



Relatório Nacional de Gestão de Resíduos Sólidos 2020

Dados atualizados em 10/08/2021 às 11:01:49

Sumário

- INFORMAÇÕES GERAIS
- SITUAÇÃO DAS DECLARAÇÕES
- PLANOS DE GESTÃO RESÍDUOS SÓLIDOS
- GESTÃO COMPARTILHADA
- ÍNDICE NACIONAL DE RECUPERAÇÃO DE RESÍDUOS - IRR
- AUTOSSUFICIÊNCIA FINANCEIRA DA LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS
- RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS
- RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE
- RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL
- RESÍDUOS DE SERVIÇOS PÚBLICOS DE SANEAMENTO BÁSICO
- RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE TRANSPORTE
- RESÍDUOS AGROSSILVOPASTORIS
- RESÍDUOS INDUSTRIAIS
- RESÍDUOS DE MINERAÇÃO
- OUTROS RESÍDUOS DE ATIVIDADES POTENCIALMENTE POLUIDORAS
- LOGÍSTICA REVERSA
- RESUMO DAS INFORMAÇÕES ESTADUAIS

INFORMAÇÕES GERAIS

Características Gerais

Área Territorial
8.510.296 km²

IDH em 2015
0,75

População Total Estimada
210.147.125

PIB (R\$ 1.000) em 2017
6.093.497,48

PIB per Capita (R\$) em 2017
28.996,34

Quantidade de Unidades da
Federação
27

Quantidade de Municípios
5.570

Fonte: IBGE

SITUAÇÃO DAS DECLARAÇÕES EM 2020

Estados declarantes no SINIR

26 96,30%



Municípios declarantes no
SINIR

2.492 44,74%



Municípios declarantes no
SNIS

**NÃO
DISPONÍVEL**

Tabela 1 - Quantidade de declarantes por macrorregião.

Macrorregião	SINIR		SNIS
	Estados	Municípios	Municípios
Norte	7 (100,00%)	248 (55,11%)	NÃO DISPONÍVEL
Nordeste	8 (88,89%)	651 (36,29%)	NÃO DISPONÍVEL
Sudeste	4 (100,00%)	737 (44,18%)	NÃO DISPONÍVEL
Sul	3 (100,00%)	600 (50,38%)	NÃO DISPONÍVEL
Centro-Oeste	4 (100,00%)	256 (54,82%)	NÃO DISPONÍVEL

Fonte: SINIR, SNIS

PLANOS DE GESTÃO RESÍDUOS SÓLIDOS

Planos estaduais elaborados segundo a PNRS*

20 (74,07 %)

*Política Nacional de Resíduos Sólidos - PNRS, Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010

Fonte: SINIR

Planos municipais elaborados segundo a PNRS

Quantidades de municípios com planos
municipais

- (- %)

População total dos municípios com
planejamento municipal

- (- %)

Fonte: SNIS

Planos intermunicipais elaborados segundo a PNRS

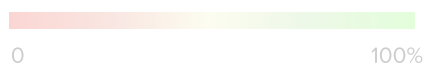
Quantidade de municípios atendidos

- (- %)

Fonte: SNIS

GESTÃO COMPARTILHADA

Mapa 1 - Percentual de municípios em soluções compartilhadas por estado.



Fonte: SNIS

Total de soluções
compartilhadas

—

Consórcios públicos

—

Outras soluções

—

Municípios em soluções
compartilhadas

—

População total destes
municípios

—

Quantidade média de
municípios por solução
compartilhada

—

Municípios com disposição final
de RSU em outros municípios

—

Municípios com disposição final
inadequada

—

Serviços/soluções mais
frequentemente em 2020

Fonte: SNIS, IBGE, CNPJ

ÍNDICE NACIONAL DE RECUPERAÇÃO DE RESÍDUOS - IRR

— %

Cálculo:

(reutilização + reciclagem + recuperação energética)
Geração de resíduos sólidos urbanos

Fonte: SINIR, SNIS

AUTOSSUFICIÊNCIA FINANCEIRA DA LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Custos do conjunto de municípios

Custo total por habitante

R\$ _/hab

Custos totais com agentes executores públicos e privados

R\$ _

Custos com agente executor público

R\$ _

Custos com agente executor privado

R\$ _

Tabela 2 - Custo total de manejo por habitante por macrorregião.

Tabela 3 - Custos anuais de limpeza urbana municipal.

Receitas do conjunto de municípios

Existência de taxa/tarifa de cobrança

- %

Principais formas de cobrança pelos serviços regulares

Receita arrecadada com taxas e tarifas de manejo de RSU

R\$ _

Fonte: SNIS

Índice de Autossuficiência Financeira*

Gráfico 1 - Quantidade de municípios por faixa de autossuficiência financeira.

*Cálculo: receita arrecadada com taxas e tarifas de manejo de RSU / despesas totais com agentes executores públicos e privados

Fonte: SNIS

RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS

Resíduos provenientes de atividades domésticas em residências urbanas (resíduos domiciliares) e os originários da varrição, limpeza de logradouros e vias públicas e outros serviços de limpeza urbana (resíduos de limpeza urbana).

— municípios declarantes no SNIS

Massa total coletada

- t

Massa da coleta
indiferenciada

- t

Massa coletada per capita
em relação à população total
atendida

- kg/hab.dia

Cobertura de coleta
indiferenciada*

- %

Massa da coleta seletiva

- t

Quantidade de municípios
com coleta seletiva

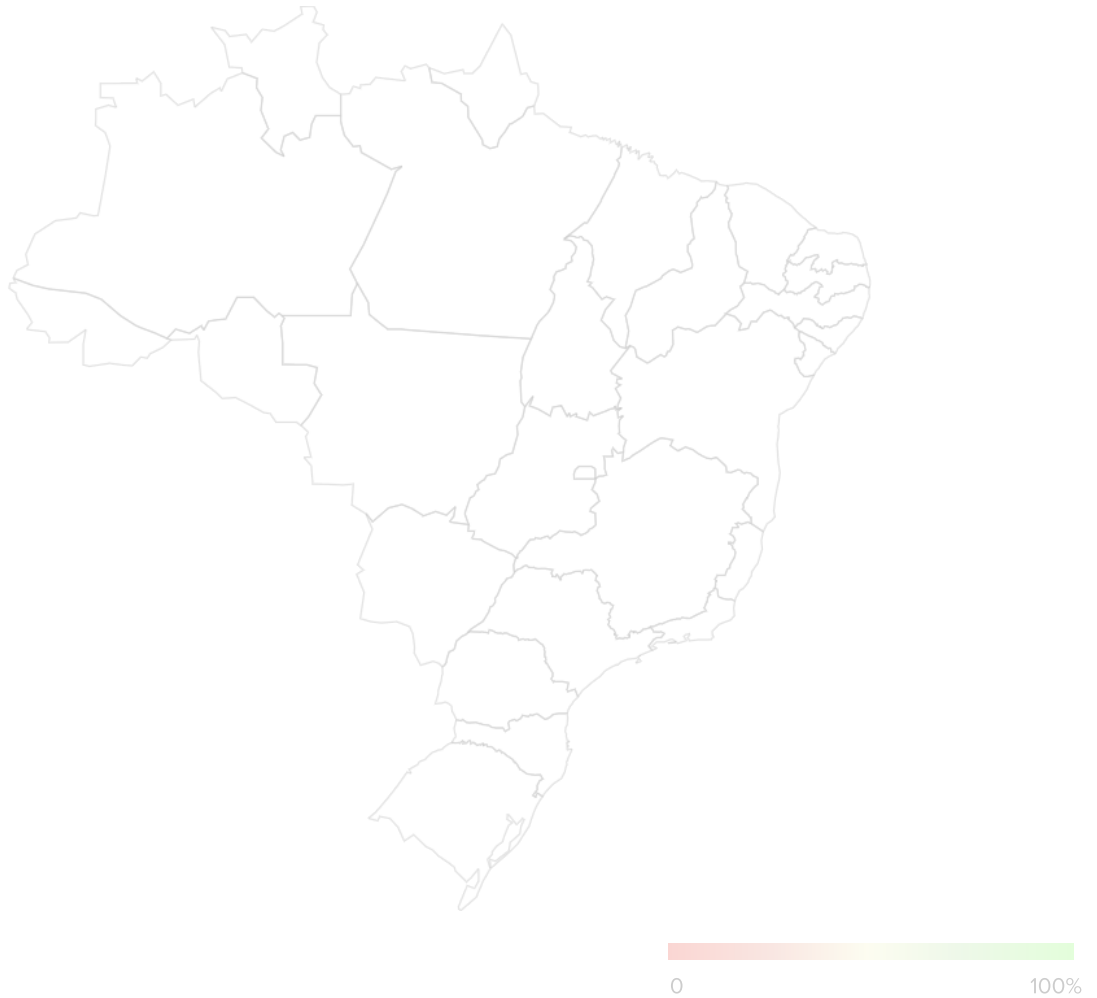
-

Cobertura da coleta seletiva*

- %

*valores médios de cobertura do serviço do
conjunto dos municípios declarantes

Mapa 2 - Percentual de municípios por estado com disposição final adequada de resíduos sólidos urbanos.

