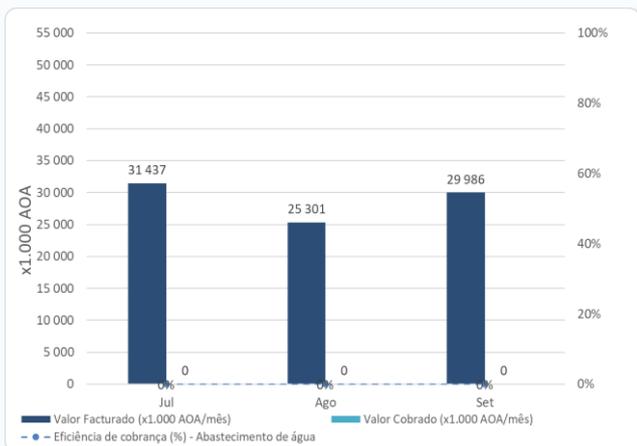


## Lunda Norte

### EPASLUNDA-NORTE-E.P.

Incluem-se também dados dos Municípios de Lucapa, Chitato, Cuilo, Lubalo e Xá-Muteba

- Face ao trimestre anterior, a EPASLUNDA-NORTE manteve a tendência geral de melhoria dos indicadores de ANF e rácio de trabalhadores por 1.000 ligações.
- Verificou-se, contudo, uma redução significativa na facturação média (AOA), bem como inconsistência na sua evolução entre Julho e Setembro, que deveria ter acompanhado a variação no volume de água facturada.
- Não foram fornecidos dados sobre as receitas de água, não sendo possível apurar o indicador de eficiência de cobrança.



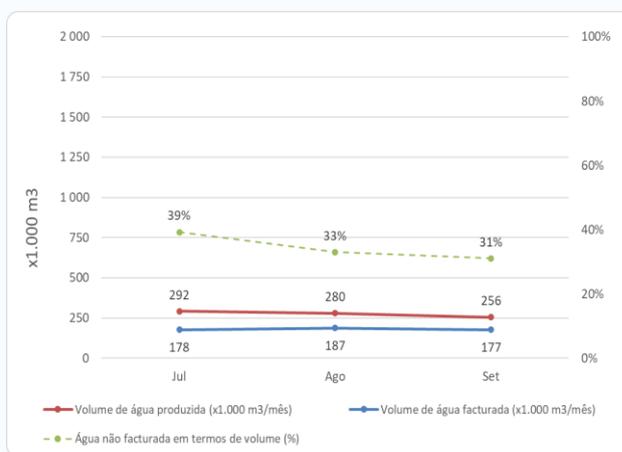
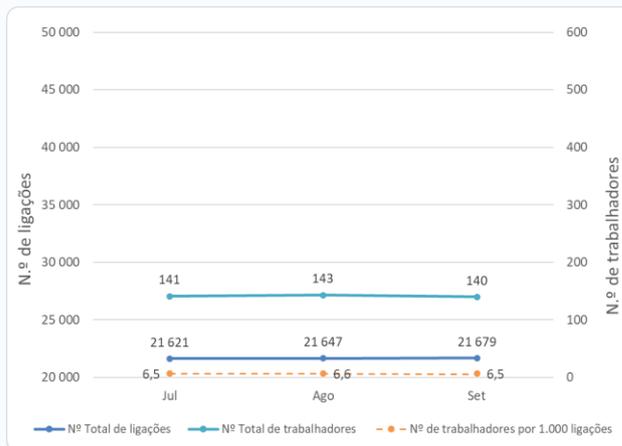
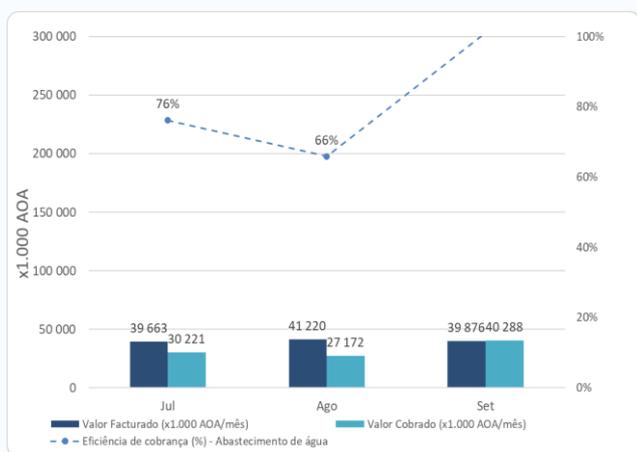
# EPAS com 20.000 a 50.000 ligações

