

Anexo III b) - Indicadores de Realização e Resultado



ID Indicador	Tipo Indicador	Designação Indicador	Unidade Medida	Definição Indicador	Metodologia de Apuramento	Para contratualização com o beneficiário (Sim/Não)	Tipologias de operação previstas no ponto n.º 3 do Aviso - b)				
							i) Investimentos com vista à redução da poluição urbana nas massas de água, com especial enfoque no integral cumprimento da Diretiva relativa ao Tratamento de Águas Residuais Urbanas - Diretiva 91/271/CEE, de 21-05-1991 (DARU), de forma a assegurar a proteção do ambiente em geral e das águas superficiais em particular, dos efeitos nefastos das descargas das águas residuais urbanas, através de construção de sistemas para aglomerados de maior dimensão, bem como o aumento da acessibilidade física ao serviço de saneamento de águas residuais, incluindo soluções adequadas para pequenos aglomerados, como por exemplo ETAR compactas, mini-ETAR e limpa fossas;	ii) Investimentos em renovação e reabilitação dos sistemas de drenagem de águas residuais urbanas em casos de dimensionamento desadequado e/ou para redução e controlo de infiltrações e afluentes indevidas aos sistemas públicos unitários de drenagem de águas residuais com vista a redução da ocorrência de colapsos e de inundações;	v) Fecho de sistemas de saneamento de águas residuais com vista à otimização da utilização da capacidade instalada e da adesão ao serviço, através da execução de ligações entre os sistemas em alta e os sistemas em baixa e da extensão do serviço a populações ainda não servidas na área de influência dos sistemas;		
0.06.02.03.E	Realização	População adicional servida pelas melhorias do sistema de saneamento de águas residuais em baixa	Equivalente de população	Número de pessoas, em equivalente de população, cujas águas residuais são transportadas para ETAR através das redes de saneamento de águas residuais em resultado do aumento das ETAR ou da capacidade de transporte dos sistemas decorrente da implementação dos projetos. Só são consideradas as pessoas que anteriormente não estavam ligadas a sistemas de saneamento de águas residuais ou que eram servidas por sistemas de saneamento de águas residuais de qualidade deficitária. O indicador inclui os projetos de melhoria do nível de tratamento das ETAR. O indicador contabiliza as pessoas em habitações com ligação efetiva (e não potencial) aos sistemas de saneamento de águas residuais em sistemas em baixa.	Valor de referência: 0 Meta: Σ do Número de pessoas, em equivalente de população, cujas águas residuais são transportadas para ETAR através das redes de saneamento de águas residuais em resultado do aumento das ETAR ou da capacidade de transporte dos sistemas decorrente da implementação dos projetos. Para este indicador deverão contribuir as operações da responsabilidade das entidades gestoras em baixa. Ano-Alvo: Ano Conclusão da Operação (Para operações sem novos alojamentos ligados) Ano-Alvo: 12 meses após o último auto medição da última empreitada concluída (Para as operações com novos alojamento ligados) Para os casos em que será feita a medição da carga tratada, a mesma deverá ser efetuada, para operações sem novos alojamentos ligados, durante seis meses após o início de exploração da ETAR, para operações com novos alojamentos ligados, até ao ano-alvo do indicador "R.06.02.04.P. Incremento de Alojamentos que passam a ter serviço de drenagem"	Sim	X	X	X		