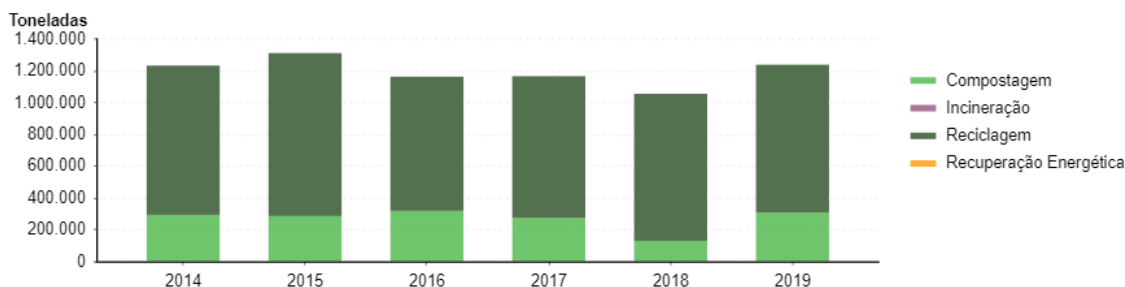


Fonte: SNIS

Tabela 4 - Massa de resíduos recebidos por tipo de unidades de disposição final pelos municípios por macrorregião.

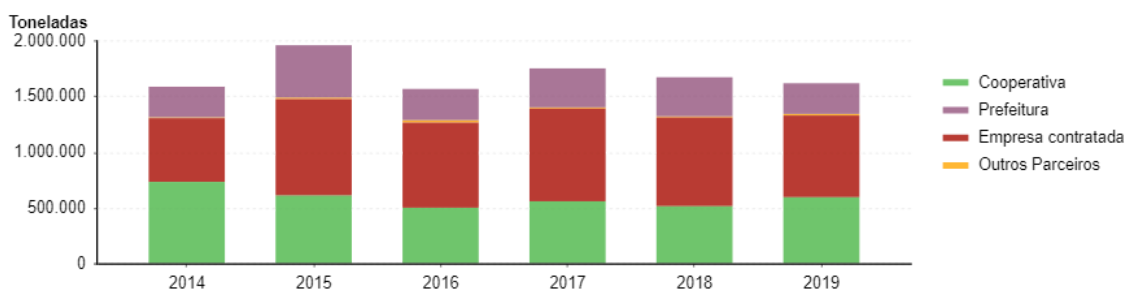
Fonte: SNIS

Gráfico 2 - Massa de resíduos sólidos por tipo de tratamento, por ano.



Fonte: SNIS

Gráfico 3 - Massa de material coletado seletivamente, por ano.



Fonte: SNIS

Massa total recuperada

- t

Taxa de aproveitamento do material da coleta seletiva*

- %

*quantidade de materiais recuperados / quantidade total de materiais recolhidos pela coleta seletiva

Fonte: SNIS

Gráfico 4 - Composição do material seco recuperado.

Fonte: SNIS

Tabela 5 - Quantidade de associações e cooperativas de catadores e quantidade de catadores por macrorregião.

Macrorregião	Quantidade de associações e cooperativas	Quantidade de catadores
--------------	--	-------------------------

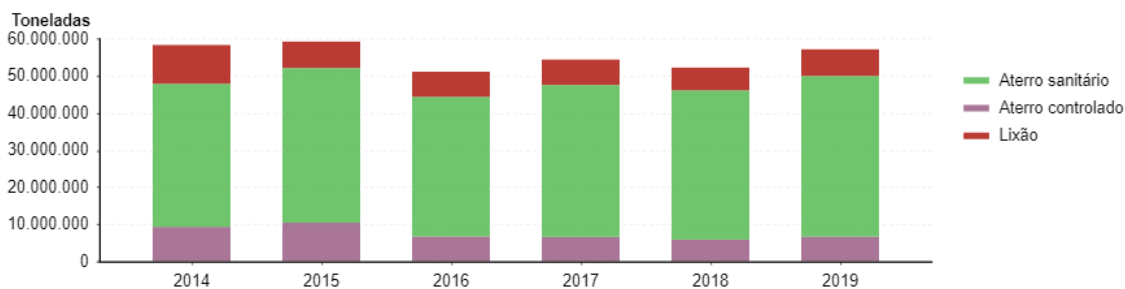
Total

0

0

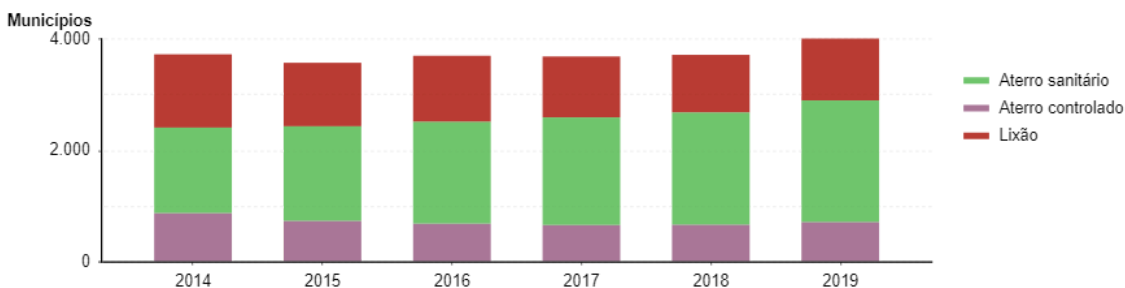
Fonte: SNIS

Gráfico 5 - Massa de resíduos sólidos por tipo de disposição final, por ano.



Fonte: SNIS

Gráfico 6 - Quantidade de municípios por tipo de disposição final por ano.



Fonte: SNIS

Tabela 6 - Fluxo de resíduos sólidos urbanos por estado de origem.

UF de Origem	Tipo da unidade de Destino	Dom+Pub (t)	Podas (t)	Outros (t)	Total (t)
Total		0,00	0,00	0,00	0,00

*exceto unidades de processamento e disposição de RCC e RSS

Fonte: SNIS

Tabela 7 - Fluxo de resíduos sólidos urbanos por estado de destino.

UF de Destino	Tipo da unidade de Destino	Dom+Pub (t)	Podas (t)	Outros (t)	Total (t)
Total		0,00	0,00	0,00	0,00

*exceto unidades de processamento e disposição de RCC e RSS

Fonte: SNIS

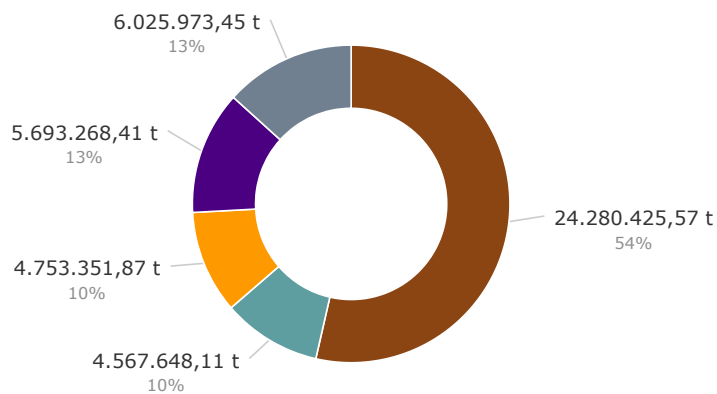
RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE

Resíduos gerados nos serviços relacionados ao atendimento à saúde humana ou animal, conforme definido em regulamento ou em normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama e do SNVS.

— municípios declarantes no SNIS

752 municípios declarantes no SINIR

Gráfico 7 - Massa de resíduos de serviço de saúde gerada por grupo.



- Com produtos químicos (Grupo B)
- Infectantes (Grupo A)
- Não Especificado
- Perfurocortantes (Grupo E)
- Sem Riscos (Grupo D)

Fonte: SINIR

Gráfico 8 - Tipo de destinação adotada para os resíduos de serviço de saúde.