## Uíge

### EASU-E.P.

Incluem-se também dados do Município de Negage

- Entre Julho e Setembro, a EASU apresentou resultados médios positivos para todos os indicadores do boletim, salientando-se o indicador de ANF e a melhoria gradual no período.
- De referir que, no mês de Setembro, a cobrança de água resultou em parte de uma facturação de meses anteriores, o que justifica que neste mês a eficiência de cobrança tenha sido superior a 100%.
- Destaca-se ainda, no período de referência, o arranque do sistema de pagamento via multicaixa ou transferência bancária.

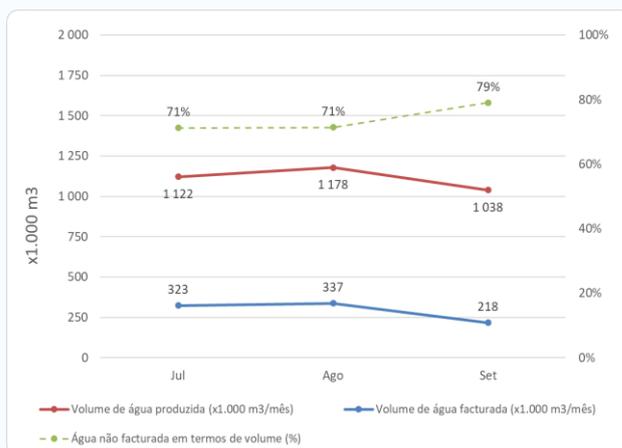
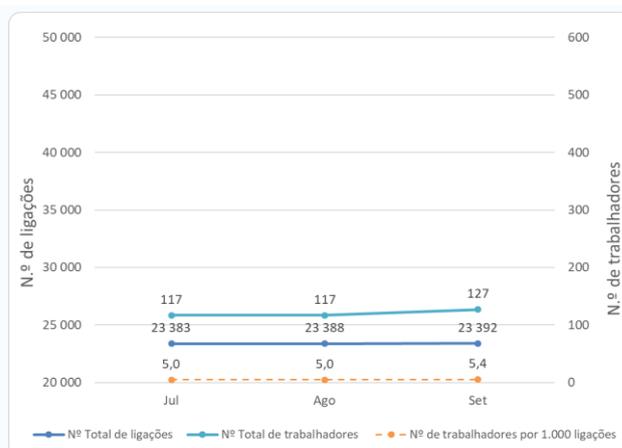
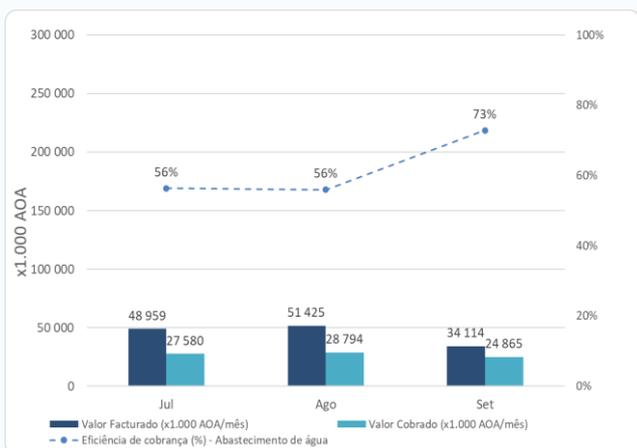


