

ANEXO III – RESÍDUOS SÓLIDOS

Entende-se como Coleta Seletiva:

Coleta Seletiva Solidária - Sol (conforme os termos do Decreto Federal 5.940, de 25 de outubro de 2016): coleta dos resíduos recicláveis descartados, separados na fonte geradora, para destinação às associações e cooperativas de catadores de materiais recicláveis.

Coleta Seletiva Domiciliar: serviço de coleta domiciliar diferenciada de materiais recicláveis oferecidos pelo titular dos serviços de limpeza urbana, ou por signatário devidamente contratado para este fim.

Coleta Seletiva no Sistema Ponto a Ponto: serviço de coleta diferenciada de materiais recicláveis oferecidos pelo titular dos serviços de limpeza urbana, ou por signatário devidamente contratado para este fim, atendendo a pontos de entrega voluntária.

Usina de Triagem e Compostagem de Resíduos Sólidos Urbanos: unidade de recebimento de resíduos sólidos urbanos indiferenciados, dotada de estrutura para realizar separação, manual ou mecânica, entre os resíduos recicláveis, compostáveis e rejeitos conforme as leis e normas vigentes.

TABELA V - Tipo de Destinação Final do Lixo (TD)

Tipo de Destinação	Fator base de avaliação (TD)
Vazadouro/Lixão	0
Vazadouro em Remediação com Operação Concomitante licenciado, com tratamento de percolado	3
Vazadouro em Remediação com Operação Concomitante licenciado, com captação e queima de gases	3
Aterro Sanitário licenciado	8(*)
Coprocessamento ou incineração em usina de geração de energia	4

(*) Ao fator base de avaliação de **Aterro Sanitário**, e somente para municípios que dispõem seu lixo em aterros sanitários, deve-se considerar os Fatores Adicionais de Gestão de Aterros e Sanitários (FA) existentes, de acordo com a Tabela VI.

TABELA VI - Fatores Adicionais de Gestão de Aterros sanitários (FA)

Fatores Adicionais de Gestão de Aterro Sanitário		Fator de Incremento (FA)
Tratamento de percolado	Tratamento Primário	+2
	Tratamento Secundário	+3
	Tratamento Terciário	+7
Geração de energia/biogás		+2
Até 30% da capacidade do aterro é utilizada por outros municípios		+2
Entre 30% e 60% da capacidade do aterro é utilizada por outros municípios		+3
Entre 60% e 80% da capacidade do aterro é utilizada por outros municípios		+4
Mais de 80% da capacidade do aterro é utilizada por outros municípios		+5

III.1 - ÍNDICE DE DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS – IDL

$$IDL_i = (TD + FA) + (FR + Dom + Sol) + Co + OV$$

Onde “i” varia de 1 até o número total de municípios do Estado do Rio de Janeiro.
Sendo:

TD: Tipo de Destinação Final do Lixo, conforme Tabela V.

FA: Somatório dos Fatores Adicionais de Gestão de Aterros Sanitários, conforme Tabela VI. (*)

Nota: FA = 0 (zero) para municípios que não destinam seu lixo em aterro sanitário.

Observação: No caso do município utilizar mais de um Tipo de Destinação Final de Lixo (vide Tabela V), a parcela “(TD + FA)” do seu IDL será obtido pela média dos indicadores ponderados pelo percentual do lixo encaminhado a cada destino.

FR: Fator de Reciclagem – indicador relativo aos resíduos domiciliares urbanos encaminhados anualmente para reciclagem, por meio da coleta seletiva porta a porta.

- FR = 0, se o percentual de reciclagem é menor que 1% do total dos resíduos domiciliares urbanos.
- FR = 1, se o percentual de reciclagem é maior ou igual a 1% e menor que 3% do total dos resíduos domiciliares urbanos.
- FR = 2, se o percentual de reciclagem é maior ou igual a 3% e menor que 5% do total dos resíduos domiciliares urbanos.
- FR = 3, se o percentual de reciclagem é maior ou igual a 5% e menor que 10% do total dos resíduos domiciliares urbanos.
- FR = 4, se o percentual de reciclagem é maior ou igual a 10% do total dos resíduos domiciliares urbanos.
- FR = 5, se o percentual de reciclagem for acima de 20% do total dos resíduos domiciliares urbanos.