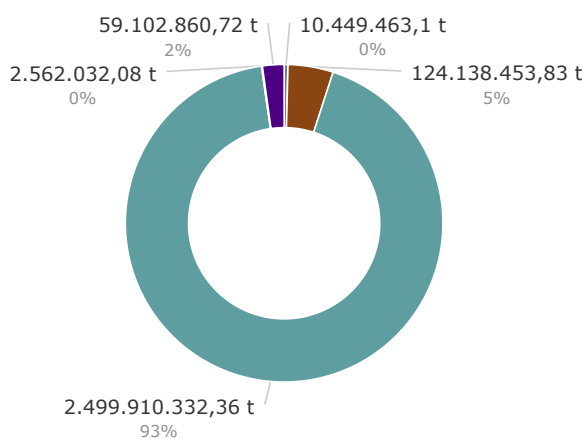
Fonte: SNIS

RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL

Resíduos gerados nas construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, incluídos os resultantes da preparação e escavação de terrenos para obras civis.

— municípios declarantes no SNIS
470 municípios declarantes no SINIR

Gráfico 9 - Massa de resíduos de construção civil gerada por classe.



- Classe A
- Classe B
- Classe C
- Classe D
- Não Especificado

Fonte: SINIR

Gráfico 10 - Tipo de destinação adotada para os resíduos de construção civil.

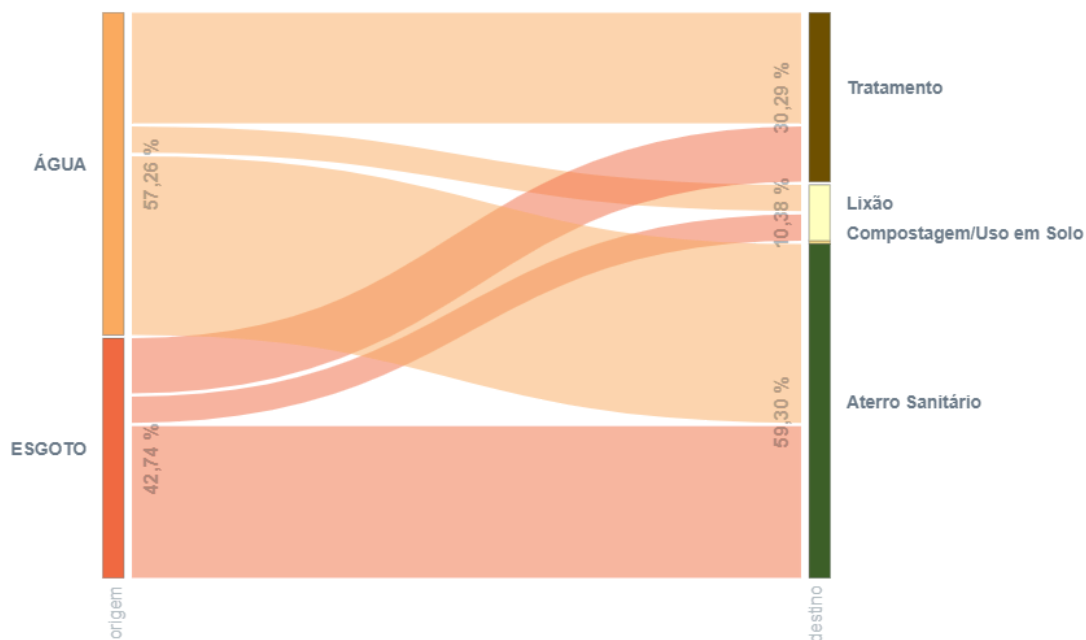
Fonte: SNIS

RESÍDUOS DE SERVIÇOS PÚBLICOS DE SANEAMENTO BÁSICO

Resíduos gerados no conjunto de serviços de infraestruturas e instalações operacionais de abastecimento de água, esgotamento sanitário e drenagem (exceto os resíduos de limpeza urbana).

53 municípios declarantes no SINIR

Gráfico 11 - Fluxo de resíduos de serviços públicos de saneamento básico.



Fonte: SINIR

Tabela 8 - Massa de resíduos de serviços públicos de saneamento básico gerada e sua destinação.

Tipo de Resíduo	Quantidade (t)				Total
	Aterro Sanitário	Reciclagem	Tratamento	Lixão / Aterro Controlado	
Resíduos de ETA	32.492,71	-	52.364,37	13.400,24	98.257,32
Resíduos de ETE	72.724,44	-	27.360,52	13.868,85	113.953,81
Resíduos do manejo de águas pluviais	52.920,39	-	1.033,30	408,56	54.362,25
Total	158.137,54	0,00	80.758,19	27.677,65	0,00

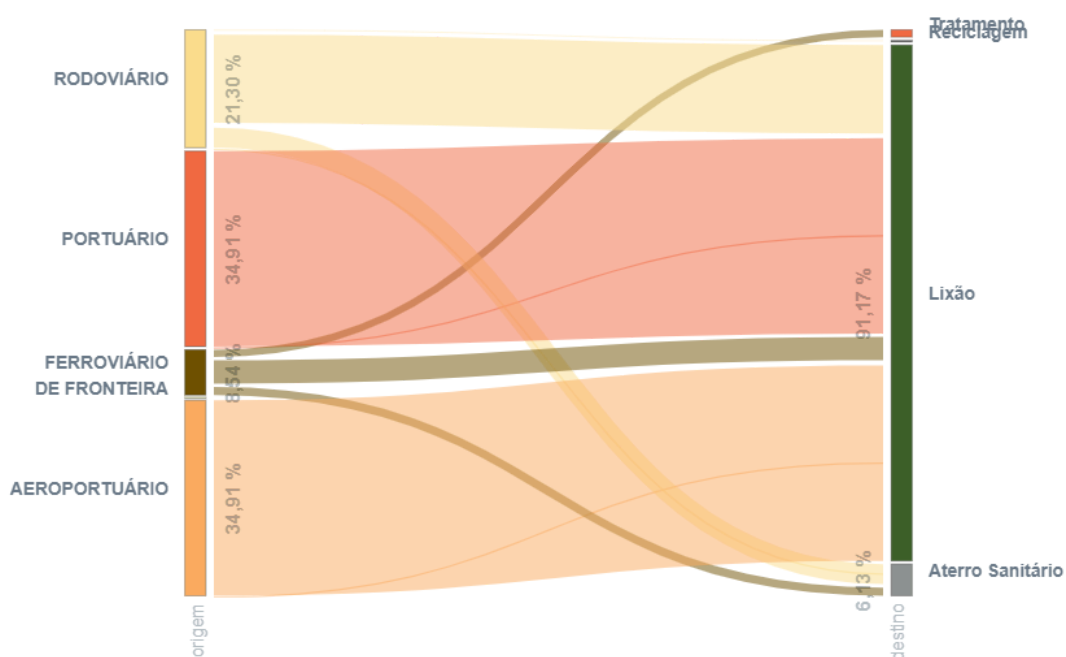
Fonte: SINIR

RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE TRANSPORTE

Resíduos originários de portos, aeroportos, terminais alfandegários, rodoviários e ferroviários e passagens de fronteira.

7 municípios declarantes no SINIR

Gráfico 12 - Fluxo re resíduos de serviços de transporte.



Fonte: SINIR

Tabela 9 - Massa de resíduos de serviços de transporte gerada e sua destinação*

Tipo de Resíduo	Quantidade (t)				Total
	Aterro Sanitário	Reciclagem	Tratamento	Lixão / Aterro Controlado	
Resíduos de aeroportos	0,00	0,00	0,00	-	0,00
Resíduos de passagens de fronteira	0,00	0,00	0,00	-	0,00
Resíduos de portos	0,00	0,00	0,00	-	0,00
Resíduos de terminais ferroviários	24,00	0,00	22,14	-	46,14
Resíduos de terminais rodoviários	48,88	9,92	0,00	-	58,80
Total	72,88	9,92	22,14	0,00	104,94

*Exceto pneumáticos inservíveis, baterias de chumbo-ácido, óleos lubrificantes usados e embalagens de óleo, submetidos ao controle próprio dos sistemas de logística reversa.

Fonte: SINIR

RESÍDUOS AGROSSILVOPASTORIS

Resíduos gerados nas atividades agropecuárias e silviculturais, incluídos os relacionados a insumos utilizados nessas atividades.

0 municípios declarantes no SINIR

Tabela 10 - Massa de resíduos agrossilvopastoris gerada e sua destinação.

Fonte: SINIR

RESÍDUOS INDUSTRIAIS

Resíduos gerados nos processos produtivos e instalações industriais.

Perigosos

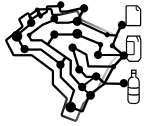
Tabela 11 - Geração, armazenamento e destinação de resíduos industriais perigosos, por ano.