0.06.02.12.G	Realização	População adicional servida pelas melhorias do sistema de saneamento de águas residuais em baixa	Nº Pessoas	Número de pessoas cujas águas residuais são transportadas para ETAR através das redes de saneamento de águas residuais em resultado do aumento das ETAR/da capacidade de transporte dos sistemas decorrente da implementação dos projetos. Só são consideradas as pessoas que anteriormente não estavam ligadas a sistemas de saneamento de águas residuais ou que eram servidas por sistemas de saneamento de águas residuais de qualidade deficitária. O indicador inclui os projetos de melhoria do nível de tratamento das ETAR. O indicador contabiliza as pessoas em habitações com ligação efetiva (e não potencial) aos sistemas de saneamento de águas residuais em sistemas em baixa.	Valor de referência: 0 Meta: Σ do Número de pessoas cujas águas residuais são transportadas para ETAR através das redes de saneamento de águas residuais em resultado do aumento das ETAR/da capacidade de transporte dos sistemas decorrente da implementação dos projetos. Para este indicador deverão contribuir as operações da responsabilidade das entidades gestoras em baixa. Ano-Alvo: Ano Conclusão da Operação (Para operações sem novos alojamentos ligados) Ano-Alvo: 12 meses após o último auto medição da última empreitada concluída (Para as operações com novos alojamento ligados)	Não	X	X		X	
0.06.02.02.G	Realização	Estações de Tratamento de Águas Residuais (ETAR) construídas para servir até 500 Eq. Pop.	Nº	Número de Estações de Tratamento de Águas Residuais (ETAR) com capacidade para servir até 500 equivalentes de população construídas no âmbito das operações apoiadas	Valor de referência: 0 Meta: Σ das Estações de Tratamento de Águas Residuais (ETAR) com capacidade para servir até 500 equivalentes de população construídas no âmbito das operações apoiadas Ano-Alvo: Ano previsto para o último auto de medição da última empreitada que contribui para o indicador	Não	X	X		X	
0.06.02.03.G	Realização	Estações de Tratamento de Águas Residuais (ETAR) construídas para servir entre 500 e 15.000 e.p.	Nº	Número de Estações de Tratamento de Águas Residuais (ETAR) com capacidade para servir entre 500 e 15.000 equivalentes de população construídas no âmbito das operações apoiadas	Valor de referência: 0 Meta: Σ das Estações de Tratamento de Águas Residuais (ETAR) com capacidade para servir entre 500 e 15.000 equivalentes de população construídas no âmbito das operações apoiadas Ano-Alvo: Ano previsto para o último auto de medição da última empreitada que contribui para o indicador	Não	X	X		X	
0.06.02.04.G	Realização	Estações de Tratamento de Águas Residuais (ETAR) construídas para servir entre 15.000 e 150.000 e.p.	Nº	Número de Estações de Tratamento de Águas Residuais (ETAR) com capacidade para servir entre 15.000 e 150.000 equivalentes de população construídas no âmbito das operações apoiadas	Valor de referência: 0 Meta: Σ das Estações de Tratamento de Águas Residuais (ETAR) com capacidade para servir entre 15.000 e 150.000 equivalentes de população construídas no âmbito das operações apoiadas Ano-Alvo: Ano previsto para o último auto de medição da última empreitada que contribui para o indicador	Não	X	X		X	
0.06.02.05.G	Realização	Estações de Tratamento de Águas Residuais (ETAR) construídas mais de 150.000 e.p.	Nº	Número de Estações de Tratamento de Águas Residuais (ETAR) com capacidade para servir mais de 150.000 equivalentes de população construídas no âmbito das operações apoiadas	Valor de referência: 0 Meta: Σ das Estações de Tratamento de Águas Residuais (ETAR) com capacidade para servir mais de 150.000 equivalentes de população construídas no âmbito das operações apoiadas Ano-Alvo: Ano previsto para o último auto de medição da última empreitada que contribui para o indicador	Não	X	X		X	
0.06.02.06.G	Realização	Estações de Tratamento de Águas Residuais (ETAR) remodeladas para servir até 500 e.p.	Nº	Número de Estações de Tratamento de Águas Residuais (ETAR) com capacidade para servir até 500 equivalentes de população remodeladas no âmbito das operações apoiadas	Valor de referência: 0 Meta: Σ das Estações de Tratamento de Águas Residuais (ETAR) com capacidade para servir até 500 equivalentes de população remodeladas no âmbito das operações apoiadas Ano-Alvo: Ano previsto para o último auto de medição da última empreitada que contribui para o indicador	Não	X	X		X	