## Namibe

### EPASNAMIBE-E.P.

Incluem-se também dados dos Municípios de Tômbwa, Bibala e Camucuio

- Face ao trimestre anterior, no período de Julho a Setembro, a EPASNAMIBE aumentou tanto os volumes de água produzida, como de água facturada (m³).
- Não obstante, apesar do aumento efectivo das receitas no período, a EPASNAMIBE acabou por ter um desempenho pior ao nível da eficiência de cobrança e do indicador de ANF.
- A diminuição na facturação (AOA) em Setembro (contrariando a tendência positiva de Julho e Agosto), foi compensada pela capacidade de manter o nível de receitas da cobrança de água.

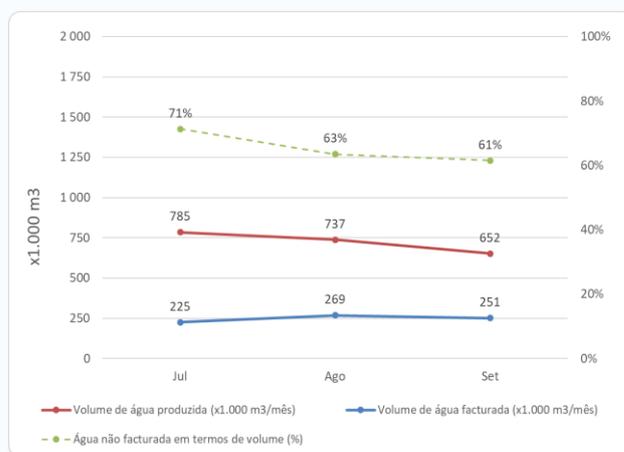
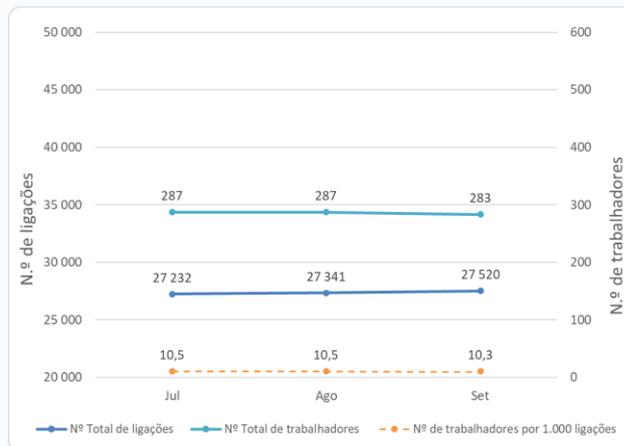
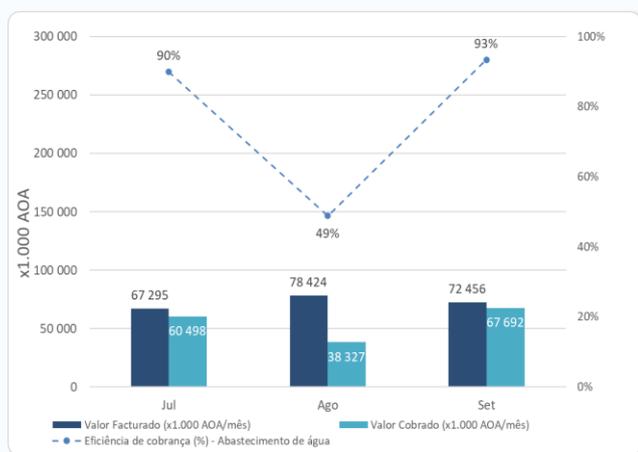


# EPAS com 20.000 a 50.000 ligações

## Huíla

### EPASHUÍLA-E.P.

- Entre Julho e Setembro, a EPASHUILA apresentou evolução positiva no indicador de ANF, por via do aumento do volume de água facturada, apesar da tendência de descida na produção.
- No mês de Agosto, as receitas da cobrança foram significativamente mais baixas face a Julho e Setembro, com impacto no indicador de eficiência de cobrança.
- Alertamos também para a existência de excesso de pessoal face ao nº de ligações existentes, devendo a EPASHUILA definir estratégias para reverter esta situação.