Nota: Caso o material reciclável seja oriundo de outras formas de separação, notadamente no caso de separação em usinas de triagem e compostagem, deve-se atribuir o FR (Fator de Reciclagem) conforme faixas abaixo:

- FR = 0, se o percentual de reciclagem é menor do que 10% do total dos resíduos domiciliares urbanos.
- FR = 1, se o percentual de reciclagem é maior ou igual a 10% e menor que 20% do total dos resíduos domiciliares urbanos.
- FR = 2, se o percentual de reciclagem é maior ou igual a 20% do total dos resíduos domiciliares urbanos.

Dom: Fator de abrangência - indicador do percentual dos domicílios localizados na área do município atendidos por coleta seletiva domiciliar porta a porta.

- Dom = 0, se atender menos de 30% dos domicílios
- Dom = 1, se atender mais de 30% e menos de 60% dos domicílios
- Dom = 2, se atender mais de 60% e menos de 80% dos domicílios
- Dom = 3, se atender mais de 80% dos domicílios

Sol: Caso o município disponha de programa municipal de Coleta Seletiva Solidária consolidado, assim atestado pelo Instituto Estadual do Ambiente – INEA, Sol = 2

Co: Caso o município seja signatário de consórcio intermunicipal para gestão de resíduos sólidos urbanos em funcionamento, Co = 2.

OV: Fator de coleta de óleo vegetal comestível – indicador do percentual do total do óleo vegetal comestível que seria descartado pelo município, recolhido e encaminhado para reciclagem.

- OV = 0, se o percentual de coleta de óleo é menor que 1%
- OV = 1, se o percentual de coleta de óleo é maior ou igual a 1% e menor que 2%
- OV = 2, se o percentual de coleta de óleo é maior ou igual a 2% e menor que 3%
- OV = 3, se o percentual de coleta de óleo é maior ou igual a 3%

Nota: O INEA adotará para cálculo da estimativa de descarte do Óleo Vegetal Comestível, o valor de 0,5 litros/ habitante/ mês.

Nota: cabe ao INEA divulgar a metodologia para cálculo da estimativa de descarte de óleo vegetal comestível.

III.2 - ÍNDICE RELATIVO DE DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS – IrDL

$$IrDL_i = IDL_i \sum_{i=1}^n IDL_i$$

$$\sum_{i=1}^n IDL_i = \text{soma dos IDL's de todos os municípios do Estado do Rio.}$$

III.3 – ÍNDICE RELATIVO DE REMEDIAÇÃO DOS VAZADOUROS- IrRV

Entende-se como remediação, a *aplicação de técnica ou conjunto de técnicas em uma área comprovadamente contaminada, visando a remoção, contenção ou redução das concentrações dos contaminantes presentes, de modo a assegurar a reabilitação da área, com limites aceitáveis de riscos à saúde humana e ao meio ambiente para uso declarado* (ABNT NBR 15515-1:2007).

Dentro dessa realidade, o índice (IRV) leva em consideração a aplicação da técnica em vazadouros onde há contaminação causada pela disposição, regular ou irregular de resíduos sólidos urbanos, sendo considerados os valores:

TABELA VII – Remediação dos Vazadouros (RV)

Estágio de Remediação dos Vazadouros	Fator de avaliação (RV)
Não remediado	0
Em remediação com licença ambiental	1
Em remediação com licença e com captação e queima de gás	2
Remediado	3

Em remediação com licença ambiental – Para pontuar deverá ser entregue a licença de remediação, mas é necessária a entrega do último relatório entregue para o Órgão Ambiental, conforme descrição da condicionante.

Em remediação com licença e com captação e queima de gás - Para pontuar deverá ser entregue a licença de remediação, mas é necessária a entrega do último relatório entregue para o Órgão Ambiental, conforme descrição da condicionante.

Remediado – Para possuir deverá ser entregue o Termo de Encerramento do INEA.

$$I_rRV_i = RV_i \sum_{i=1}^n RV_i$$

Onde "i" varia de 1 até o número total de municípios do Estado do Rio de Janeiro.

Sendo:

$$\sum_{i=1}^n RV_i = \text{soma total dos RV's de todos os municípios do Estado do Rio.}$$