0.06.02.07.G	Realização	Estações de Tratamento de Águas Residuais (ETAR) remodeladas para servir entre 500 e 15.000 e.p.	Nº	Número de Estações de Tratamento de Águas Residuais (ETAR) com capacidade para servir entre 500 e 15.000 equivalentes de população remodeladas no âmbito das operações apoiadas	Valor de referência: 0 Meta: Σ das Estações de Tratamento de Águas Residuais (ETAR) com capacidade para servir entre 500 e 15.000 equivalentes de população remodeladas no âmbito das operações apoiadas. Ano-Alvo: Ano previsto para o último auto de medição da última empreitada que contribui para o indicador	Não	X	X		X	
0.06.02.08.G	Realização	Estações de Tratamento de Águas Residuais (ETAR) remodeladas para servir entre 15.000 e 150.000 e.p.	Nº	Número de Estações de Tratamento de Águas Residuais (ETAR) com capacidade para servir entre 15.000 e 150.000 equivalentes de população remodeladas no âmbito das operações apoiadas	Valor de referência: 0 Meta: Σ das Estações de Tratamento de Águas Residuais (ETAR) com capacidade para servir entre 15.000 e 150.000 equivalentes de população remodeladas no âmbito das operações apoiadas. Ano-Alvo: Ano previsto para o último auto de medição da última empreitada que contribui para o indicador	Não	X	X		X	
0.06.02.01.G	Realização	Estações de Tratamento de Águas Residuais (ETAR) remodeladas mais de 150.000 e.p.	Nº	Número de Estações de Tratamento de Águas Residuais (ETAR) com capacidade para servir mais de 150.000 equivalentes de população remodeladas no âmbito das operações apoiadas	Valor de referência: 0 Meta: Σ das Estações de Tratamento de Águas Residuais (ETAR) com capacidade para servir mais de 150.000 equivalentes de população remodeladas no âmbito das operações apoiadas. Ano-Alvo: Ano Conclusão da Operação Ano-Alvo: Ano previsto para o último auto de medição da última empreitada que contribui para o indicador	Não	X	X		X	
0.06.02.02.P	Realização	Extensão dos Sistemas de Drenagem de Águas Residuais a remodelar	Km	Extensão (em Km) de coletores/interceptores e emissários de drenagem de águas residuais remodelados/intervencionados no âmbito das operações apoiadas.	Valor de referência: 0 Meta: Σ dos Km de Extensão de coletores/interceptores e emissários de drenagem de águas residuais remodelados/intervencionados no âmbito das operações apoiadas. Ano-Alvo: Ano previsto para o último auto de medição da última empreitada que contribui para o indicador	Não	X	X		X	

O.06.02.01.P	Realização	Extensão dos Sistemas de Drenagem de Águas Residuais a construir	Km	Extensão (em Km) de coletores/interceptores e emissários de drenagem de águas residuais construídos no âmbito das operações apoiadas.	Valor de referência: 0 Meta: \sum dos Km de extensão de coletores/interceptores e emissários de drenagem de águas residuais construídos no âmbito das operações apoiadas. Ano-Alvo: Ano previsto para o último auto de medição da última empreitada que contribui para o indicador	Não	X	X	X
O.06.02.10.G	Realização	Estações Elevatórias construídas (AR)	Nº	Número de estações elevatórias construídas no âmbito da intervenção apoiada	Valor de referência: 0 Meta: \sum do Número de estações elevatórias construídas no âmbito das operações apoiadas. Ano-Alvo: Ano previsto para o último auto de medição da última empreitada que contribui para o indicador	Não	X	X	X
O.06.02.11.G	Realização	Estações Elevatórias remodeladas (AR)	Nº	Número de estações elevatórias remodeladas no âmbito da intervenção apoiada	Valor de referência: 0 Meta: \sum do Número de estações elevatórias remodeladas no âmbito das operações apoiadas. Ano-Alvo: Ano previsto para o último auto de medição da última empreitada que contribui para o indicador	Não	X	X	X
