

Anexo III a) Indicadores de Realização e Resultado (AA)



ID Indicador	Tipo Indicador	Designação	Unidade	Contratualização de resultados e realizações		Definição / Metodologia	Definição da metodologia para informação ao beneficiário	Tipologias de Operação para RAM				
				Sim / Não	a) Abastecimento de Água							
					i) Investimentos nos sistemas em baixa tendo em vista o controlo (...)			ii) Renovação de redes de abastecimento de água em baixa, (...)	iii) Fecho de sistemas de abastecimento de água em baixa, (...)	iv) Investimentos com vista à melhoria da qualidade de água fornecida em zonas de abastecimento ainda com problemas, (...)	v) Investimentos com vista à obtenção de informação que permita uma gestão eficiente dos serviços, (...)	
0.06.02.02.C	Realização	População adicional servida pelas melhorias de abastecimento de água	Nº Pessoas	Sim	Número de pessoas servidas por abastecimento de água potável através de sistemas de abastecimento de água em resultado do aumento da capacidade de produção de água potável ou da capacidade de transporte dos sistemas decorrente da implementação dos projetos apoiados. Só são consideradas as pessoas que anteriormente não estavam ligadas a sistemas de abastecimento de águas ou que eram servidas por sistemas de abastecimento de qualidade deficitária. O indicador inclui os projetos de melhoria da qualidade da água abastecida. O indicador contabiliza as pessoas em habitações com ligação efetiva (e não potencial) aos sistemas de abastecimento de água.	Valor de referência: 0 Meta: Σ do Número de pessoas servidas por abastecimento de água potável através de sistemas de abastecimento de água em resultado do aumento da capacidade de produção de água potável ou da capacidade de transporte dos sistemas decorrente da implementação dos projetos apoiados Ano-Alvo: Ano Conclusão da Operação	X	X	X	X		
0.06.02.19.G	Realização	Estações Elevatórias construídas (AA)	Nº	Não	Número de Estações elevatórias construídas no âmbito das operações apoiadas.	Valor de referência: 0 Meta: Σ de Estações elevatórias construídas no âmbito das operações apoiadas Ano-Alvo: Ano Conclusão da Operação	X	X	X	X		
0.06.02.20.G	Realização	Estações Elevatórias remodeladas (AA)	Nº	Não	Número de Estações elevatórias remodeladas no âmbito das operações apoiadas.	Valor de referência: 0 Meta: Σ de Estações elevatórias remodeladas no âmbito das operações apoiadas Ano-Alvo: Ano Conclusão da Operação	X	X	X	X		
0.06.02.21.G	Realização	Estações de tratamento de água (ETA) construídas	Nº	Não	Número de Estações de tratamento de água (ETA) construídas no âmbito das operações apoiadas.	Valor de referência: 0 Meta: Σ de Estações de tratamento de água (ETA) construídas no âmbito das operações apoiadas Ano-Alvo: Ano Conclusão da Operação				X		
0.06.02.22.G	Realização	Estações de tratamento de água (ETA) remodeladas	Nº	Não	Número de Estações de tratamento de água (ETA) remodeladas no âmbito das operações apoiadas.	Valor de referência: 0 Meta: Σ de Estações de tratamento de água (ETA) remodeladas no âmbito das operações apoiadas Ano-Alvo: Ano Conclusão da Operação				X		
0.06.02.23.G	Realização	Reservatórios construídos nos sistemas de abastecimento de água apoiados	Nº	Não	Sistemas de armazenamento (reservatórios) construídos no âmbito das operações apoiadas	Valor de referência: 0 Meta: Σ dos Sistemas de armazenamento (reservatórios) construídos no âmbito das operações apoiadas Ano-Alvo: Ano Conclusão da Operação	X	X	X	X		
