

ANEXO VI
Indicadores
Indicadores Modalidade Abastecimento de Água

1. INDICADORES DE PRODUTO (P)

ÁGUA BRUTA CAPTADA

Ação	Instalação ou ampliação de subsistemas de captação de água bruta
Descrição	Este indicador refere-se às unidades de captação implantadas ou ampliadas, podendo ser superficiais (dispositivos construídos junto a um rio, córrego, lago ou barragem para retirada da água destinada ao abastecimento) ou subterrâneas (perfuração de poços).
Meta	100%
Indicador	IAP01. Taxa de implantação de unidades de captação de água bruta
Fórmula	$IAP01 = \frac{A02b + A04b}{A02a + A04a} \times 100$ <p>Onde: A02b: Capacidade total (vazão média) de poços perfurados executada A04b: Capacidade total (vazão média) das unidades de captação superficial executada A02a: Capacidade total (vazão média) de poços perfurados prevista A04a: Capacidade total (vazão média) das unidades de captação superficial prevista</p>
Conceito	Compara a capacidade inicialmente prevista pelo projeto dos novos subsistemas de captação ou de subsistemas ampliados com o efetivamente executado, considerando como capacidade a vazão média.
Esclarecimentos	Considera-se captação o local de tomada de água do manancial, superficial ou subterrâneo, que compreende a primeira unidade do sistema de abastecimento. A captação de água abrange toda retirada, recolhimento ou aproveitamento de água, antes de receber qualquer tratamento, proveniente de qualquer corpo d'água ou corpo hídrico. A capacidade instalada dos subsistemas de captação será maior que a vazão de captação logo após a intervenção, pois a concepção dos projetos prevê, normalmente, atendimento a uma população futura. Também, é importante frisar que a capacidade instalada de captação no manancial deve ser menor ou igual ao limite estabelecido na outorga de direitos de uso de recursos hídricos.

ÁGUA BRUTA ADUZIDA

Ação	Instalação ou ampliação de equipamentos de adução de água bruta.	
Descrição	Refere-se às linhas de adução de água bruta implantadas ou ampliadas, compreendendo as tubulações de adução de água bruta propriamente ditas e as estações elevatórias de água bruta.	
Meta	100%	100%
Indicador	IAP02. Taxa de implantação de tubulação de adução de água bruta	IAP03. Taxa de implantação de estações elevatórias de água bruta
Fórmula	$IAP02 = \frac{A06b}{A06a} \times 100$ <p>Onde: A06b: Extensão total de tubulação de adução de água bruta executada A06a: Extensão total de tubulação de adução de água bruta prevista</p>	$IAP03 = \frac{A05b}{A05a} \times 100$ <p>Onde: A05b: Quantidade de estações elevatórias de água bruta instaladas ou ampliadas (bombas etc.) executada A06a: Quantidade de estações elevatórias</p>

		de água bruta instaladas ou ampliadas (bombas etc.) prevista
Conceito	Compara a extensão de linhas de adução de água bruta e a quantidade de elevatórias inicialmente previstas com as efetivamente implantadas.	
Esclarecimentos	Considera-se adutora de água bruta a tubulação para o transporte de água sem qualquer tipo de tratamento, que normalmente se estende da captação até a estação de tratamento de água. As estações elevatórias de água bruta são as unidades do sistema de abastecimento na qual a água, sem qualquer tratamento, é elevada por meio de bombas até a tubulação ou a outra unidade do sistema em nível superior. Nos casos em que haja adução da água apenas por gravidade, as estações elevatórias de água bruta não estarão presentes e, portanto, não serão mensuradas pelo respectivo indicador de produto.	