R.06.02.01.P	Resultado	Resolução de processos em contencioso, em pré-contencioso, em incumprimento ou em risco de incumprimento, no âmbito da DARU	n.º	Nº de processos resolvidos m contencioso, em pré-contencioso, em incumprimento ou em risco de incumprimento, no âmbito da DARU, em resultado direto da intervenção apoiada.	Valor de referência: 0 Meta: \sum Nº de processos resolvidos m contencioso, em pré-contencioso, em incumprimento ou em risco de incumprimento, no âmbito da DARU, em resultado direto das intervenções apoiadas Ano-Alvo: O Ano-alvo para este indicador deve ter em conta até 12 meses após a conclusão da intervenção na infraestrutura, de forma a integrar o tempo necessário para obter nova licença de descarga.	Não	X		
R.06.02.03.P	Resultado	Redução da percentagem de ocorrências de Inundações por km de coletor/por ramal de ligação	%	Número de ocorrências de inundação na via pública e em propriedades, com origem na rede pública de coletores do sistema de saneamento intervençionado, pelos coletores abrangidos pela operação (conceito a aplicar a entidades gestoras de sistemas em alta) ou o número de ocorrências de inundação na via pública e em propriedades com origem na rede pública de coletores do sistema de saneamento intervençionado, pelos ramais abrangidos pela operação (conceito a aplicar a entidades gestoras de sistemas em baixa). Valor alvo a indicar deverá refletir o efeito esperado em resultado da intervenção apoiada.	Para as Infraestruturas Intervençionadas do Sistema em Alta aplica-se a seguinte metodologia: Valor de referência: [(Nº de ocorrências de inundação na via pública e em propriedades, com origem na rede pública de coletores do sistema de saneamento abrangido pela operação, nos 12 meses antes da submissão da candidatura) / (Comprimento Total em km dos coletores abrangidos pela operação) x 100] Meta: [(Nº de ocorrências de inundação na via pública e em propriedades, com origem na rede pública de coletores do sistema de saneamento intervençionado, nos 12 meses após conclusão da operação) / (Comprimento Total em km dos coletores do sistema de saneamento intervençionado no âmbito da operação) x 100] Para as Infraestruturas Intervençionadas do Sistema em Baixa aplica-se a seguinte metodologia: Valor de referência: [(Nº de ocorrências de inundação na via pública e em propriedades, com origem na rede pública de coletores, do sistema de saneamento abrangido pela operação, nos 12 meses antes da submissão da candidatura) / (Nº ramais de ligação abrangidos pela operação) x 100] Meta: [(Nº de ocorrências de inundação na via pública e em propriedades, com origem na rede pública de coletores do sistema de saneamento intervençionado, nos 12 meses após conclusão da operação) / (Nº ramais de ligação abrangidos pela operação) x 100] Ano-Alvo: 12 meses após o último auto de medição da última empreitada concluída	Sim		X	
R.06.02.04.P	Resultado	Incremento de Alojamentos que passam a ter serviço de drenagem	%	Percentagem do número de alojamentos localizados na área de intervenção da operação com serviço de drenagem para os quais as redes públicas se encontram disponíveis e que se encontram ligados a destino adequado em termos de tratamento (conceito a aplicar a entidades gestoras de sistemas em alta e em baixa). Este indicador só é aplicável quando existem alojamentos adicionais ligados. Para a tipologia b) v) fecho de sistemas de saneamento de águas residuais devem ser considerados todos os alojamentos com serviço de drenagem efetivo, antes e após a implementação da operação no subsistema onde se integra a operação.	Valor de referência: 0 Meta: Numerador: Nº total de Alojamentos com serviço de drenagem efetivo após a operação - Nº total de Alojamentos com serviço de drenagem efetivo antes da operação Denominador: Nº total de alojamentos na área de abrangência da operação Ano-Alvo: 12 meses após o ultimo auto medição da última empreitada concluída.	Sim b v)	X	X	X