Ano	Massa por Fase					
	Gerado		Armazenado		Destinado	
	kg	litros	kg	litros	kg	litros
2020	41.676.617,46	6.128.259	394.635,53	66.410	41.281.981,93	6.061.849
2019	28.587.012,81	13.040.261	102.962,67	35.845	28.484.050,14	13.004.416
2018	16.325.284,12	1.413.109	370.904,33	16.798	15.954.379,79	1.396.311
2017	26.377.416,01	3.148.496	2.271.241,78	187.438	24.106.174,23	2.961.059
2016	39.485.534,94	1.482.546	256.334,30	57.110	39.229.200,64	1.425.436
2015	23.140.324,35	1.133.670	83.045,60	10.150	23.057.278,75	1.123.520
2014	15.773.273,18	21.916.601	554.702,75	25.443	15.218.570,43	21.891.158
2013	39.241.731,16	4.289.303	200.936,00	4.200	39.040.795,16	4.285.103
2012	19.152.899,57	99.001	-	-	19.152.899,57	99.001

Fonte: CTF-APP, RAPP

Tabela 12 - Tipo de destinação de resíduos industriais perigosos, por ano.

Tipo de Destinação	Unidade	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
D01 - Distribuição ordenada no solo (aterro sanitário, aterro de inertes)	kg	-	-	-	-	-	-	10.840,00	-	-
	litros	-	-	-	-	-	-	0,00	-	-
D02 - Tratamento em solo	kg	-	27.415,00	0,00	2.196,00	5.440,00	436,00	0,00	0,00	0,00
	litros	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
D05 - Aterramentos especialmente projetados (aterro Classe I)	kg	1.410.100,00	63.926,10	285.340,67	351.076,75	79.949,07	184.895,65	161.054,80	239.389,60	84.064,55
	litros	0,00	0,00	8.480,00	5.190,00	18.583,10	24.000,00	70.200,00	1.080,00	6.351,00
D08 - Tratamento biológico não especificado	kg	-	148,00	4,50	4.500,00	15.980,00	-	364,35	13,80	-
	litros	-	0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,00	0,00	-
D09 - Tratamento físico-químico não especificado	kg	-	8.449.075,00	915,60	10.400,00	1.099,30	19.933,00	76.034,00	3.027,00	8.674.166,00
	litros	-	94.907,00	19.232.353,77	8.888,00	8.119,00	28.806,00	11.552,00	636.552,00	4.030,00
D10 - Tratamentos térmicos, sem reaproveitamento energético	kg	7.538.036,00	1.474.767,80	2.087.308,69	1.566.378,18	52.287,14	220.290,75	100.775,96	118.209,40	258.244,26
	litros	0,00	64.466,20	103.615,38	127.245,69	22,00	0,00	42.492,00	170.253,00	16.052,00
D12 - Armazenamento permanente	kg	-	-	-	-	70,00	100,00	-	1.030,00	270,00
	litros	-	-	-	-	0,00	0,00	-	0,00	0,00
D13 - Combinação ou mistura antes de se efetuar quaisquer das operações de tratamento e de disposição	kg	-	5,00	5.131,39	22.452,98	28.246,56	19.138,02	6.422.148,94	22.736.868,77	511.688,10
	litros	-	0,00	10,07	44,87	256,92	392,03	2.399,51	223.240,53	2.001,00
D14 - Reempacotamento antes de se efetuar quaisquer das operações de tratamento e de disposição	kg	-	-	-	8.330,00	4,33	146,00	-	15.616,00	4.041,00
	litros	-	-	-	0,00	0,00	0,00	-	474,00	1.485,20
D15 - Armazenagem no decorrer de quaisquer das operações de	kg	-	52.972,87	478.413,98	47.567,62	70.086,30	2.011.085,68	62.653,51	28.180,67	368.361,27
	litros	-	4.200,00	636,00	10.150,00	7.410,00	13.194,50	16.798,00	335,00	9.500,00

**SINIR+**SISTEMA NACIONAL DE
INFORMAÇÕES SOBRE A GESTÃO
DOS RESÍDUOS SÓLIDOSMINISTÉRIO DO
MEIO AMBIENTE

tratamento e disposição											
R01 - Utilização de resíduo como combustível ou outros meios de gerar energia	kg	9.294.124,02	25.063.096,00	629.272,73	8.714.247,94	32.409.513,16	2.062.574,08	3.290.876,03	404.151,80	5.171.281,30	
	litros	0,00	720,00	108.150,00	4.840,00	1.243.811,48	3.208,88	2.622,67	0,00	92.906,50	
R02 - Reaproveitamento/regeneração de solventes	kg	874.400,00	2.415.317,96	9.511.682,30	4.714.619,80	2.216.049,98	5.446.331,44	4.189.152,61	2.946.387,00	7.306.079,79	
	litros	14.200,00	64.930,00	238.790,00	897.790,00	80.623,00	705.130,00	405.283,29	88.690,00	3.052.750,20	
R03 - Reciclagem/reaproveitamento de substâncias orgânicas (compostagem, digestão anaeróbia, etc)	kg	-	582.332,00	769.000,57	0,00	0,00	534.600,00	12,00	779.236,83	3.269.806,00	
	litros	-	3.956.703,36	2.139.905,00	72.321,11	52.220,00	2.022.889,60	0,00	188.290,00	403.288,28	
R04 - Reciclagem/reaproveitamento de metais e compostos metálicos	kg	-	59.594,60	1.041.095,38	7.649.386,60	4.390.760,75	14.617.180,89	1.387.018,34	1.058.508,79	14.708.853,83	
	litros	-	0,00	0,00	0,00	10.830,00	130.220,00	55.310,00	0,00	0,00	
R05 - Reciclagem/reaproveitamento de outros materiais inorgânicos	kg	36.239,55	719,70	13.686,60	388,00	20.356,80	21.915,40	315.402,76	33.891,00	99.001,60	
	litros	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	538,00	56.850,00	0,00	
R07 - Recuperação de componentes usados na redução da poluição	kg	-	904.398,00	875.000,00	1.853,00	994,00	356.984,00	0,00	54.715,87	1.107.379,40	
	litros	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
R08 - Recuperação de componentes de catalisadores	kg	-	-	-	-	-	569.020,00	-	0,00	-	
	litros	-	-	-	-	-	0,00	-	12.110,00	-	
R09 - Rerefinação de petróleo usado ou outras reutilizações de petróleo	kg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	85.052,22	51.850,00	
	litros	84.801,00	103.376,20	59.854,00	7.200,00	10.970,00	46.412,00	788.413,50	11.624.746,29	2.451.583,13	
R10 - Tratamento de solo que produza benefícios para a agricultura ou melhoras ambientais (fertilização, etc.)	kg	-	-	-	-	-	-	-	0,00	-	
	litros	-	-	-	-	-	-	-	1.930,00	-	
R11 - Utilização de materiais residuais (uso agrícola, uso em	kg	-	-	-	11.449,50	8.432,50	33.383,00	0,00	840,00	568,75	

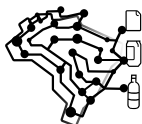
alimentação animal, etc.)	litros	-	-	-	0,00	0,00	0,00	17.500,00	200,00	0,00
R12 - Intercâmbio de resíduos para submetê-los a qualquer das operações relacionadas de R1 a R11	kg	-	0,00	132,00	0,00	17,05	19.246,00	700,00	7.112,06	34.687,35
	litros	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	31.401,20
R13 - Acumulação de material que se pretenda submeter a qualquer das operações de reciclagem	kg	-	147.963,13	76.288,77	35.477,98	186.248,00	260.156,10	308.250,82	74.782,00	26.274,26
	litros	-	0,00	24.807,02	0,25	49.700,00	174.243,00	0,00	35.510,00	56.910,00

Fonte: CTF-APP, RAPP

Não perigosos

Tabela 13 - Geração, armazenamento e destinação de resíduos industriais não perigosos, por ano.