ÁGUA BRUTA RESERVADA

Ação	Reservação de água bruta
Descrição	Refere-se aos reservatórios de água bruta implantados, isto é, unidades para o armazenamento de água captada e aduzida, mas não tratada.
Meta	100%
Indicador	IAP04. Taxa de implantação de reservatórios de água bruta
Fórmula	$IAP04 = \frac{A08b}{A08a} \times 100$ <p>Onde: A08b: Capacidade total dos reservatórios de água bruta (m³) executada A08a: Capacidade total dos reservatórios de água bruta (m³) prevista</p>
Conceito	Compara a capacidade (volume) inicialmente prevista pelo projeto para os reservatórios de água bruta com o efetivamente executado.
Esclarecimentos	Considera-se reservatório de água bruta o recipiente que acumula água captada e aduzida, mas não tratada. O reservatório pode ser de concreto armado, ferro-cimento, metálico etc., e pode estar enterrado, semi-enterrado, ou elevado.

ÁGUA BRUTA TRATADA

Ação	Implantação ou melhoria de estação de tratamento de água (ETA).
Descrição	Refere-se às estações de tratamento de água implantadas ou ampliadas.
Meta	100%
Indicador	IAP05. Taxa de realização de estações de tratamento de água
Fórmula	$IAP05 = \frac{A10b + A12b}{A10a + A12a} \times 100$ <p>Onde: A10b: Capacidade total (vazão média) de estações de tratamento de água executada A12b: Capacidade total (vazão média) de estações de tratamento de água melhoradas/ampliadas executada A10a: Capacidade total (vazão média) de estações de tratamento de água prevista A12a: Capacidade total (vazão média) de estações de tratamento de água melhoradas/ampliadas prevista</p>
Conceito	Compara a capacidade inicialmente prevista pelo projeto das novas ETAs ou ETAs ampliadas com a efetivamente executada, considerando como capacidade a vazão média.

Esclarecimentos	Considera-se como ETA o conjunto de instalações e equipamentos destinados a realizar o tratamento da água bruta. Compõe-se, basicamente, de casa química, e pelo menos uma dessas etapas de tratamento: floculadores, decantadores, filtros, correção de pH, desinfecção ou cloração, e fluoretação. As melhorias na ETA podem ser: ampliação da vazão de tratamento de água ou etapas de tratamento adicionadas (pré- cloração, pré- alcalinização, coagulação, floculação, decantação, filtração, pós- alcalinização, desinfecção, fluoretação etc.). Para este indicador, só serão consideradas as melhorias que ampliem a vazão de tratamento de água. A capacidade instalada das ETAs será maior que a vazão de água tratada logo após a intervenção, pois a concepção dos projetos de ETAs prevê, normalmente, atendimento a uma população futura em um horizonte de projeto igual ou superior a 20 anos. Se a implantação do tratamento for dividida em módulos, considera-se a capacidade apenas do(s) módulo(s) executado(s). O tratamento da água deve atender aos parâmetros exigidos pela Portaria do Ministério da Saúde nº 2914/2011, que substitui a 518/2004, sobre potabilidade da água.
-----------------	---

ÁGUA TRATADA ADUZIDA

Ação	Adução de água tratada	
Descrição	Refere-se às linhas de adução de água tratada implantadas, compreendendo as tubulações de adução propriamente ditas e as estações elevatórias de água tratada.	
Meta	100%	100%
Indicador	IAP06. Taxa de realização de tubulação de adução de água tratada	IAP07. Taxa de realização de estações elevatórias de água tratada
Fórmula	$IAP06 = \frac{A14b}{A14a} \times 100$ <p>Onde: A14b: Extensão total de tubulação de adução de água tratada (m) executada A14a: Extensão total de tubulação de adução de água tratada (m) prevista</p>	$IAP07 = \frac{A13b}{A13a} \times 100$ <p>Onde: A13b: Quantidade de estações elevatórias de água tratada, incluindo ampliações (bombas etc.) executada A13a: Quantidade de estações elevatórias de água tratada, incluindo ampliações (bombas etc.) prevista</p>
Conceito	Compara a extensão de linhas de adução de água tratada e a quantidade de elevatórias inicialmente previstas com as efetivamente implantadas.	
Esclarecimentos	Considera-se adutora de água tratada a tubulação para o transporte de água submetida a um tratamento prévio, através de processos físicos, químicos ou biológicos com a finalidade de torná-la apropriada ao consumo humano, que normalmente se estende da estação de tratamento de água até o reservatório. As estações elevatórias de água tratada são as unidades do sistema de abastecimento na qual água submetida a um tratamento prévio é elevada por meio de bombas até a tubulação ou a outra unidade do sistema em nível superior. Nos casos em que haja adução da água apenas por gravidade, as estações elevatórias de água tratada não estarão presentes e, portanto, não serão mensuradas pelo respectivo indicador de produto.	