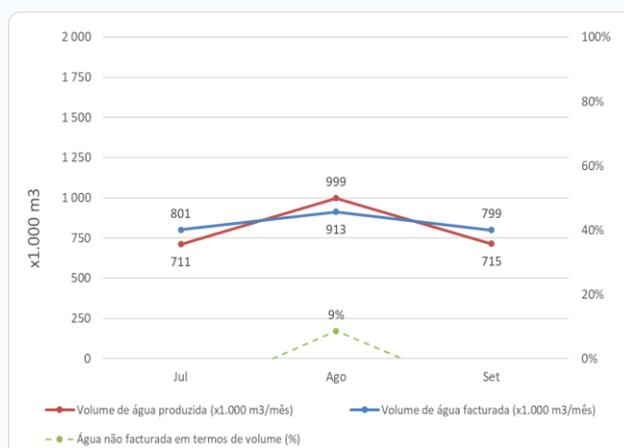
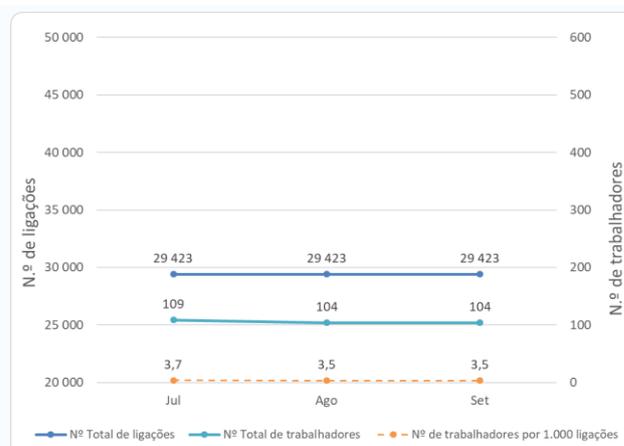
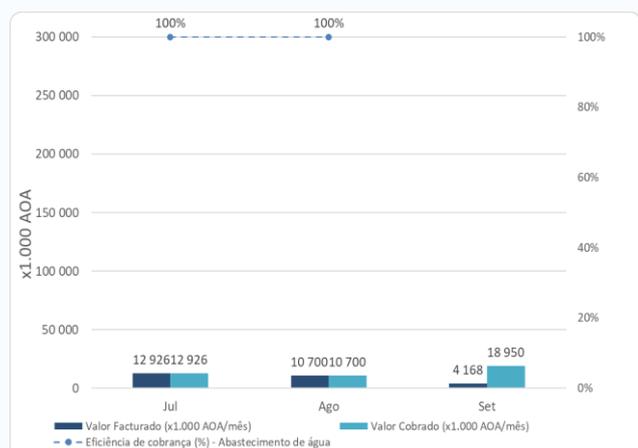


## Bié

### EASBIÉ-E.P.

Incluem-se também dados dos Municípios de Cuemba, Cunhinga e Nharea

- No período de referência, a EASBIÉ apresentou uma evolução positiva no rácio de trabalhadores por 1.000 ligações.
- No que respeita aos indicadores de eficiência de cobrança e ANF, em Julho e Setembro foram registados volumes de água facturada superiores aos de água produzida, bem como uma cobrança anormalmente elevada no mês de Setembro.
- Estas inconsistências podem ter-se devido à ocorrência de diversas avarias nos medidores de caudal à entrada e saída das ETAs, bem como dificuldades do sistema de gestão comercial.