Ano	Massa por Fase					
	Gerado		Armazenado		Destinado	
	kg	litros	kg	litros	kg	litros
2020	1.866.437.120,03	85.350	5.458.055,99	0	1.860.979.064,04	85.350
2019	2.166.296.001,89	2.580	4.299.153,51	210	2.161.996.848,38	2.370
2018	157.036.645,04	73.747	8.335.635,30	19.000	148.701.009,74	54.747
2017	118.038.476,46	4.420	18.373.933,65	0	99.664.542,81	4.420
2016	59.962.400,11	17.350	4.184.230,48	0	55.778.169,63	17.350
2015	2.222.660.219,55	5.100	3.500.562,02	0	2.219.159.657,53	5.100
2014	40.870.254,93	15.260	3.661.463,89	11.880	37.208.791,04	3.380
2013	807.787.447,18	2.342	6.797.329,32	1.447	800.990.117,86	895
2012	12.516.276.120,43	1.567	-	-	12.516.276.120,43	1.567

**SINIR+**SISTEMA NACIONAL DE
INFORMAÇÕES SOBRE A GESTÃO
DOS RESÍDUOS SÓLIDOSMINISTÉRIO DO
MEIO AMBIENTE

D15 - Armazenamento no decorrer de quaisquer das operações de tratamento e disposição	kg	-	2.768.798,50	946.929,20	470.081,39	379.353,66	308.084,00	2.345.233,05	602.689,49	1.117.314,00
	litros	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19.000,00	0,00	0,00
R01 - Utilização de resíduo como combustível ou outros meios de gerar energia	kg	73.520.610,02	22.438.084,50	3.448.338,60	2.608.398,00	35.012.844,11	20.412.054,85	30.354.232,26	74.549.298,70	599.111.353,15
	litros	1.567,00	0,00	0,00	0,00	4.477,60	0,00	48.512,90	0,00	0,00
R02 - Reaproveitamento/regeneração de solventes	kg	-	7.170,00	-	917.710,00	33.331,00	23.042,50	89.590,00	88.822,22	32.346,00
	litros	-	0,00	-	0,00	2.512,00	0,00	0,00	0,00	0,00
R03 - Reciclagem/reaproveitamento de substâncias orgânicas (compostagem, digestão anaeróbia, etc)	kg	101.155,00	1.924.323,00	3.936.919,68	4.599.650,74	3.052.690,75	763.833,60	4.234.497,96	29.823.544,98	4.944.101,00
	litros	0,00	600,00	1.600,00	0,00	10.000,00	4.420,00	0,00	0,00	0,00
R04 - Reciclagem/reaproveitamento de metais e compostos metálicos	kg	628.761,00	2.013.153,90	4.511.999,25	4.953.502,20	10.571.568,79	44.105.571,54	69.214.600,92	40.795.094,13	154.567.128,13
	litros	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
R05 - Reciclagem/reaproveitamento de outros materiais inorgânicos	kg	12.349.265.189,41	605.666.368,60	11.220.573,15	2.199.119.899,05	3.110.148,22	7.817.916,14	11.311.371,49	1.819.481.965,80	241.122.829,72
	litros	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
R07 - Recuperação de componentes usados na redução da poluição	kg	-	81.988.350,00	-	-	80,00	-	58.006,00	2.973,54	120.235,00
	litros	-	0,00	-	-	0,00	-	0,00	0,00	0,00
R08 - Recuperação de componentes de catalisadores	kg	-	-	-	-	-	576.750,00	-	-	-
	litros	-	-	-	-	-	0,00	-	-	-
R09 - Rerefino de petróleo usado ou outras reutilizações de petróleo	kg	-	0,00	660,00	-	-	-	-	0,00	-
	litros	-	295,00	0,00	-	-	-	-	950,00	-
R10 - Tratamento de solo que produza	kg	22.399.631,00	36.000,00	380,00	-	369.100,00	955,42	27.552,38	7.458.082,00	89.283.402,00

benefícios para a agricultura ou melhoras ambientais (fertilirrigação, etc.)	litros	0,00	0,00	0,00	-	0,00	0,00	5.234,00	1.420,00	0,00
R11 - Utilização de materiais residuais (uso agrícola, uso em alimentação animal, etc.)	kg	-	3.517.343,00	426.642,18	7.000,00	-	69.000,00	304.855,00	193.966,00	7.247.494,88
	litros	-	0,00	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	0,00
R12 - Intercâmbio de resíduos para submetê-los a qualquer das operações relacionadas de R1 a R11	kg	-	7.004,00	1.041.688,00	1.061.006,00	364.999,10	1.177.846,98	605.371,90	138.064,00	538.745,03
	litros	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
R13 - Acumulação de material que se pretenda submeter a qualquer das operações de reciclagem	kg	-	4.028.530,82	2.714.534,69	3.030.480,63	3.804.876,82	18.065.849,65	5.990.402,25	3.696.464,02	4.340.741,99
	litros	-	1.447,00	11.880,00	0,00	0,00	0,00	0,00	210,00	0,00

Fonte: CTF-APP, RAPP

Empresas com Atividades Industriais Potencialmente Poluidoras

Geradores

762

Armazenadores

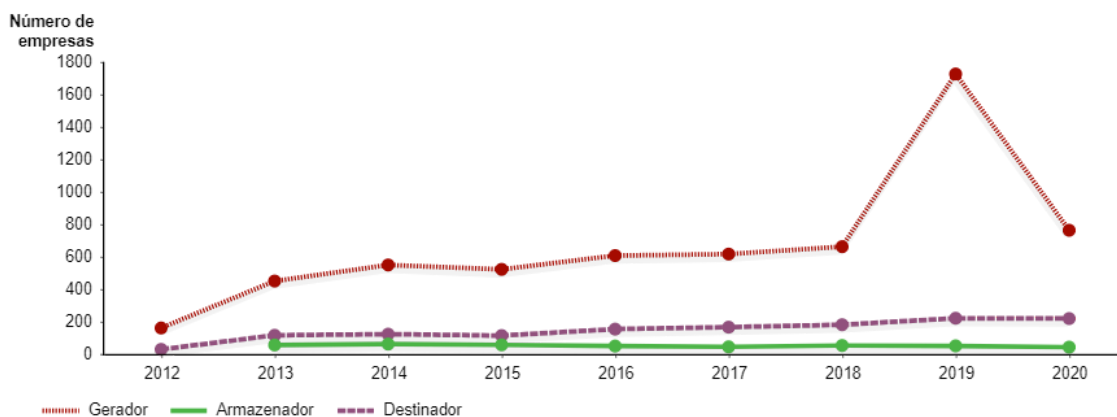
42

Destinadores

218

Fonte: CTF-APP

Gráfico 13 - Quantidade de empresas que desempenham atividades industriais potencialmente poluidoras ou utilizadoras de recursos ambientais, por ano.



RESÍDUOS DE MINERAÇÃO

Resíduos gerados na atividade de pesquisa, extração ou beneficiamento de minérios.

Perigosos

Tabela 15 - Geração, armazenamento e destinação de resíduos de mineração perigosos, por ano.

Ano	Massa por Fase					
	Gerado		Armazenado		Destinado	
	kg	litros	kg	litros	kg	litros
2020	43.265.656,64	113.091	125.570,90	83.549	43.140.085,74	29.542
2019	3.996.188,01	37.736	327.421,80	8.600	3.668.766,21	29.136
2018	3.353.206,17	115.718	95.988,11	4.138	3.257.218,06	111.580
2017	3.845.367,49	2.407.705	1.220.274,58	201.114	2.625.092,91	2.206.591
2016	3.500.840,32	428.843	470.563,58	85.327	3.030.276,74	343.516
2015	10.339.412,75	324.646	9.297.456,42	18.734	1.041.956,33	305.912
2014	44.863.130,84	2.742.225	25.973.810,61	263.377	18.889.320,23	2.478.848
2013	6.438.278,25	3.642.903	1.498.156,38	380.216	4.940.121,87	3.262.688
2012	1.545.950,00	0	-	-	1.545.950,00	0

Fonte: CTF-APP, RAPP

Tabela 16 - Tipo de destinação de resíduos de mineração perigosos, por ano.

Tipo de Destinação	Unidade	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
D02 - Tratamento em solo	kg	-	24.848,00	38.200,00	6.140,00	7.861,00	0,00	-	-	-
	litros	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-	-
D05 - Aterramentos especialmente projetados (aterro Classe I)	kg	-	4.338.121,53	116.761,34	72.105,95	41.432,67	137.483,85	36.540,96	188.052,54	2.976.630,24
	litros	-	6.250,00	37,12	12.048,00	5.850,00	136.071,00	1.660,00	1,50	950,50
D08 - Tratamento biológico não especificado	kg	-	200,00	10.940,00	308,00	83,84	23,00	28,85	140,00	0,00
	litros	-	0,00	0,00	0,00	3.157,50	0,00	0,00	0,00	360,00
D09 - Tratamento físico-químico não especificado	kg	-	227,00	0,00	45,00	0,00	290,00	2.546.780,00	2.352.943,00	0,00
	litros	-	2.861.845,56	2.309.026,33	98.340,00	49.977,00	1.401.688,88	3.479,00	1.442,00	190,00
D10 - Tratamentos térmicos, sem reaproveitamento energético	kg	-	10.834,00	175,00	567,00	133,00	1.562,25	40.300,51	30.457,20	17.745,20
	litros	-	0,00	180,00	0,00	0,00	0,00	1.000,00	13.200,00	0,00
D12 - Armazenamento permanente	kg	-	-	-	10,00	6.050,00	3.300,00	-	-	1.050,00
	litros	-	-	-	0,00	0,00	0,00	-	-	0,00
D13 - Combinação ou mistura antes de se efetuar quaisquer das operações de tratamento e de disposição	kg	1.545.950,00	-	11.138,08	44.629,77	1.758.530,74	2.015.343,00	28.694,46	84.072,56	72.679,20
	litros	0,00	-	500,00	990,00	720,00	0,00	16.387,50	9.112,50	12.515,00
D14 - Reempacotamento antes de se efetuar quaisquer das operações de tratamento e de disposição	kg	-	-	850,00	-	2.370,49	32,00	-	10,41	1.220,00
	litros	-	-	0,00	-	90.530,00	0,00	-	0,00	0,00
D15 - Armazenagem no decorrer de quaisquer das operações de tratamento e de disposição	kg	-	1.370.371,83	48.810,50	119.403,42	358.489,88	217.557,37	56.657,40	44.090,80	24.229,90
	litros	-	20.380,40	8.116,00	2.700,00	84.255,00	36.970,00	4.138,00	0,00	28.500,00
R01 - Utilização de resíduo como combustível ou outros meios de gerar energia	kg	-	179.628,52	506.589,35	114.350,20	217.622,08	212.321,74	327.701,47	318.419,00	72.109,48
	litros	-	15.499,00	0,00	0,00	0,00	7.088,50	0,00	331,88	13.671,40
R02 - Reaproveitamento	kg	-	4.404,00	3.643,00	3.360,00	4.813,00	17.890,00	-	-	9.162,00