0.06.02.24.G	Realização	Reservatórios remodelados nos sistemas de abastecimento de água apoiados	Nº	Não	Sistemas de armazenamento (reservatórios) remodelados no âmbito das operações apoiadas	Valor de referência: 0 Meta: Σ dos Sistemas de armazenamento (reservatórios) remodelados no âmbito das operações apoiadas Ano-Alvo: Ano Conclusão da Operação	X	X	X	X		
0.06.02.08.P	Realização	Extensão da Rede de abastecimento de água remodelada	Km	Sim	Km de rede de abastecimento de água remodelada/reabilitada no âmbito das operações apoiadas.	Valor de referência: 0 Meta: Σ dos Km de rede de abastecimento de água remodelada/reabilitada no âmbito das operações apoiadas Ano-Alvo: Ano Conclusão da Operação	X	X	X	X		
0.06.02.09.P	Realização	Extensão Rede de abastecimento de água construída	Km	Sim	Km de rede de abastecimento de água construída de novo no âmbito das operações apoiadas.	Valor de referência: 0 Meta: Σ dos Km de rede de abastecimento de água construída no âmbito das operações apoiadas Ano-Alvo: Ano Conclusão da Operação	X	X	X	X		

0.06.02.18.G	Realização	Extensão da rede de Abastecimento de Água cadastrada (AA)	Km	Não	Km da Rede de Infraestruturas de Abastecimento de Águas cadastradas no âmbito das operações apoiadas.	<p>Valor de referência: 0</p> <p>Meta: \sum Km da Rede de Infraestruturas de Abastecimento de Águas cadastradas no âmbito das operações apoiadas</p> <p>Ano-Alvo: Ano Conclusão da Operação</p>						x
0.06.02.07.P	Realização	Taxa de Cobertura do Cadastro referente à extensão da rede de Abastecimento de Água (AA)	%	Sim	Percentagem da extensão de rede de infraestruturas de Abastecimento de Águas (AA) cadastradas no âmbito das operações apoiadas, face à extensão da rede de infraestruturas de AA da Entidade Gestora (EG).	<p>Descrição do Indicador: Percentagem da extensão de rede de infraestruturas de AA cadastradas no âmbito das operações apoiadas, face à extensão total da rede de infraestruturas de AA da(s) EG(s).</p> <p>Valor de referência: 0</p> <p>Meta: Numerador: \sum Kms de rede AA cadastrada no âmbito da operação</p> <p>Denominador: \sum Kms de rede total de infraestruturas de AA da(s) EG(s)</p> <p>Ano-Alvo: Ano Conclusão da Operação</p>						x
R.06.02.11.P	Resultado	Grau de incremento no Índice de Conhecimento Infraestrutural de Abastecimento de Água (AA)	%	Sim	Percentagem do incremento no Índice de Conhecimento Infraestrutural de Abastecimento de Água (AA), que traduz a qualidade da informação recolhida e disponibilizada referente às infraestruturas, às intervenções realizadas e ao nível de gestão patrimonial dos sistemas de abastecimento de águas cadastradas no âmbito das operações apoiadas. Para apuramento do grau de incremento no "Índice de Conhecimento Infraestrutural e de Gestão Patrimonial", calculado através do acréscimo verificado na pontuação do índice em que a Entidade Gestora deverá indicar qual o valor alvo daquele índice que se propõe atingir com a implementação da operação (pontuação do índice que pretende alcançar em resultado da intervenção apoiada), face ao valor de referência (pontuação validada pela ERSAR na última ficha de avaliação individual da entidade gestora publicitada no sítio da ERSAR disponível no momento de apresentação da candidatura). O valor alvo deverá ser fundamentado através da apresentação dos dados desagregados conforme metodologia de cálculo descrita no Guia Técnico nº 19 da ERSAR "Guia de avaliação da qualidade dos serviços de águas e resíduos prestados aos utilizadores". O apuramento do índice será validado pela ERSAR no âmbito do primeiro reporte anual efetuado pela Entidade Gestora após a conclusão da operação.	