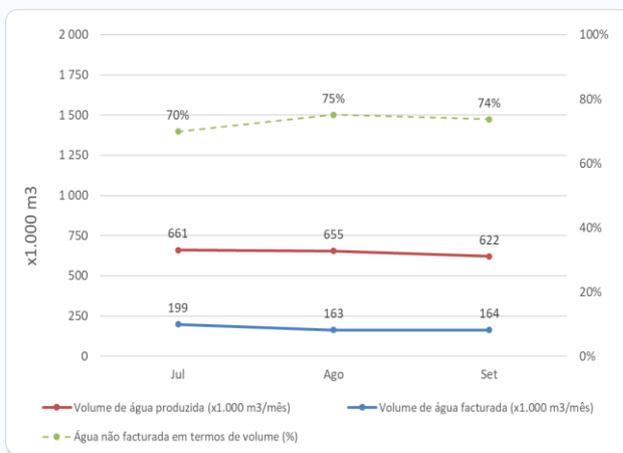
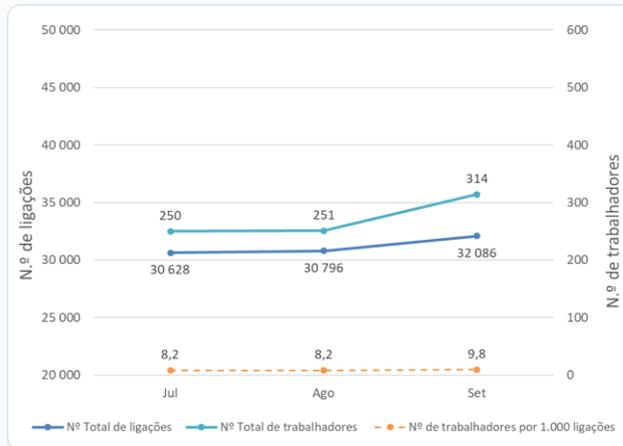
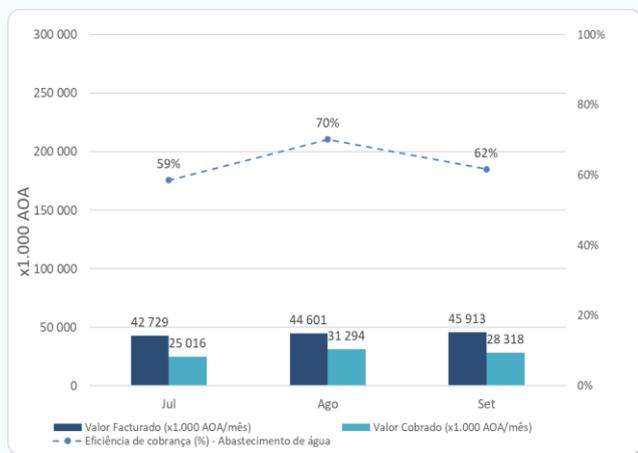
# EPAS com 20.000 a 50.000 ligações

## Huambo

### EASH-E.P.

Incluem-se também dados do Município de Caála

- No período de referência, a EASH apresentou uma tendência de decréscimo na produção de água (m<sup>3</sup>), apesar da subida na facturação (m<sup>3</sup>).
- Apesar disso, a variação nas receitas provenientes da cobrança de água não acompanhou a evolução positiva da facturação (AOA).
- Pela negativa, destaca-se o agravamento do rácio de trabalhadores por 1.000 ligações, devido ao aumento significativo do quadro de pessoal em Setembro, sem aumento equivalente no número de ligações.