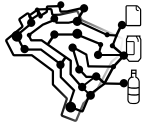
o/regeneração de solventes	litros	-	0,00	0,00	1.000,00	0,00	0,00	-	-	0,00
R03 - Reciclagem/reaproveitamento de substâncias orgânicas (compostagem, digestão anaeróbia, etc)	kg	-	10,46	0,00	2.904,84	0,00	0,00	117,90	278.680,16	-
	litros	-	371.004,22	157.344,44	115,00	183.921,00	547.090,33	42.197,78	0,00	-
R04 - Reciclagem/reaproveitamento de metais e compostos metálicos	kg	-	334.909,00	18.030.381,00	132.401,20	818.836,70	153.854,75	3.774,78	9.551,58	36.932.546,31
	litros	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
R05 - Reciclagem/reaproveitamento de outros materiais inorgânicos	kg	-	43.598,56	144.067,20	82.553,26	6.596,02	47.110,03	270.629,13	373.723,76	3.051.263,31
	litros	-	9,00	0,00	0,00	0,00	105.472,00	1.486,00	0,00	0,00
R07 - Recuperação de componentes usados na redução da poluição	kg	-	3.340,80	2.259,26	32.915,11	153.302,20	2.266,25	-	32.216,00	1.480,00
	litros	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,00	0,00
R08 - Recuperação de componentes de catalisadores	kg	-	-	-	0,00	-	-	-	-	-
	litros	-	-	-	239,00	-	-	-	-	-
R09 - Rerefino de petróleo usado ou outras reutilizações de petróleo	kg	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	litros	-	8.080,00	11.760,00	193.180,00	9.360,00	9.180,00	45.370,00	1.250,00	1.855,10
R11 - Utilização de materiais residuais (uso agrícola, uso em alimentação animal, etc.)	kg	-	0,00	4.576,00	537.596,00	1.554,00	-	-	500,00	4.200,00
	litros	-	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-	0,00	0,00
R12 - Intercâmbio de resíduos para submetê-los a qualquer das operações relacionadas de R1 a R11	kg	-	0,00	19.740,00	12.070,00	11.091,00	33.616,04	2.650,00	0,00	-
	litros	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.798,00	-
R13 - Acumulação de material que se pretenda submeter a qualquer das operações de reciclagem	kg	-	127.784,55	25.925.000,11	9.178.053,00	112.073,70	1.002.717,21	39.330,71	283.331,00	101.341,00
	litros	-	359.835,11	255.261,11	16.034,00	1.072,00	164.144,46	0,00	8.600,00	55.049,00

Não Perigosos

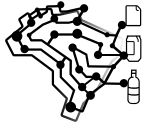
Tabela 17 - Geração, armazenamento e destinação de resíduos de mineração não perigosos, por ano.

Ano	Massa por Fase					
	Gerado		Armazenado		Destinado	
	kg	litros	kg	litros	kg	litros
2020	1.538.781.462,37	277.084	7.382.639,72	34	1.531.398.822,65	277.050
2019	897.979.763,37	1.534.201.705	2.002.808,33	0	895.976.955,04	1.534.201.705
2018	366.408.080,44	10.100	2.264.413,71	0	364.143.666,73	10.100
2017	24.481.928,94	0	6.338.742,29	0	18.143.186,65	0
2016	33.210.629,25	1.045	7.011.245,32	0	26.199.383,93	1.045
2015	12.800.603,32	7.100	4.050.806,55	0	8.749.796,77	7.100
2014	134.849.337,26	84.150	12.673.959,40	0	122.175.377,86	84.150
2013	59.533.981,46	36.302	51.693.521,29	35.741	7.840.460,17	561
2012	25.558.190,00	0	-	-	25.558.190,00	0

Fonte: CTF-APP, RAPP

**SINIR+**SISTEMA NACIONAL DE
INFORMAÇÕES SOBRE A GESTÃO
DOS RESÍDUOS SÓLIDOSMINISTÉRIO DO
MEIO AMBIENTE

D14 - Reempacotamento antes de se efetuar quaisquer das operações de tratamento e de disposição	kg	-	1.980,00	1.890,00	980,00	42.734,00	16.800,00	-	-	15.347,50
	litros	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-	0,00
D15 - Armazenagem no decorrer de quaisquer das operações de tratamento e disposição	kg	-	2.828.109,63	2.982.396,60	1.505.757,31	5.035.821,55	1.395.626,83	382.944,14	76.820,02	15.446,60
	litros	-	6.020,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
R01 - Utilização de resíduo como combustível ou outros meios de gerar energia	kg	-	360.590,40	43.254,00	151.594,75	43.686,50	1.122.219,95	721.514,10	237.620,00	365.535,80
	litros	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
R03 - Reciclagem/reaproveitamento de substâncias orgânicas (compostagem, digestão anaeróbia, etc)	kg	-	1.153.649,00	723.398,00	58.437,00	4.831.906,52	2.056.486,80	1.352.655,00	1.182.580,00	1.131.865,00
	litros	-	560,80	80.470,00	0,00	1.020,00	0,00	0,00	0,00	0,00
R04 - Reciclagem/reaproveitamento de metais e compostos metálicos	kg	-	1.622.219,55	1.977.718,78	545.552,93	3.400.324,52	1.813.040,10	334.942,30	247.273,00	10.402.401,92
	litros	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
R05 - Reciclagem/reaproveitamento de outros materiais inorgânicos	kg	-	662.330,03	3.348.005,80	4.801.073,79	14.652.966,51	8.112.281,90	6.681.613,39	28.403.100,86	32.649.140,05
	litros	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
R07 - Recuperação de componentes usados na redução da poluição	kg	-	37,00	-	-	82,25	1.459,00	-	-	439.970,00
	litros	-	0,00	-	-	0,00	0,00	-	-	0,00
R10 - Tratamento de solo que produza benefícios para a agricultura ou melhoras ambientais (fertilirrigação, etc.)	kg	-	-	114.302.140,00	-	-	1.137.713,00	288.357.290,00	-	281.229.430,00
	litros	-	-	0,00	-	-	0,00	0,00	-	200,00
R11 - Utilização de materiais	kg	-	2.191.317,00	446.779,62	330.217,50	17.615,00	71.595,00	43.794.678,50	-	35,69

**SINIR+**SISTEMA NACIONAL DE
INFORMAÇÕES SOBRE A GESTÃO
DOS RESÍDUOS SÓLIDOSMINISTÉRIO DO
MEIO AMBIENTE

residuais (uso agrícola, uso em alimentação animal, etc.)	litros	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,00
R12 - Intercâmbio de resíduos para submetê-los a qualquer das operações relacionadas de R1 a R11	kg	-	367,00	31.804,00	1.086.095,00	751.091,00	1.031.336,00	484.611,95	24.510,15	485,50
	litros	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
R13 - Acumulação de material que se pretenda submeter a qualquer das operações de reciclagem	kg	-	48.865.411,66	9.691.562,80	2.545.049,24	1.975.423,77	4.943.115,46	1.881.469,57	1.925.988,31	7.367.193,12
	litros	-	29.720,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34,00

Fonte: CTF-APP, RAPP

OUTROS RESÍDUOS DE ATIVIDADES POTENCIALMENTE POLUIDORAS

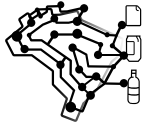
Resíduos gerados por atividades potencialmente poluidoras e que utilizam recursos ambientais, que não sejam atividades industriais ou mineradoras.