<p>Descrição do Indicador: Percentagem do incremento no Índice de Conhecimento Infraestrutural de Abastecimento de Água (AA), que traduz a qualidade da informação recolhida e disponibilizada referente às infraestruturas, às intervenções realizadas e ao nível de gestão patrimonial dos sistemas de abastecimento de águas cadastradas no âmbito das operações apoiadas.</p> <p>Valor de referência: 0, embora se trate de um indicador de resultado, não se justifica o preenchimento do valor de referência porque o indicador já incorpora essa dimensão no cálculo da meta, porque se trata de um indicador que mede o incremento.</p> <p>Meta: Para apuramento do grau de incremento no "Índice de Conhecimento Infraestrutural e de Gestão Patrimonial", calculado através do acréscimo verificado na pontuação do índice da Entidade Gestora deverá ser utilizada a seguintes formula:</p> <p>Numerador: pontuação do índice que se propõe atingir com a implementação da operação – pontuação do índice no momento de apresentação da candidatura</p> <p>Denominador: pontuação do Índice que se propõe atingir com a implementação da operação</p> <p>A Meta deverá ser fundamentado através da apresentação dos dados desagregados conforme metodologia de cálculo descrita no Guia Técnico nº 19 da ERSAR "Guia de avaliação da qualidade dos serviços de águas e resíduos prestados aos utilizadores".</p> <p>Ano-Alvo: deverá comportar um horizonte temporal superior à data de conclusão da operação, tendo em conta que o apuramento do "Índice de Conhecimento Infraestrutural" carece de validação da ERSAR no âmbito do primeiro reporte anual efetuado pela Entidade Gestora após a conclusão da operação.</p>						x
R.06.02.14.P	Resultado	Redução das perdas reais de água em ramais inferiores a 20 km de rede	%	Sim	<p>Perdas por ineficiência de água¹:</p> <p>Volume de perdas por ineficiência por unidade de comprimento de conduta (conceito a aplicar a entidades gestoras de sistemas em alta e em baixa quando a densidade de ramais for inferior a 20/km de rede)</p> <p>Volume de perdas por ineficiência por unidade de comprimento de conduta (conceito a aplicar a entidades gestoras de sistemas em alta e em baixa): m3/(km · dia).</p> <p>Volume de perdas por ineficiência por comprimento de conduta = Perdas por ineficiência na área de intervenção da Operação (m3/ano/365 dias) / Comprimento total de condutas na área de intervenção da Operação (km)</p> <p>Metodologia de cálculo baseada no "Guia de avaliação da qualidade dos serviços de águas e resíduos prestados aos utilizadores" - ERSAR.</p> <p>Valor alvo a indicar deverá refletir o efeito esperado em resultado da intervenção apoiada:</p> <p>$[m3/(km \cdot dia) \text{ no ano base}] - [m3/(km \cdot dia) \text{ no ano alvo}] / [m3/(km \cdot dia) \text{ no ano alvo}]$</p> <p>¹ Inclui perdas reais e consumos não contabilizados.</p>	<p>Valor de referência: 0</p> <p>Meta: $[m3/(km \cdot dia) \text{ no ano base}] - [m3/(km \cdot dia) \text{ no ano alvo}] / [m3/(km \cdot dia) \text{ no ano alvo}]$</p> <p>Ano-Alvo: Ano de conclusão da operação + 6 meses (extrapolando a média anual do volume de perdas após a realização do investimento)</p>						x