ÁGUA TRATADA RESERVADA

Ação	Reservação de água tratada
Descrição	Refere-se aos reservatórios de água tratada implantados, isto é, unidades para o armazenamento de água tratada e aduzida.
Meta	100%
Indicador	IAP08. Taxa de implantação de reservatórios de água tratada
Fórmula	$IAP08 = \frac{A16b}{A16a}$ <p>Onde: A16b: Capacidade total dos reservatórios de água tratada (m³) executada A16a: Capacidade total dos reservatórios de água tratada (m³) prevista</p>
Conceito	Compara a capacidade (volume) inicialmente prevista pelo projeto para os reservatórios de água tratada com o efetivamente executado.
Esclarecimentos	Considera-se reservatório de água tratada o recipiente que acumula água submetida a um tratamento prévio para ser distribuída à rede. O reservatório pode ser de concreto armado, ferro-cimento, metálico etc., e pode estar enterrado, semienterrado ou elevado.

ÁGUA TRATADA DISTRIBUÍDA

Ação	Distribuição de água tratada		
Descrição	Refere-se às linhas de distribuição de água tratada implantadas, substituídas ou ampliadas, compreendendo: (i) a tubulação de rede de distribuição de água; (ii) as ligações prediais; e (iii) as ligações intradomiciliares.		
Meta	100%	100%	100%
Indicador	IAP09. Taxa de realização de rede de distribuição de água	IAP010. Taxa de realização de ligações prediais	IAP011. Taxa de realização ligações intradomiciliares de água
Fórmula	$IAP09 = \frac{A17b}{A17a}$ <p>Onde: A17b: Extensão total da ampliação e substituição de redes de distribuição (m) executada A17a: Extensão total da ampliação e substituição de redes de distribuição (m) prevista</p>	$IAP10 = \frac{A18b}{A18a}$ <p>Onde: A18b: Quantidade de ligações prediais (un) executada A18a: Quantidade de ligações prediais (un) prevista</p>	$IAP11 = \frac{A19b}{A19a}$ <p>Onde: A19b: Quantidade de ligações intradomiciliares para população de baixa renda (un) executada A19a: Quantidade de ligações intradomiciliares para população de baixa renda (un) prevista</p>
Conceito	Compara a extensão de rede de distribuição, o número de ligações prediais e o número de ligações intradomiciliares realizados com o previamente programado.		
Esclarecimentos	A rede de distribuição de água é o conjunto de tubulações interligadas, instaladas ao longo das vias públicas ou nos passeios, junto aos edifícios, conduzindo a água aos pontos de consumo (moradias, escolas, hospitais etc.), por meio de ligação predial. A ligação predial compreende o trecho de tubulação localizado entre a rede de distribuição de água e o hidrômetro residencial (inclusive). Considera-se ligação intradomiciliar o trecho de tubulação compreendido entre o hidrômetro e a válvula- boia do reservatório. O reservatório não integra os materiais componentes desta ligação.		