Perigosos

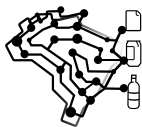
Tabela 19 - Geração, armazenamento e destinação de resíduos perigosos, exceto industriais e mineração, por ano.

Ano	Massa por Fase					
	Gerado		Armazenado		Destinado	
	kg	litros	kg	litros	kg	litros
2020	306.132.624,23	59.512.030	-	-	306.132.624,23	59.512.030
2019	99.737.423,92	50.232.439	1.600,00	0	99.735.823,92	50.232.439
2018	135.323.855,67	57.148.916	-	-	135.323.855,67	57.148.916
2017	187.098.355,29	25.539.498	-	-	187.098.355,29	25.539.498
2016	854.939.016,40	15.290.045	-	-	854.939.016,40	15.290.045
2015	70.263.231,26	20.536.509	-	-	70.263.231,26	20.536.509
2014	53.017.562,71	10.344.072	2.000,00	0	53.015.562,71	10.344.072
2013	70.420.358,28	30.369.933	2.000,00	0	70.418.358,28	30.369.933
2012	208.871.115,40	45.797.614	-	-	208.871.115,40	45.797.614

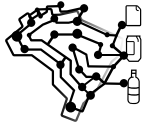
Fonte: CTF-APP, RAPP

**SINIR+**SISTEMA NACIONAL DE
INFORMAÇÕES SOBRE A GESTÃO
DOS RESÍDUOS SÓLIDOSMINISTÉRIO DO
MEIO AMBIENTE**Tabela 20** - Tipo de destinação de resíduos perigosos, exceto industriais e mineração, por ano.

Tipo de Destinação	Unidade	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
D01 - Distribuição ordenada no solo (aterro sanitário, aterro de inertes)	kg	754,00	40.141,80	39.250,00	194.068,00	2.806.068,78	150,00	137.340,00	37.643,80	3.615.531,80
	litros	0,00	2.400,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.955.734,00	0,00
D02 - Tratamento em solo	kg	0,00	7.203,60	412.509,72	308.996,10	156.675.304,24	32.792.131,01	33.114,66	2.653.524,39	28.080.346,39
	litros	0,00	2.008,00	10.255,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	600,00
D04 - Confinamento superficial	kg	-	-	-	1.700,00	790,00	-	-	0,00	1,50
	litros	-	-	-	11.400,00	0,00	-	-	1.009,30	0,00
D05 - Aterramentos especiais e projetados (aterro Classe I)	kg	42.504.405,70	15.488.530,38	16.401.884,90	30.489.948,09	24.251.113,83	43.207.772,44	25.380.138,25	36.557.233,86	81.630.452,91
	litros	26.893,76	121.701,00	176.538,00	373.108,74	145.567,00	150.282,94	700.938,00	192.228,71	319.347,58
D08 - Tratamento biológico não especificado	kg	11.416.048,91	462.850,98	11.504.998,75	2.041.529,24	691.791,54	524.296,00	61.766.814,39	10.552.913,73	95.271.149,10
	litros	4.372.578,75	2.988.868,04	4.684.696,17	16.197.797,68	1.496.592,66	4.774.351,00	9.892.869,00	4.056.444,30	17.211.691,39
D09 - Tratamento físico-químico não especificado	kg	2.633.816,66	1.376.037,20	4.018.428,99	1.122.183,34	1.387.985,95	2.249.049,01	8.801.769,05	2.984.419,37	1.517.314,62
	litros	30.093.793,35	21.499.188,40	3.447.576,00	2.555.682,00	8.185.024,56	5.120.375,35	29.930.420,56	25.463.764,30	4.080.439,80
D10 - Tratamentos térmicos, sem reaproveitamento energético	kg	1.079.824,71	767.455,61	2.577.153,01	6.488.020,98	6.442.021,52	61.731.721,19	6.979.755,17	7.650.860,36	11.458.230,84
	litros	698.489,50	94.845,00	136.139,40	321.913,08	186.272,60	5.012.695,44	12.623.448,53	12.538.440,56	10.937.822,00
D11 - Incineração no mar	kg	24,50	1.077,00	-	654,00	-	-	-	-	-
	litros	0,00	0,00	-	0,00	-	-	-	-	-
D12 - Armazenamento permanente	kg	4.576.179,50	5.160,00	43.724,00	3.450.720,00	545.211.509,20	53.861,50	10.702,00	2.440,00	-
	litros	3.170,00	0,00	0,00	0,00	99.648,00	0,00	0,00	0,00	-
D13 - Combinação ou mistura antes de se efetuar quaisquer das operações de tratamento e de disposição	kg	42.623.133,78	23.033.030,00	975.647,00	1.360.456,41	81.216.376,38	25.440.182,84	6.488.608,34	5.273.527,11	9.638.123,11
	litros	1.050.349,00	1.166.410,00	1.030,00	51.631,40	1.467.958,00	7.136.162,10	128.120,00	2.984.579,10	2.533.407,92

**SINIR+**SISTEMA NACIONAL DE
INFORMAÇÕES SOBRE A GESTÃO
DOS RESÍDUOS SÓLIDOSMINISTÉRIO DO
MEIO AMBIENTE

D14 - Reempacotamento antes de se efetuar quaisquer das operações de tratamento e de disposição	kg	-	162.350,00	1.261,40	0,00	2.580,00	9.760,00	-	6.204,09	645,31
	litros	-	0,00	0,00	2.700,00	0,00	827.110,00	-	174,50	0,00
R01 - Utilização de resíduo como combustível ou outros meios de gerar energia	kg	28.275.894,77	26.556.748,71	12.872.869,32	16.266.145,29	30.348.892,23	16.331.425,20	14.167.842,16	21.068.053,03	67.476.379,86
	litros	1.038.298,80	3.667.869,64	1.789.129,50	885.263,38	1.126.214,80	2.453.299,50	1.053.200,89	2.176.693,33	16.344.165,11
R02 - Reaproveitamento/regeneração de solventes	kg	60.838,00	0,00	11.650,00	63.200,00	1.025.492,34	232.804,40	1.444.574,00	1.634.144,00	105.140,00
	litros	2.694,00	92.900,00	0,00	30,00	121.336,60	28.988,00	259.880,00	39.123,00	0,00
R03 - Reciclagem/reaproveitamento de substâncias orgânicas (compostagem, digestão anaeróbia, etc)	kg	9.580,70	324.938,98	1.747,00	2.679,00	2.280,00	2.699.467,00	-	297.009,72	407.153,93
	litros	1.082,00	0,00	21.693,00	9.919,42	360,00	2.428,00	-	0,00	0,00
R04 - Reciclagem/reaproveitamento de metais e compostos metálicos	kg	2.630.241,70	1.268.064,57	3.087.423,47	7.929.752,71	3.348.033,01	1.539.171,20	526.487,58	1.215.587,61	4.499.495,14
	litros	0,00	80.020,00	0,00	0,00	1.204.720,00	0,00	0,00	0,00	191.810,00
R05 - Reciclagem/reaproveitamento de outros materiais inorgânicos	kg	57.738.757,81	242.377,06	20.254,00	217.863,10	702.232,86	251.577,50	6.784.035,01	1.303.773,81	731.176,58
	litros	66.651,90	124.500,05	7.591,00	0,00	93.540,00	900,00	2.502.752,17	785.093,75	7.579.433,17
R06 - Regeneração de ácidos ou bases	kg	-	1.722,00	-	-	-	-	-	-	-
	litros	-	0,00	-	-	-	-	-	-	-
R07 - Recuperação de componentes usados na redução da poluição	kg	1.203.844,66	680.670,39	534.579,90	302.979,00	111.232,67	235,00	38.873,80	411.570,90	565.151,15
	litros	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
R09 - Rerefino de petróleo usado ou outras reutilizações de petróleo	kg	4.950,00	0,00	343.196,00	630,00	260.777,00	0,00	8.600,00	0,00	0,00
	litros	8.443.612,50	529.222,71	69.424,00	127.063,00	1.162.811,00	14.286,00	3.537,00	36.154,00	101.798,32
R10 - Tratamento de solo que produza	kg	1.001.540,00	-	28.250,00	18.600,00	13,65	5.810,00	944.270,00	678.340,00	176.028,00

**SINIR+**SISTEMA NACIONAL DE
INFORMAÇÕES SOBRE A GESTÃO
DOS RESÍDUOS SÓLIDOSMINISTÉRIO DO
MEIO AMBIENTE

benefícios para a agricultura ou melhoras ambientais (fertilrigação, etc.)	litros	0,00	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
R11 - Utilização de materiais residuais (uso agrícola, uso em alimentação animal, etc.)	kg	13.097.440,00	-	0,00	3.106,00	258.001,20	26.800,00	667.037,26	302.012,80	420,00
	litros	0,00	-	0,00	0,00	0,00	0,00	48.810,00	0,00	65.120,00
R12 - Intercâmbio de resíduos para submetê-los a qualquer das operações relacionadas de R1 a R11	kg	13.840,00	-	140.735,25	-	196.520,00	2.141,00	1.143.894,00	7.106.565,34	959.883,99
	litros	0,00	-	0,00	-	0,00	18.620,00	4.940,00	3.000,00	146.394,50
R13 - Acumulação de material que se pretenda submeter a qualquer das operações de reciclagem	kg	-	2.000,00	2.000,00	-	-	-	-	1.600,00	-
	litros	-	0,00	0,00	-	-	-	-	0,00	-

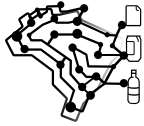
Fonte: CTF-APP, RAPP

Não Perigosos

Tabela 21 - Geração, armazenamento e destinação de resíduos não perigosos, exceto industriais e mineração, por ano.