R.06.02.16.P	Resultado	Redução das perdas reais de água em ramais iguais ou superiores a 20 Km de rede	%	Sim	<p>Perdas por ineficiência de água¹:</p> <p>Volume de perdas por ineficiência por ramal (conceito a aplicar a entidades gestoras de sistemas em baixa se a densidade de ramais for igual ou superior a 20/km de rede).</p> <p>Volume de perdas por ineficiência por ramal (conceito a aplicar a entidades gestoras de sistemas em baixa): l/(ramal · dia)</p> <p>Volume de perdas por ineficiência por comprimento de conduta = Perdas por ineficiência na área de intervenção da Operação (1000 m3/ano/365 dias) / Comprimento total de condutas na área de intervenção da Operação (km)</p> <p>Metodologia de cálculo baseada no "Guia de avaliação da qualidade dos serviços de águas e resíduos prestados aos utilizadores" - ERSAR.</p> <p>Valor alvo a indicar deverá refletir o efeito esperado em resultado da intervenção apoiada:</p> <p>$[l/(ramal \cdot dia) \text{ no ano base}] - [l/(ramal \cdot dia) \text{ no ano alvo}] / [l/(ramal \cdot dia) \text{ no ano alvo}]$</p> <p>¹ Inclui perdas reais e consumos não contabilizados.</p>	<p>Valor de referência: 0</p> <p>Meta: $[l/(ramal \cdot dia) \text{ no ano base}] - [l/(ramal \cdot dia) \text{ no ano alvo}] / [l/(ramal \cdot dia) \text{ no ano alvo}]$</p> <p>Ano-Alvo: Ano de conclusão da operação + 6 meses (extrapolando a média anual do volume de perdas após a realização do investimento)</p>						x

R.06.02.13.P	Resultado	Melhoria ou manutenção do nível de água segura	%	Sim	<p>Porcentagem de água controlada e de boa qualidade, sendo esta o produto da porcentagem de cumprimento da frequência de amostragem pela porcentagem de cumprimento dos valores paramétricos fixados na legislação.</p> <p>Metodologia de cálculo conforme indicador Água Segura (%) constante no "Guia de avaliação da qualidade dos serviços de águas e resíduos prestados aos utilizadores" da ERSAR, que tem a seguinte fórmula: Água Segura (%) = (dAA25ab / dAA23ab) × (dAA22ab / dAA24ab) × 100 contabilizado por zona de abastecimento dAA22ab – Análises obrigatórias realizadas à qualidade da água (n.º/ano) dAA23ab – Análises realizadas aos parâmetros com valor paramétrico (n.º/ano) dAA24ab – Análises obrigatórias regulamentares à qualidade da água (n.º/ano) dAA25ab – Análises realizadas em cumprimento do valor paramétrico (n.º/ano) De acordo com a metodologia definida, os escalões para efeitos de avaliação da qualidade são os seguintes: - Qualidade do serviço boa [98,50; 100,00] - Qualidade do serviço mediana [94,50; 98,50] - Qualidade do serviço insatisfatória [00,00; 94,50] Considera que a melhoria do nível de água segura ocorre quando existe uma alteração do escalão de qualidade e a manutenção quando se mantém o escalão de qualidade.</p>	<p>Valor de referência: Porcentagem de Água Segura [AA04ab = (dAA25ab / dAA23ab) × (dAA22ab / dAA24ab) × 100], contabilizado por zona de abastecimento relativa ao investimento previsto na operação, no momento anterior à apresentação da operação, de acordo com os últimos dados reportados à ERSAR</p> <p>Meta: Porcentagem de Água Segura [AA04ab = (dAA25ab / dAA23ab) × (dAA22ab / dAA24ab) × 100], contabilizado por zona de abastecimento relativa ao investimento previsto na operação, no momento posterior à execução da operação que reflita o efeito esperado em resultado da intervenção apoiada, de acordo com os dados reportados à ERSAR. A meta não deverá situar-se no escalão de qualidade insatisfatória.</p> <p>Ano-Alvo: Ano de reporte de dados à ERSAR que reflita o resultado da implementação da operação</p>		X		X	