PERDAS DE ÁGUA CONTROLADAS

Ação	Redução e controle de perdas		
Descrição	Refere-se às ações de medição e controle de perdas de água, incluindo as seguintes atividades: (i) implantação de setores e zonas de medição e controle; (ii) instalação de macromedidores; (iii) instalação de micromedidores (hidrômetros).		
Meta	100%	100%	100%
Indicador	IAP12. Taxa de realização de setores e zonas de medição e controle	IAP13. Taxa de instalação de macromedidores	IAP14. Taxa de instalação de micromedidores
Fórmula	$IAP12 = \frac{A22b}{A22a}$ <p>Onde: A22b: Quantidade de setores de medição e controle (un) executada A22a: Quantidade de setores de medição e controle (un) prevista</p>	$IAP13 = \frac{A20b}{A20a}$ <p>Onde: A20b: Quantidade de macromedidores (un) executada A20a: Quantidade de macromedidores (un) prevista</p>	$IAP14 = \frac{A21b}{A21a}$ <p>Onde: A21b: Quantidade de micromedidores (un) executada A21a: Quantidade de micromedidores (un) prevista</p>
Conceito	Compara os números de setores ou zonas de medição e controle, macromedidores e micromedidores previstos com os efetivamente implantados.		
Esclarecimentos	A setorização é a divisão da rede de distribuição em setores para a melhor gestão do sistema e das perdas. A subdivisão da rede e o estabelecimento do setor de medição permitem, com base em dados obtidos por meio de medidores de pressão e de macro e micromedidores neles instalados, o acompanhamento da evolução do consumo de água e das perdas de água na rede de distribuição a que o setor se refere. Os macromedidores são equipamentos utilizados na medição da vazão de água que passa em determinado ponto da rede de distribuição. Já os micromedidores (hidrômetros) são equipamentos utilizados para a medição do consumo individual nos pontos de abastecimento dos usuários das redes de distribuição.		

2. INDICADORES DE RESULTADOS INTERMEDIÁRIOS (RI)

AUMENTO DA DISPONIBILIDADE DE ÁGUA BRUTA NO(S) SISTEMA(S) FOCO DA INTERVENÇÃO

Indicador	IARI01. Ampliação da produção de água bruta no(s) sistema(s) foco da intervenção
Descrição	Refere-se à ampliação da produção de água bruta, resultante da implantação e/ou melhoria da infraestrutura responsável pela captação de água no manancial (subterrâneo ou superficial), seu transporte (adução), elevação (bombeamento, quando necessário) e/ou reservação de água bruta (opcional).
Linha de base	Capacidade instalada de produção de água bruta do(s) sistema(s) foco da intervenção, após a intervenção.
Meta	<p>Aumento percentual da capacidade instalada (vazão média) de produção de água bruta pelo(s) sistema(s), previsto no projeto.</p> $IARI01m = \frac{A34 - A35}{A35} \times 100$ <p>Onde:</p> <p>IARI01m: Meta de ampliação da produção de água bruta no sistema no(s) sistema(s) foco da intervenção;</p> <p>A34: Capacidade de produção total de água bruta (vazão média), do(s) sistema(s) foco da intervenção, prevista após execução das obras objeto do projeto originalmente aprovado pelo Agente Financeiro ou pela Mandatária (A34 = A35 + A02a + A04a);</p> <p>A35: Capacidade de produção de água bruta (vazão média), do(s) sistema(s) foco da intervenção, antes do projeto originalmente aprovado pelo Agente Financeiro ou pela Mandatária.</p>
Fórmula	$IARI01r = \frac{A36}{A37 - A36} \times 100$ <p>Onde:</p> <p>IARI01r: Indicador de ampliação da produção de água bruta no(s) sistema(s) foco da intervenção;</p> <p>AG36: Capacidade de produção de água bruta (vazão média) executada pela intervenção (A36 = A02b + A04b);</p> <p>AG37: Capacidade total de produção de água bruta (vazão média), do(s) sistema(s) foco da intervenção, após a intervenção (incluindo outras ampliações ocorridas no sistema ao longo da execução da obra, caso existentes).</p>
Conceito	Compara o potencial de produção de água bruta implantado/ampliado pela intervenção com o potencial existente de produção de água bruta que não foi implantado pela intervenção.
Esclarecimentos	<p>A capacidade de produção de água bruta será maior que a vazão de captação logo após a intervenção, pois a concepção dos projetos prevê, normalmente, atendimento a uma população futura.</p> <p>É importante frisar que a capacidade instalada de produção de água bruta deve ser menor ou igual ao limite estabelecido na outorga de direitos de uso de recursos hídricos.</p> <p>No caso de implantação de novos sistemas ou sistemas totalmente executados pela intervenção avaliada (A35= 0 e/ou A37–A36= 0), deve-se considerar a meta como 100%, e o indicador, caso não haja outras intervenções ocorridas, será também 100%, ou o percentual relativo somando-se as demais intervenções ocorridas.</p>