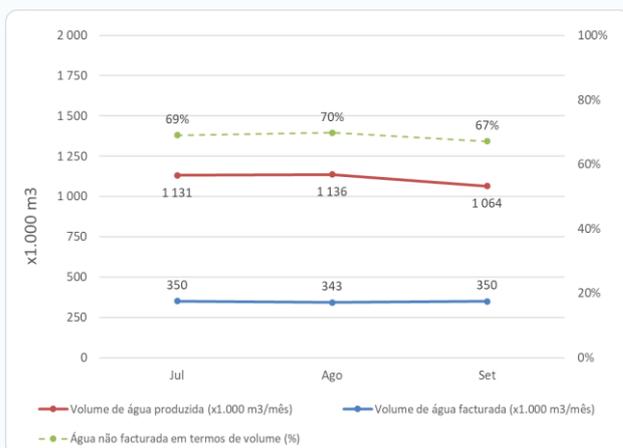
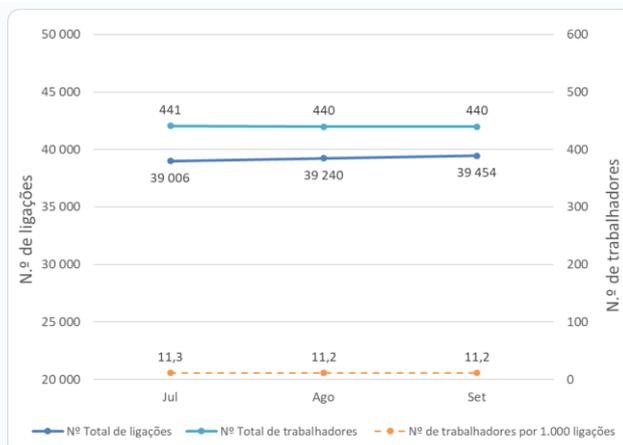
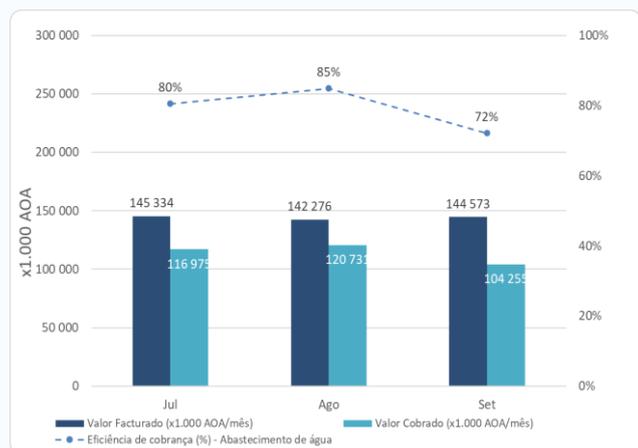


## Lobito

### EASL-E.P.

Incluem-se também dados dos Municípios de Catumbela, Balombo e Bocoio

- A EASL apresentou valores elevados de produção, facturação e cobrança (AOA e m<sup>3</sup>) no período de Julho a Setembro.
- Salienta-se o indicador de eficiência de cobrança que, apesar do decréscimo que se verificou em Setembro (face a Julho e Agosto), ainda assim apresenta valores bastante positivos.
- Pela negativa, alertamos para a existência de excesso de pessoal face ao nº de ligações existentes, devendo a EASL definir estratégias para reverter esta situação.