Ano	Massa por Fase					
	Gerado		Armazenado		Destinado	
	kg	litros	kg	litros	kg	litros
2020	1.891.037.825,60	9.620.427	-	-	1.891.037.825,60	9.620.427
2019	4.354.847.094,31	633.034	-	-	4.354.847.094,31	633.034
2018	940.581.250,90	2.400.622	-	-	940.581.250,90	2.400.622
2017	1.069.092.903,93	765.493	-	-	1.069.092.903,93	765.493
2016	2.825.214.475,76	2.352.803	-	-	2.825.214.475,76	2.352.803
2015	4.116.278.671,53	6.883.131	-	-	4.116.278.671,53	6.883.131
2014	3.697.238.004,59	5.737.982	-	-	3.697.238.004,59	5.737.982
2013	1.600.066.406,18	96.400.001	-	-	1.600.066.406,18	96.400.001
2012	1.768.626.558,38	18.153.780	-	-	1.768.626.558,38	18.153.780

Fonte: CTF-APP, RAPP

**SINIR+**SISTEMA NACIONAL DE
INFORMAÇÕES SOBRE A GESTÃO
DOS RESÍDUOS SÓLIDOSMINISTÉRIO DO
MEIO AMBIENTE

tratamento e de disposição	litros	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
R01 - Utilização de resíduo como combustível ou outros meios de gerar energia	kg	11.560.229,82	18.470.301,74	6.890.583,60	8.897.612,96	36.450.767,73	11.690.016,22	31.652.864,72	18.636.745,84	603.61	
	litros	1.260,00	44.697,00	1.076.060,00	64.460,46	359.541,00	9.220,00	545,00	25.321,00	110.	
R02 - Reaproveitamento/regeneração de solventes	kg	-	476.110,00	1.600,00	0,00	26.650,00	9.592,20	14.000,00	5.000,00	184.	
	litros	-	0,00	0,00	460,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	
R03 - Reciclagem/reaproveitamento de substâncias orgânicas (compostagem, digestão anaeróbia, etc)	kg	18.209.844,38	135.104.918,52	4.149.430,80	18.873.757,30	4.323.852,71	28.407.741,00	38.364.220,28	22.091.286,70	6717.	
	litros	49.434,00	7.571,50	3.085,80	6.260,00	365,00	1.467,00	2.560,00	224.530,95	52.	
R04 - Reciclagem/reaproveitamento de metais e compostos metálicos	kg	423.581.736,86	36.818.334,96	61.449.473,72	110.197.761,04	169.491.672,87	58.060.716,33	180.557.433,90	38.513.162,86	2567.	
	litros	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	
R05 - Reciclagem/reaproveitamento de outros materiais inorgânicos	kg	138.800.941,81	454.711.019,21	2.929.640.071,35	2.970.855.639,80	824.234.584,80	25.679.581,94	26.216.452,25	25.225.641,85	73.67	
	litros	0,00	23,00	2.160,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	
R07 - Recuperação de componentes usados na redução da poluição	kg	76.020,80	316.904,20	3.237.615,90	28.225,00	11.161.339,00	10.110.987,80	19.351.323,00	17.348.968,62	965.	
	litros	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	
R09 - Rerefino de petróleo usado ou outras reutilizações de petróleo	kg	-	-	-	-	-	-	1.210,00	10,00		
	litros	-	-	-	-	-	-	0,00	0,00		
R10 - Tratamento de solo que produza benefícios para a agricultura ou melhoras ambientais (fertilização, etc.)	kg	112.782.145,76	113.188.958,58	472.154,00	17.512.194,00	421.247.205,86	480.376.736,00	270.554.558,00	20.021.292,27	25.23	
	litros	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	
R11 - Utilização de materiais residuais	kg	257.932,00	1.300,00	346.285,87	62.945,65	15.480.450,00	5.790,00	61.597,40	240.220,05	89.5	

(uso agrícola, uso em alimentação animal, etc.)	litros	0,00	1.950,00	0,00	0,00	0,00	0,00	98.090,00	7.000,00	C
R12 - Intercâmbio de resíduos para submetê-los a qualquer das operações relacionadas de R1 a R11	kg	57772,50	959.113,00	770.427,70	1.823.894,11	160.936.787,43	1.287.019,90	7.808.275,37	846.939,38	3.258
	litros	0,00	0,00	0,00	0,00	19.272,65	25.950,00	7.590,00	15.295,00	44,0

Fonte: CTF-APP, RAPP

LOGÍSTICA REVERSA

Informações sobre os sistemas de logística reversa de produtos, seus resíduos e suas embalagens sob responsabilidade de fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, e/ou destinação final ambientalmente adequada.

Tabela 23 - Resumo das informações sobre os sistemas de logística reversa implantados.

Fonte: entidade gestora

Tabela 24 - Geração, armazenamento e destinação de lâmpadas fluorescentes de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista, por ano.

Fase	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Gerado	595.379	248.555	241.881	410.649	212.667	310.544	267.967
Destinado	587.151	241.056	225.091	401.441	203.344	309.869	264.834
Armazenado	8.228	7.499	16.790	9.208	9.323	675	3.133

Fonte: CTF-APP, RAPP

RESUMO DAS INFORMAÇÕES ESTADUAIS

Tabela 25 - Resumo das informações da gestão de resíduos sólidos nos estados.

Estado	IRR	Planejamento e gestão		Quantidade de municípios por tipo de disposição final		Geração de RSU	Destinação de RSU		
		Possui PERS ou equivalente	Quantidade de soluções compartilhadas	Aterro sanitário	Lixão / Aterro Controlado		Tratamento	Aterro Sanitário	Lixão / Aterro Controlado
Acre (AC)	-	Sim	-	-	-	-	-	-	-
Alagoas (AL)	-	Sim	-	-	-	-	-	-	-
Amapá (AP)	-	Não	-	-	-	-	-	-	-
Amazonas (AM)	-	Sim	-	-	-	-	-	-	-
Bahia (BA)	-	Não	-	-	-	-	-	-	-
Ceará (CE)	-	Sim	-	-	-	-	-	-	-
Distrito Federal (DF)	-	Sim	-	-	-	-	-	-	-
Espírito Santo (ES)	-	Sim	-	-	-	-	-	-	-
Goiás (GO)	-	Sim	-	-	-	-	-	-	-
Maranhão (MA)	-	Não	-	-	-	-	-	-	-
Mato Grosso (MT)	-	Não	-	-	-	-	-	-	-
Mato Grosso do Sul (MS)	-	Sim	-	-	-	-	-	-	-
Minas Gerais (MG)	-	Não	-	-	-	-	-	-	-
Pará (PA)	-	Sim	-	-	-	-	-	-	-
Paraíba (PB)	-	Sim	-	-	-	-	-	-	-

Paraná (PR)	-	Sim	-	-	-	-	-	-	-
Pernambuco (PE)	-	Sim	-	-	-	-	-	-	-
Piauí (PI)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rio de Janeiro (RJ)	-	Sim	-	-	-	-	-	-	-
Rio Grande do Norte (RN)	-	Sim	-	-	-	-	-	-	-
Rio Grande do Sul (RS)	-	Sim	-	-	-	-	-	-	-
Rondônia (RO)	-	Sim	-	-	-	-	-	-	-
Roraima (RR)	-	Não	-	-	-	-	-	-	-
Santa Catarina (SC)	-	Sim	-	-	-	-	-	-	-
São Paulo (SP)	-	Sim	-	-	-	-	-	-	-
Sergipe (SE)	-	Sim	-	-	-	-	-	-	-
Tocantins (TO)	-	Sim	-	-	-	-	-	-	-
Total			0	0	0	0 t	0 t	0 t	0 t

Fonte: SNIS, SINIR