AUMENTO DA DISPONIBILIDADE DE ÁGUA TRATADA NO(S) SISTEMA(S) FOCO DA INTERVENÇÃO

Indicador	IARI02. Ampliação da produção de água tratada no(s) sistema(s) foco da intervenção
Descrição	Refere-se à expansão da capacidade de fornecimento de água tratada, limitada à produção de água bruta captada pelo prestador do serviço ou importada de outro sistema, em vista dos investimentos na(s) nova(s) Estação(ões) de Tratamento de Água (ETA), melhorias na(s) ETA(s) existente(s) e/ou importação de água tratada de outro Sistema, com foco nos sistemas da intervenção.
Linha de base	Capacidade instalada de fornecimento de água tratada do(s) sistema(s) foco da intervenção, após a intervenção.
Meta	<p>Aumento percentual da capacidade instalada (vazão média) de fornecimento de água tratada previsto no projeto.</p> $IARI02m = \frac{A38 - A39}{A39} \times 100$ <p>Onde:</p> <p>IARI02m: Meta de ampliação da produção de água tratada no(s) sistema(s) foco da intervenção;</p> <p>A38: Capacidade de produção total de água tratada (vazão média), do(s) sistema(s) foco da intervenção, prevista após execução das obras objeto do projeto originalmente aprovado pelo Agente Financeiro ou pela Mandatária (A38 = A39+ A10a + A12a)</p> <p>A39: Capacidade de produção de água tratada (vazão média), do(s) sistema(s) foco da intervenção, antes do projeto de engenharia aprovado pelo Agente Financeiro ou pela Mandatária</p>
Fórmula	$IARI01r = \frac{A40}{A41 - A40} \times 100$ <p>Onde:</p> <p>IARI02r: Indicador de ampliação da produção de água tratada no(s) sistema(s) foco da intervenção;</p> <p>A40: Capacidade de produção de água tratada (vazão média) executada pela intervenção (A40 = A10b + A12b);</p> <p>A41: Capacidade total de produção de água tratada (vazão média), do(s) sistema(s) foco da intervenção, após a intervenção (incluindo outras ampliações ocorridas no sistema ao longo da execução da obra, caso existentes)</p>
Conceito	Compara o potencial de produção de água tratada implantado/ampliado pela intervenção com o potencial existente de produção de água tratada que não foi implantado pela intervenção.
Esclarecimentos	<p>Para este indicador, a capacidade de tratamento será a soma da vazão média das ETAs capaz de atender a população futura (final do horizonte de projeto). Caso a implantação seja dividida em módulos, considera-se a capacidade apenas do(s) módulo(s) executado(s). Este indicador não pretende retratar o aumento de água tratada, mas o potencial de tratamento que existe no sistema após a intervenção. Certamente a capacidade instalada de tratamento de água será maior que a vazão de água tratada logo após a intervenção, pois a concepção dos projetos de ETAs prevê, normalmente, atendimento a uma população futura em um horizonte de projeto igual ou superior a 20 anos. O tratamento da água deve atender aos parâmetros exigidos pela Portaria do Ministério da Saúde nº 2914/2011, que substitui a 518/2004, sobre potabilidade da água.</p> <p>No caso de implantação de novos sistemas ou sistemas totalmente executados com pela intervenção avaliada (A39 = 0 e/ou A41 – A40 = 0), deve-se considerar a meta como 100%, e o indicador, caso não haja outras intervenções ocorridas, será também 100%, ou o percentual relativo somando-se as demais intervenções ocorridas.</p>