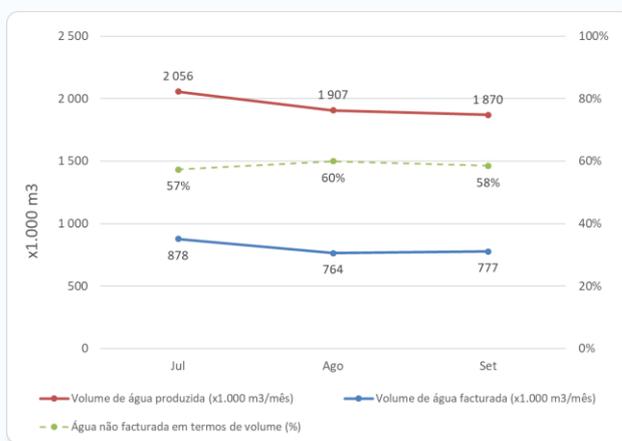
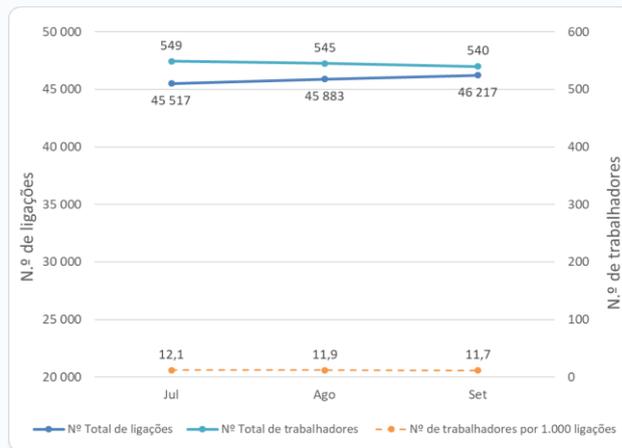
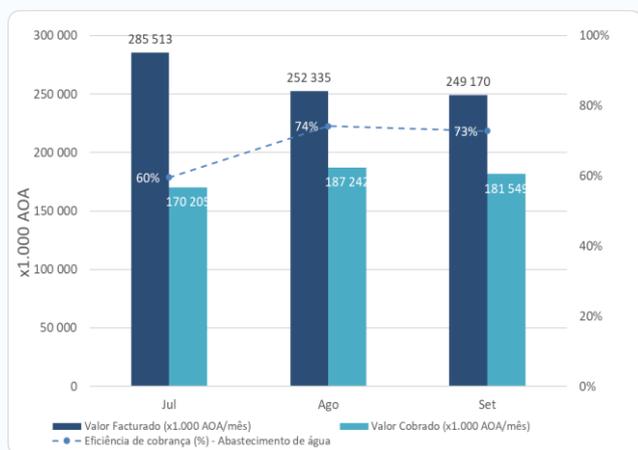


# EPAS com 20.000 a 50.000 ligações

## Benguela

EASB-E.P.

- No período de Julho a Setembro, a EASB apresentou uma tendência de ligeira redução nos volumes de água produzida e facturada, parcialmente compensada pela melhoria do indicador de eficiência de cobrança nos meses de Agosto e Setembro.
- Apesar de ainda acima do valor desejado, neste período verificou-se uma evolução média positiva no indicador de ANF.
- Destaca-se igualmente a evolução positiva no rácio de n.º de trabalhadores por 1.000 ligações, mantendo-se, contudo, a necessidade de EASB continuar a definir estratégias para melhorar este indicador.