R.06.02.06.P	Resultado	Alojamentos abrangidos com avaliação satisfatória no cumprimento dos parâmetros de descarga	%	Percentagem do equivalente de população que é servido com instalações de tratamento que asseguram o cumprimento da licença de descarga (conceito a aplicar a entidades gestoras de sistemas em alta e em baixa). Valor alvo a indicar deverá refletir o efeito esperado em resultado da intervenção apoiada.	Valor de referência: <u>Numerador:</u> Nº de alojamentos que já tinham avaliação satisfatória no cumprimento dos parâmetros de descarga antes da implementação da operação. <u>Denominador:</u> Nº total de alojamentos na área de abrangência da operação Meta: <u>Numerador:</u> Nº de alojamentos com avaliação satisfatória no cumprimento dos parâmetros de descarga após a implementação da operação. <u>Denominador:</u> Nº total de alojamentos na área de abrangência da operação Ano-Alvo: 12 meses após o ultimo auto medição da última empreitada concluída.	Sim b i) e ii)	X	X	X

C - Indicador Comunitário
E - Indicador Específico do Programa
P - Indicador Criado para Contratualização
G - Indicador Gestão interna PO

Código	Indicador	Unidade medida	Cálculo dos indicadores de População			
			se melhorias de infraestruturas não existindo novos alojamentos a ligar	se melhorias de rede não existindo novos alojamentos a ligar	se infraestruturas com novos alojamentos a ligar	se redes sem infraestrutras de tratamento com novos alojamentos a ligar
O.06.02.12.G	População adicional servida pelas melhorias do sistema de saneamento de águas residuais em baixa (SAR) [o Cálculo deste indicador é feito a partir do nº de alojamentos ligados]	nº pessoas	. nº de alojamentos efetivamente ligados e servidos pela infraestrutura no momento de submissão da candidatura O nº de pessoas é calculado através do nº de alojamentos efetivamente ligados * nº médio de pessoas por agregado familiar da(s) freguesia(s) [Anexo A e B] que constituem a área de influência da operação ou lugar(es) [Anexo C e D] que constituem a área de influência da operação, considerando a população residente dos Censos 2011, dependendo do nível territorial relevante à data da aprovação/reprogramação da operação. No caso de existir mais do que uma freguesia/lugar, dever-se-à somar a população e os alojamentos de todas as unidades territoriais abrangidas e dividir por a população pelo nº de alojamentos para encontrar o rácio nº médio de pessoas por agregado familiar. É este rácio que será aplicado ao nº de alojamentos efetivamente ligados.	.nº de alojamentos efetivamente ligados e servidos pela rede no momento de submissão da candidatura O nº de pessoas é calculado através do nº de alojamentos efetivamente ligados * nº médio de pessoas por agregado familiar da(s) freguesia(s) [Anexo A e B] que constituem a área de influência da operação ou lugar(es) [Anexo C e D] que constituem a área de influência da operação, considerando a população residente dos Censos 2011, dependendo do nível territorial relevante à data da aprovação/reprogramação da operação. No caso de existir mais do que uma freguesia/lugar, dever-se-à somar a população e os alojamentos de todas as unidades territoriais abrangidas e dividir por a população pelo nº de alojamentos para encontrar o rácio nº médio de pessoas por agregado familiar. É este rácio que será aplicado ao nº de alojamentos efetivamente ligados.	.Número de alojamentos com ligação efetiva (com contratos ativos) na sequência da intervenção que se vai realizar O nº de pessoas é calculado através do nº de alojamentos efetivamente ligados * nº médio de pessoas por agregado familiar da(s) freguesia(s) [Anexo A e B] que constituem a área de influência da operação ou lugar(es) [Anexo C e D] que constituem a área de influência da operação, considerando a população residente dos Censos 2011, dependendo do nível territorial relevante à data da aprovação/reprogramação da operação. No caso de existir mais do que uma freguesia/lugar, dever-se-à somar a população e os alojamentos de todas as unidades territoriais abrangidas e dividir por a população pelo nº de alojamentos para encontrar o rácio nº médio de pessoas por agregado familiar. É este rácio que será aplicado ao nº de alojamentos efetivamente ligados através da evidência doc contratos ativos para se apurar o nº de pessoas.	