AMPLIAÇÃO DA DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA NO(S) SISTEMA(S) FOCO DA INTERVENÇÃO

Indicador	IARI03. Ampliação de economias com ligação de água no(s) sistema(s) foco da intervenção
Descrição	Refere-se à ampliação do número de economias ligadas à rede de distribuição de água ou a sistemas simplificados de abastecimento no(s) sistema(s) foco da intervenção.
Linha de base	Número total de economias ligadas ao(s) sistema(s) foco da intervenção, após a intervenção.
Meta	<p>Aumento percentual do número de economias com ligação de água previsto no projeto.</p> $IARI03m = \frac{A42}{A43} \times 100$ <p>Onde:</p> <p>IARI03m: Meta de ampliação de economias com ligação de água no(s) sistema(s) foco da intervenção;</p> <p>A42: Número de economias previstas no projeto originalmente aprovado pelo agente financeiro ou pela mandatária a serem beneficiadas com novas ligações de água;</p> <p>A43: Número total de economias ligadas ao(s) sistema(s) foco da intervenção antes do projeto originalmente aprovado pelo Agente Financeiro ou pela Mandatária.</p>
Fórmula	$IARI03r = \frac{A44}{A45 - A44} \times 100$ <p>Onde:</p> <p>IARI03r: Indicador de ampliação de economias com ligação de água no(s) sistema(s) foco da intervenção;</p> <p>A44: Número de economias com ligação de água executadas com recursos da intervenção;</p> <p>A45: Número total de economias ligadas ao(s) sistema(s) foco da intervenção, após a intervenção (incluindo outras ampliações ocorridas no sistema ao longo da execução da obra, caso existentes).</p>
Conceito	Compara o número de economias ligadas pela intervenção com o número total de economias com ligações de água não executadas com recursos da intervenção.
Esclarecimentos	<p>Economias são moradias, apartamentos, unidades comerciais, salas de escritório, indústrias, órgãos públicos e similares, existentes numa determinada edificação, que são atendidos pelos serviços de abastecimento de água. Múltiplas economias podem ser atendidas por uma única ligação predial.</p> <p>No caso de implantação de novo(s) sistema(s) ou sistema(s) totalmente executado(s) com pela intervenção avaliada ($A43 = 0$ e/ou $A45 - A44 = 0$), $IARI01m = (A34 - A35) / A35 \times 100$</p> <p>Segundo o Plansab, considera-se atendimento adequado, o fornecimento de água potável por rede de distribuição ou por poço, nascente ou cisterna, com canalização interna. Por isso não se contabiliza as economias atendidas por sistema simplificado coletivo do tipo chafariz.</p>

MELHORIA DA EFICIÊNCIA DO(S) SISTEMA(S) FOCO DA INTERVENÇÃO

Indicador	IARI04. Ampliação de economias em áreas setorizadas no(s) sistema(s) foco da intervenção
Descrição	Refere-se à ampliação da abrangência dos setores de controle e medição de perdas na rede de distribuição do sistema para redução de perdas de água, com relação ao(s) sistema(s) foco da intervenção.
Linha de base	Economias em áreas setorizadas do(s) sistema(s) de abastecimento de água foco da intervenção, antes da intervenção.

