

Concentrações médias efluentes e eficiências típicas de remoção dos principais poluentes de interesse nos esgotos domésticos.

Sistema	Qualidade média do efluente								Eficiência média de remoção						
	DBO ₅ (mg/L)	DQO (mg/L)	SS (mg/L)	Amônia-N (mg/L)	N-total (mg/L)	P total (mg/L)	Colif. (NMP/100mL)	Ovos helm. (ovo/L)	DBO ₅ (%)	DQO (%)	SS (%)	Amônia-N (%)	N-total (%)	P total (%)	Colif. (unid. log)
Tratamento primário (fossas sépticas)	200-250	400-450	100-150	>20	>30	>4	10 ⁷ -10 ⁸	>1	30-35	25-35	55-65	<30	<30	<35	<1
Tratamento primário convencional	200-250	400-450	100-150	>20	>30	>4	10 ⁷ -10 ⁸	>1	30-35	25-35	55-65	<30	<30	<35	<1
Tratamento primário avançado*	60-150	150-250	30-90	>20	>30	<2	10 ⁶ -10 ⁷	>1	45-80	55-75	60-90	<30	<30	75-90	≈1
Lagoa facultativa	50-80	120-200	60-90	>15	>20	>4	10 ⁶ -10 ⁷	<1	75-85	65-80	70-80	<50	<60	<35	1-2
Lagoa anaeróbia – lagoa facultativa	50-80	120-200	60-90	>15	>20	>4	10 ⁶ -10 ⁷	<1	75-85	65-80	70-80	<50	<60	<35	1-2
Lagoa aerada facultativa	50-80	120-200	60-90	>20	>30	>4	10 ⁶ -10 ⁷	>1	75-85	65-80	70-80	<30	<30	<35	1-2
Lagoa aerada mistura completa – lagoa sedimentação	50-80	120-200	40-60	>20	>30	>4	10 ⁶ -10 ⁷	>1	75-85	65-80	80-87	<30	<30	<35	1-2
Lagoa anaeróbia + lagoa facult. + lagoa de maturação	40-70	100-180	50-80	10-15	15-20	<4	10 ² -10 ⁴	<1	80-85	70-83	73-83	50-65	50-65	>50	3-5
Lagoa anaeróbia + lagoa facult. + lagoa de alta taxa	40-70	100-180	50-80	5-10	10-15	3-4	10 ² -10 ³	>1	80-85	70-83	73-83	65-85	75-90	50-60	3-4
Lagoa anaeróbia + lagoa facult. + remoção de algas	30-50	100-150	<30	>15	>20	>4	10 ⁴ -10 ⁵	>1	85-90	75-83	>90	<50	<60	<35	3-4
Infiltração lenta	<20	<80	<20	<5	<10	<1	10 ² -10 ⁴	<1	90-99	85-95	>93	>80	>75	>85	3-5
Infiltração rápida	<20	<80	<20	<10	<15	<4	10 ³ -10 ⁴	<1	85-98	80-93	>93	>65	>65	>50	4-5
Escoamento superficial	30-70	100-150	20-60	10-20	>15	>4	10 ⁴ -10 ⁶	<1	80-90	75-85	80-93	35-65	<65	<35	2-3
Wetlands construídos	30-70	100-150	20-40	>15	>20	>4	10 ⁴ -10 ⁵	<1	80-90	75-85	87-93	<50	<60	<35	3-4
Fossa séptica – filtro anaeróbio	40-80	100-200	30-60	>15	>20	>4	10 ⁶ -10 ⁷	>1	80-85	70-80	80-90	<45	<60	<35	1-2
Fossa séptica – infiltração	<20	<80	<20	<10	<15	<4	10 ³ -10 ⁴	<1	90-98	85-95	>93	>65	>65	>50	4-5
Reator UASB	70-100	180-270	60-100	>15	>20	>4	10 ⁶ -10 ⁷	>1	60-75	55-70	65-80	<50	<60	<35	≈1
UASB + lodos ativados	20-50	60-150	20-40	5-15	>20	>4	10 ⁶ -10 ⁷	>1	83-93	75-88	87-93	50-85	<60	<35	1-2
UASB + biofiltro aerado submerso	20-50	60-150	20-40	5-15	>20	>4	10 ⁶ -10 ⁷	>1	83-93	75-88	87-93	50-85	<60	<35	1-2