R.06.02.12.P	Resultado	Redução das ocorrências de falhas no abastecimento em alta	%	Não	<p>Ocorrências de falhas de abastecimento em alta: Número médio ponderado de falhas por ponto de entrega, sendo o fator de ponderação o número de alojamentos com serviço em alta efetivo que dependem de cada ponto de entrega (conceito a aplicar a entidades gestoras de sistemas em alta). Metodologia de cálculo conforme "Guia de avaliação da qualidade dos serviços de águas e resíduos prestados aos utilizadores" - ERSAR. [[n.º/(ponto de entrega · ano) no ano base] - [n.º/(ponto de entrega · ano) no ano alvo]] / [n.º/(ponto de entrega · ano) no ano alvo]</p>	<p>Para a tipologia de operação a) iii)</p> <p>Valor de referência: 0</p> <p>Meta: Numerador: Nº médio anual de ocorrências de falhas no Sistema de Abastecimento da Entidade Gestora Denominador: Nº total de ramais de ligação existentes no Sistema de Abastecimento da Entidade Gestora Ano-Alvo: Ano de conclusão da operação + 6 meses (extrapolando a média anual das ocorrências de falhas após a realização do investimento)</p>			X		
R.06.02.15.P	Resultado	Redução das ocorrências de falhas no abastecimento em baixa	%	Não	<p>Ocorrências de falhas de abastecimento em baixa: Número médio anual ponderado de falhas no abastecimento por 1000 ramais (conceito a aplicar a entidades gestoras de sistemas em baixa): Falhas no abastecimento (n.º por ano) / por 1000 Ramais de ligação, aplicada à entidade gestora</p> <p>A metodologia aplicada no cálculo deste indicador inclui as falhas devidas a um fornecimento intermitente sistemático, bem como as interrupções do abastecimento aos utilizadores, não planeadas ou planeadas e sem aviso prévio (por notificação escrita) de, pelo menos, 48 horas de antecedência, com duração até 2 horas (contadas até ao restabelecimento completo do abastecimento). Foram também incluídas as interrupções planeadas que excedem em mais de 6 horas a duração prevista na notificação. Note-se que a metodologia de cálculo definida pela ERSAR (não aplicável à Região) não se revela compatível com a política e a gestão operacional da ARM, que estabelece que as falhas (incluindo as interrupções do abastecimento) se registem no mínimo período de tempo possível que, de uma forma geral, registam uma duração média de 2 horas. Para além disso, atualmente, o registo das falhas de abastecimento da ARM não inclui a duração total das falhas.</p> <p>Para a tipologia de operação a) iii) Fecho de sistemas de abastecimento de água em baixa, que comporte a ligação alta baixa, a metodologia deverá ser Nº médio anual de ocorrências de falhas no Sistema de Abastecimento da Entidade Gestora após a implementação da operação / Nº total de ramais de ligação existentes no sistema de abastecimento da Entidade Gestora após a realização do investimento.</p>	<p>Para a tipologia de operação a) iii)</p> <p>Valor de referência: 0</p> <p>Meta: Numerador: Nº médio anual de ocorrências de falhas no Sistema de Abastecimento da Entidade Gestora Denominador: Nº total de ramais de ligação existentes no Sistema de Abastecimento da Entidade Gestora Ano-Alvo: Ano de conclusão da operação + 6 meses (extrapolando a média anual das ocorrências de falhas após a realização do investimento)</p>			X		
R.06.02.17.P	Resultado	Alojamentos com adesão ao serviço em alta	%	Sim	<p>Porcentagem de alojamentos com adesão ao serviço em alta, através da ligação efetiva face aos alojamentos no subsistema abrangido pela operação</p>	<p>Valor de referência: 0</p> <p>Meta: Numerador: Nº de alojamentos com ligação efetiva ao serviço em alta no subsistema abrangido pela operação antes da implementação da operação + Nº de alojamentos que vão ter ligação ao serviço em alta decorrente da implementação da operação Denominador: Nº de alojamento existentes no subsistema abrangido pela operação</p> <p>Ano-Alvo: Ano após a implementação da operação, que permita verificar a existência de ramal e de contrato de adesão</p>			X		