Meta	<p>Aumento percentual de economias em áreas setorizadas, do(s) sistema(s) foco da intervenção, com controle e medição de perdas, previsto no projeto.</p> $IARI04m = \frac{A46}{A47} \times 100$ <p>Onde:</p> <p>IARI04m: Meta de ampliação de economias em áreas setorizadas no(s) sistema(s) foco da intervenção;</p> <p>A46: Número de economias previstas no projeto originalmente aprovado pelo agente financeiro ou pela mandatária a serem beneficiadas com novas ligações de água, em áreas setorizadas da rede com controle e medição de perdas;</p> <p>A47: Número total de economias ligadas ao(s) sistema(s) foco da intervenção antes do projeto originalmente aprovado pelo Agente Financeiro ou pela Mandatária, em áreas setorizadas da rede com controle e medição de perdas.</p>
Fórmula	$IARI04r = \frac{A48}{A49 - A48} \times 100$ <p>Onde:</p> <p>IARI04r: Indicador de ampliação de economias em áreas setorizadas no(s) sistema(s) foco da intervenção;</p> <p>A48: Número de economias com ligação de água executadas com recursos da intervenção em áreas setorizadas da rede, com controle e medição de perdas;</p> <p>A49: Número total de economias ligadas ao(s) sistema(s) foco da intervenção, após a intervenção, em áreas setorizadas da rede com controle e medição de perdas (incluindo outras ampliações ocorridas no sistema ao longo da execução da obra, caso existentes).</p>
Conceito	<p>Compara o número de economias ligadas pela intervenção em áreas setorizadas da rede, com controle e medição de perdas existentes, com o número de economias com ligações de água em áreas setorizadas da rede, com controle e medição de perdas existentes, não executadas com recursos da intervenção.</p>
Esclarecimentos	<p>Na setorização do sistema de abastecimento é fundamental que a área seja estanque e que seja possível medir vazões e pressão de entrada, no ponto médio e no ponto crítico, e medir os volumes consumidos por meio de hidrômetros (micromedicação). A água que é disponibilizada e não é faturada é considerada perda, que incorpora o conjunto de perdas físicas ou reais (vazamentos na rede, nas conexões) e aparentes ou comerciais (consumo medido não faturado, consumo autorizado não faturado, consumo estimado não faturado e consumo não autorizado).</p> <p>Considera-se como economias as moradias, apartamentos, unidades comerciais, salas de escritório, indústrias, órgãos públicos e similares, existentes numa determinada edificação, que são atendidos pelos serviços de abastecimento de água. Múltiplas economias podem ser atendidas por uma única ligação predial.</p> <p>No caso de implantação de novo(s) sistema(s) ou sistema (s) com setorização totalmente executada com pela intervenção avaliada (A47 = 0 e/ou A49 – A48 = 0), deve-se considerar a meta como 100%, e o indicador, caso não haja outras intervenções ocorridas, será também 100%, ou o percentual relativo somando-se as demais intervenções ocorridas</p>

3. INDICADORES DE RESULTADOS FINAIS (RF)

POPULAÇÃO ATENDIDA POR SERVIÇO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA CONTÍNUO E DE QUALIDADE

Indicador	IARF01. Taxa de economias com ligação de água, na(s) área(s) de intervenção
Descrição	Refere-se ao número de economias ligadas ao sistema de abastecimento de água, seja por meio de rede de distribuição ou sistema simplificado de abastecimento, na(s) área(s) de intervenção.
Linha de base	Número de economias com ligação de água antes da intervenção, em relação ao total de economias existentes na(s) área(s) de intervenção.
Meta	100% das economias com ligação de água (universalização da(s) área(s) de intervenção)
Fórmula	$IARF01r = \frac{A50}{A51} \times 100$ <p>Onde:</p> <p>IARF01r: Taxa de economias com ligação de água, na(s) área(s) de intervenção;</p> <p>A50: Número de economias existentes na(s) área(s) de intervenção, com ligação de água, públicas e particulares, após a intervenção;</p> <p>A51: Número total de economias existentes na(s) área(s) de intervenção, públicas e particulares.</p>
Conceito	Taxa (percentual) que compara as economias, públicas e particulares, existentes na(s) área(s) de intervenção, com ligação de água, após a intervenção, com o número de economias existentes na(s) área(s) de intervenção.
Esclarecimentos	Economias são moradias, apartamentos, unidades comerciais, salas de escritório, indústrias, órgãos públicos e similares, existentes numa determinada edificação, que são atendidos pelos serviços de abastecimento de água. Múltiplas economias podem ser atendidas por uma única ligação predial. Segundo o Plansab, considera-se atendimento adequado, o fornecimento de água potável por rede de distribuição ou por poço, nascente ou cisterna, com canalização interna. Por isso não se contabiliza as economias atendidas por sistema simplificado coletivo do tipo chafariz.