.Número de alojamentos com ligação efetiva (com contratos ativos) na sequência da intervenção que se vai realizar O nº de pessoas é calculado através do nº de alojamentos efetivamente ligados * nº médio de pessoas por agregado familiar da(s) freguesia(s) [Anexo A e B] que constituem a área de influência da operação ou lugar(es) [Anexo C e D] que constituem a área de influência da operação, considerando a população residente dos Censos 2011, dependendo do nível territorial relevante à data da aprovação/reprogramação da operação. No caso de existir mais do que uma freguesia/lugar, dever-se-à somar a população e os alojamentos de todas as unidades territoriais abrangidas e dividir por a população pelo nº de alojamentos para encontrar o rácio nº médio de pessoas por agregado familiar. É este rácio que será aplicado ao nº de alojamentos efetivamente ligados através da evidência doc contratos ativos para se apurar o nº de pessoas.
O.06.02.03.E	População adicional servida pelas melhorias do sistema de saneamento de águas residuais em baixa - (SAR) [Para as operações exclusivamente de Redes, o cálculo deste indicador é feito a partir do nº de alojamentos ligados]	eq.pop	Estimativa do caudal médio e concentração mensal para o cálculo da carga, considerando 1 hab.eq = 60g CBO5/dia, durante seis meses após a entrada em exploração da infraestrutura.	.nº de alojamentos efetivamente ligados e servidos pela rede no momento de submissão da candidatura O nº de pessoas é calculado através do nº de alojamentos efetivamente ligados * nº médio de pessoas por agregado familiar da(s) freguesia(s) [Anexo A e B] que constituem a área de influência da operação ou lugar(es) [Anexo C e D] que constituem a área de influência da operação, considerando a população residente dos Censos 2011, dependendo do nível territorial relevante à data da aprovação/reprogramação da operação. No caso de existir mais do que uma freguesia/lugar, dever-se-à somar a população e os alojamentos de todas as unidades territoriais abrangidas e dividir por a população pelo nº de alojamentos para encontrar o rácio nº médio de pessoas por agregado familiar. É este rácio que será aplicado ao nº de alojamentos efetivamente ligados.	Estimativa do caudal médio e concentração mensal para o cálculo da carga, considerando 1 hab.eq = 60g CBO5/dia, durante seis meses após a entrada em exploração da infraestrutura.	.Lista com contratos ativos com ligação efetiva ; no caso das entidades gestoras em alta, será considerada a informação prestada pela entidade do nº de alojamentos servidos pela infraestrutura intervencionada . .Último auto de medição das empreitadas relevantes para o indicador O nº de pessoas é calculado através do nº de alojamentos efetivamente ligados * nº médio de pessoas por agregado familiar da(s) freguesia(s) [Anexo A e B] que constituem a área de influência da operação ou lugar(es) [Anexo C e D] que constituem a área de influência da operação, considerando a população residente dos Censos 2011, dependendo do nível territorial relevante à data da aprovação/reprogramação da operação. No caso de existir mais do que uma freguesia/lugar, dever-se-à somar a população e os alojamentos de todas as unidades territoriais abrangidas e dividir por a população pelo nº de alojamentos para encontrar o rácio nº médio de pessoas por agregado familiar. É este rácio que será aplicado ao nº de alojamentos efetivamente ligados através da evidência doc contratos ativos para se apurar o nº de pessoas.