UASB + filtro anaeróbio	40-80	100-200	30-60	>15	>20	>4	10 ⁶ -10 ⁷	>1	75-87	70-80	80-90	<50	<60	<35	1-2
UASB + filtro biológico percolador de alta carga	20-60	70-180	20-40	>15	>20	>4	10 ⁶ -10 ⁷	>1	80-93	73-88	87-93	<50	<60	<35	1-2
UASB + flotação por ar dissolvido	20-50	60-100	10-30	>20	>30	1-2	10 ⁶ -10 ⁷	>1	83-93	83-90	90-97	<30	<30	75-88	1-2
UASB + lagoa de polimento	40-70	100-180	50-80	10-15	15-20	<4	10 ² -10 ⁴	<1	77-87	70-83	73-83	50-65	50-65	>50	3-5
UASB + lagoa aerada facultativa	50-80	120-200	60-90	>20	>30	>4	10 ⁶ -10 ⁷	>1	75-85	65-80	70-80	<30	<30	<35	1-2
UASB + lagoa aerada mist. compl. + lagoa decant.	50-80	120-200	40-60	>20	>30	>4	10 ⁶ -10 ⁷	>1	75-85	65-80	80-87	<30	<30	<35	1-2
UASB + escoamento superficial	30-70	90-180	20-60	10-20	>15	>4	10 ⁴ -10 ⁶	<1	77-90	70-85	80-93	35-65	<65	<35	2-3
Lodos ativados convencional	15-40	45-120	20-40	<5	>20	>4	10 ⁶ -10 ⁷	>1	85-93	80-90	87-93	>80	<60	<35	1-2
Lodos ativados – aeração prolongada	10-35	30-100	20-40	<5	>20	>4	10 ⁶ -10 ⁷	>1	90-97	83-93	87-93	>80	<60	<35	1-2
Lodos ativados – batelada (aeração prolongada)	10-35	30-100	20-40	<5	>20	>4	10 ⁶ -10 ⁷	>1	90-97	83-93	87-93	>80	<60	<35	1-2
Lodos ativados convencional com remoção biológica de N	15-40	45-120	20-40	<5	<10	>4	10 ⁶ -10 ⁷	>1	85-93	80-90	87-93	>80	>75	<35	1-2
Lodos ativados convencional com remoção biológica de N/P	15-40	45-120	20-40	<5	<10	1-2	10 ⁶ -10 ⁷	>1	85-93	80-90	87-93	>80	>75	75-88	1-2
Lodos ativados convencional + filtração terciária	10-20	30-60	10-20	<5	>20	3-4	10 ² -10 ⁴	<1	93-98	90-95	93-97	>80	<60	50-60	3-5
Filtro biológico percolador de baixa carga	15-40	30-120	20-40	5-10	>20	>4	10 ⁶ -10 ⁷	>1	85-93	80-90	87-93	65-85	<60	<35	1-2
Filtro biológico percolador de alta carga	30-60	80-180	20-40	>15	>20	>4	10 ⁶ -10 ⁷	>1	80-90	70-87	87-93	<50	<60	<35	1-2
Biofiltro aerado submerso com nitrificação	15-35	30-100	20-40	<5	>20	>4	10 ⁶ -10 ⁷	>1	88-95	83-90	87-93	>80	<60	<35	1-2
Biofiltro aerado submerso com remoção biológica de N	15-35	30-100	20-40	<5	<10	>4	10 ⁶ -10 ⁷	>1	88-95	83-90	87-93	>80	>75	<35	1-2
Biodisco	15-35	30-100	20-40	5-10	>20	>4	10 ⁶ -10 ⁷	>1	88-95	83-90	87-93	65-85	<60	<35	1-2

Precipitação química de fósforo, com qualquer das tecnologias acima: P < 1 mg/L

Desinfecção: ex. cloração, ozonização, radiação UV; Barreira: ex. membranas (desde que o processo de desinfecção/barreira seja compatível com a qualidade do tratamento precedente): Colif. Termotolerantes < 10³NMP/100mL; ovos de helmintos: variável

*Tratamento primário avançado: as eficiências de remoção variam em função da dosagem do coagulante