Indicador	IARF01.M. Taxa de economias com ligação de água, no município
Descrição	Refere-se ao número de economias ligadas ao sistema de abastecimento de água, seja por meio de rede de distribuição ou sistema simplificado de abastecimento, no município.
Linha de base	Número de economias com ligação de água antes da intervenção, em relação ao total de economias existentes no município.
Meta	100% das economias com ligação de água (universalização no município)
Fórmula	$IARF01r.M = \frac{A50.M}{A51.M} \times 100$ <p>Onde:</p> <p>IARF01r.M: Taxa de economias com ligação de água, no município;</p> <p>A50.M: Número de economias existentes no município, com ligação de água, públicas e particulares, após a intervenção;</p> <p>A51.M: Número total de economias existentes no município, públicas e particulares.</p>
Conceito	Taxa (percentual) que compara as economias, públicas e particulares, existentes no município, com ligação de água, após a intervenção, com o número de economias existentes no município.

Esclarecimentos	Economias são moradias, apartamentos, unidades comerciais, salas de escritório, indústrias, órgãos públicos e similares, existentes numa determinada edificação, que são atendidos pelos serviços de abastecimento de água. Múltiplas economias podem ser atendidas por uma única ligação predial. Segundo o Plansab, considera-se atendimento adequado, o fornecimento de água potável por rede de distribuição ou por poço, nascente ou cisterna, com canalização interna. Por isso não se contabiliza as economias atendidas por sistema simplificado coletivo do tipo chafariz.
-----------------	---

Indicador	IARF02. Capacidade de fornecimento de água tratada, na(s) área(s) de intervenção
Descrição	Refere-se ao potencial de atendimento à população com água tratada, na(s) área(s) de intervenção.
Linha de base	Capacidade instalada de fornecimento de água tratada antes da intervenção, em número de habitantes.
Meta	População estimada na(s) área(s) de intervenção no final do horizonte do projeto (normalmente de 20 anos).
Fórmula	Não cabe. Resultado deste indicador deve ser em número de habitantes.
Conceito	O indicador tem o objetivo de avaliar a oferta de água tratada e estimar a necessidade de ampliação de sua capacidade para a população futura no final do horizonte do projeto ou Plano Municipal de Saneamento Básico (normalmente de 20 anos). Desse modo, o indicador pode ser utilizado para programar novas ampliações ou redução de perdas no sistema de abastecimento de água antes da sua saturação.
Esclarecimentos	Se a implantação do tratamento for dividida em módulos, considera-se a capacidade apenas do(s) módulo(s) executado(s). O tratamento de água deve atender aos parâmetros exigidos pela Portaria do Ministério da Saúde nº 2914/2011, que substitui a 518/2004, sobre potabilidade da água.

Indicador	IARF02.M. Capacidade de fornecimento de água tratada, no município
Descrição	Refere-se ao potencial de atendimento à população com água tratada, no município.
Linha de base	Capacidade instalada de fornecimento de água tratada antes da intervenção, em número de habitantes.
Meta	População estimada no município no final do horizonte do projeto (normalmente de 20 anos).
Fórmula	Não cabe. Resultado deste indicador deve ser em número de habitantes.
Conceito	O indicador tem o objetivo de avaliar a oferta de água tratada e estimar a necessidade de ampliação de sua capacidade para a população futura no final do horizonte do projeto ou Plano Municipal de Saneamento Básico (normalmente de 20 anos). Desse modo, o indicador pode ser utilizado para programar novas ampliações ou redução de perdas no sistema de abastecimento de água antes da sua saturação.
Esclarecimentos	Se a implantação do tratamento for dividida em módulos, considera-se a capacidade apenas do(s) módulo(s) executado(s). O tratamento de água deve atender aos parâmetros exigidos pela Portaria do Ministério da Saúde nº 2914/2011, que substitui a 518/2004, sobre potabilidade da água.