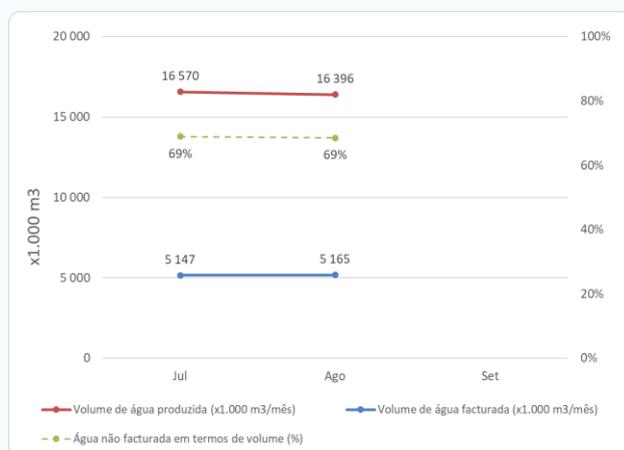
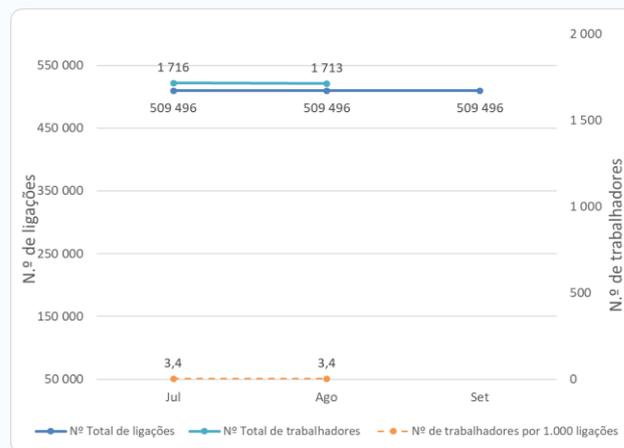
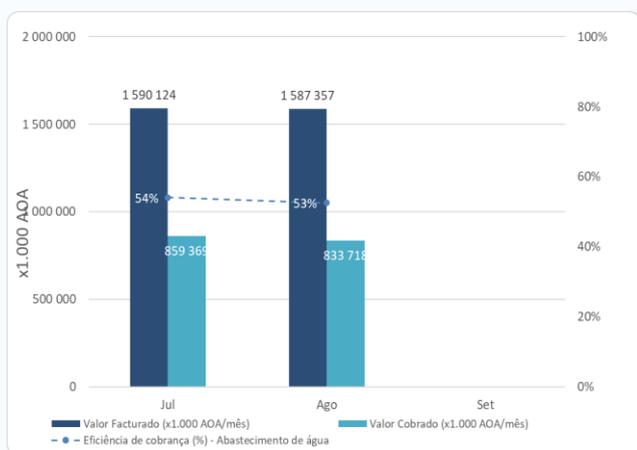


# EPAS com > 50.000 ligações

## Luanda

### EPAL-E.P.

- Nos meses de Julho e Agosto, a EPAL apresentou valores elevados de produção e facturação de água (AOA e m<sup>3</sup>), bem como um rácio de n.º de trabalhadores por 1.000 ligações bastante positivo.
- É conveniente, contudo, melhorar os indicadores de ANF e, sobretudo, a eficiência de cobrança (quase metade do montante facturado pela EPAL não foi efectivamente cobrado).
- Não foram fornecidos dados para Setembro, a tempo de incorporação no boletim, não obstante a solicitação da DNA.



#### Glossário:

- Água não facturada em termos de volume (%)** – Este indicador destina-se a avaliar o nível de sustentabilidade da gestão do serviço em termos económico-financeiros, no que respeita às perdas económicas correspondentes à água que, apesar de ser captada, tratada, transportada, armazenada e distribuída, não chega a ser facturada aos utilizadores. É definido como a percentagem de água entrada no sistema que não é facturada (nota: água não facturada é obtida pela determinação da água produzida e da água facturada, sendo que em alguns casos a inexistência de caudalímetros e contadores domiciliários obrigou à realização de estimativas).
- Eficiência de cobrança (%)** – Este indicador destina-se a avaliar a eficácia do processo de cobrança. É definido pelo quociente entre o valor total cobrado, em AOA, e valor total facturado em AOA, durante o período de referência.
- Nº de trabalhadores por 1.000 ligações (n.º/1.000 ramais)** – Este indicador destina-se a avaliar o nível de sustentabilidade da gestão do serviço em termos de produtividade física dos recursos humanos, no que respeita à existência de um número adequado de trabalhadores. É definido pelo N.º de funcionários da entidade gestora, afectos ao serviço de abastecimento de água e saneamento (se aplicável), expresso por 1.000 ramais/ligações, incluindo chafarizes, que são considerados como uma ligação de água (valor indicativo de referência: < 50 000 ligações: até 6 trabalhadores; > 50 000 ligações: 3 a 6 trabalhadores).

Direcção Nacional de Águas  
Ministério da Energia e Águas  
(DNA/MINEA)

Rua Cónego Manuel das Neves 234,  
12º andar, Luanda  
República de Angola