

ANEXOS

Tabela 12: Caracterização Físico-Química do Lixiviado Bruto da CTR Nova Iguaçu.

Parâmetro	Unidade	09/07/2010	07/10/2010	18/05/2011	28/10/2011
pH		8,47	8,34	8,34	8,34
Cor real	(uC)	-	2.760	338	5.360
Cor aparente	(uC)	-	3.510	512	4.440
Turbidez	(UNT)	-	182	70	104
Alcalinidade Total	(mg CaCO ₃ /L	5.380	6.687	5.491	7.405
Condutividade	(mS/cm)	13,32	10	10	11
Cloreto	(mg Cl ⁻ /L)	2.200	2.612	1.749	3.566
COD	(mg/L)	182,5	-	242	747
DBO ₅	(mg O ₂ /L)	490	58	-	-
DQO	(mg O ₂ /L)	19.190	1.764	1.661	-
dqo filtrada		18.950	1.754	1.029	2.240
ST	(mg/L)	-	7.503	4.700	-
SST	(mg/L)	60	120	27	-
SDT	(mg/L)	-	7.383	4.673	-
SSF	(mg/L)	-	60	10	-
SSV	(mg/L)	40	60	17	-
SDF	(mg/L)	-	6.283	733	-
SDV	(mg/L)	-	1.100		-
NH ₃	(mg N-NH ₃ /L)	802	1.214	830	1.355
NTK	(mg/L)	-	1.300	886	-
Fósforo	(mg/L)	4,8	8	5	9
Lipídeos	mg/L	-	-	2	-
Carboidratos	mg/L	-	-	47	151
CL50	%	-	-	4,41	-

SST	(mg/L)	177	257		193	277	167	120	117	87	63	93
Parâmetro	Unidade	30/05/2011	24/08/2011	09/09/2011	09/09/2011	22/09/2011	06/10/2011	20/10/2011	18/01/2012	18/01/2012	03/02/2012	03/02/2012
SDT	(mg/L)	10.220	-	-	-	-	-	-	11.677	5.199	11.327	10.323
SSF	(mg/L)	97	190		97	150	53	97	30	30	3	13
SSV	(mg/L)	80	67	-	97	127	113	23	87	57	60	80
SDF	(mg/L)	8.443	-	-	-	-	-	-	9.263	6.743	8.577	8.260
SDV	(mg/L)	1.777	-	-	-	-	-	-	2.413	1.307	2.750	2.063
NH ₃	(mg N-NH ₃ /L)	1.063	2.017	3.011	2.012	1.749	1.788	1.561	1.033	1.320	2.748	1.271
NTK	(mg/L)	1.666	3.809	3.022	2.110	-	1.828	1.642	1.889	1.010	1.930	959
Fósforo	(mg/L)	1	4	24	15	5	8	9	0	3	3	9
Lipídeos	mg/L	2	6	-	6	-	-	6	7	3	7	5
Carboidratos	mg/L	219	-	-	155	161	140	156	186	86	270	141
CL50	%	2,24	2,22	-	1,94	1,94	-	-	-	-	-	-

Tabela 14: Caracterização Físico-Química do Lixiviado Bruto do Aterro Sanitário de Pirai.

Parâmetro	Unidade	13/12/2010	11/05/2011
pH		7,1	7,99
Turbidez	(UNT)	-	98,37
Condutividade	(mS/cm)	1710	8,01
Alcalinidade Total	(mg CaCO ₃ /L	1115	2.276
Cor aparente	(uC)	-	2.700
Cor real	(uC)	-	510
Cloreto	(mg Cl ⁻ /L)	739	1.615
COD	(mg/L)	-	150
DBO ₅	(mg O ₂ /L)	87	-
DQO BRUTA	(mg O ₂ /L)	265	647
ST	(mg/L)	-	3.920
SST	(mg/L)	-	90
SDT	(mg/L)	-	3.830
SSF	(mg/L)	-	53
SSV	(mg/L)	-	37
SDF	(mg/L)	-	3.253
SDV	(mg/L)	-	577
NH ₃	(mg N-NH ₃ /L)	176,3	417
NTK	(mg/L)	-	445
Fósforo	(mg/L)	-	0,3
Lipídios	(mg/L)	-	1
Carboidratos	(mg/L)	-	96
CL ₅₀	%	-	8,83

Tabela 15: Caracterização Físico-Química do Lixiviado Bruto do Aterro Sanitário de Rio das Ostras.

Parâmetro	Unidade	09/02/2011	14/06/2011
pH		7,7	7,64
Cor real	(uC)	5.600	7.600
Cor aparente	(uC)	6.780	23.900
Turbidez	(UNT)	409	85
Alcalinidade Total	(mg CaCO ₃ /L	-	8.441
Condutividade	(mS/cm)	145	23
Cloreto	(mg Cl ⁻ /L)	28.481	3.327
COD	(mg/L)	-	5.763
DQO	(mg O ₂ /L)	950	9.753
ST	(mg/L)	8.867	19.575
SST	(mg/L)	300	1.440
SDT	(mg/L)	8.567	18.135
SSF	(mg/L)	107	495
SSV	(mg/L)	193	945
SDF	(mg/L)	6.767	10.925
SDV	(mg/L)	1.800	7.210
NH ₃	(mg N-NH ₃ /L)	1.382	1.779
NTK	(mg/L)	-	2.149
Fósforo	(mg/L)	4	0,41
Lipídeos	mg/L	-	7
Carboidratos	mg/L	-	304
CL ₅₀	%	-	2

Tabela 16: Caracterização Físico-Química do Lixiviado Bruto do Aterro de Itajaí.

Parâmetro	Unidade	05/05/2011
pH		8,50
Cor real	(uC)	4.470
Cor aparente	(uC)	5.460
Turbidez	(UNT)	167
Alcalinidade Total	(mg CaCO ₃ /L	5.721
Condutividade	(mS/cm)	11
Cloreto	(mg Cl ⁻ /L)	2.069
COT	(mg/L)	-
DBO ₅	(mg O ₂ /L)	-
DQO	(mg O ₂ /L)	996
ST	(mg/L)	5.917
SST	(mg/L)	187
SDT	(mg/L)	5.730
SSF	(mg/L)	73
SSV	(mg/L)	114
SDF	(mg/L)	4.800
SDV	(mg/L)	930
NH ₃	(mg N-NH ₃ /L)	1.131
Fósforo	(mg/L)	6
Carboidratos	(mg/L)	110
CL ₅₀	%	4,25

Tabela 17: Caracterização Físico-Química do Lixiviado Bruto do Aterro de Biguaçu.

Parâmetro	Unidade	17/06/2011
pH		7,90
Cor real	(uC)	7.360
Cor aparente	(uC)	9.460
Turbidez	(UNT)	1.016
Alcalinidade Total	(mg CaCO ₃ /L)	13.301
Condutividade	(mS/cm)	25
Cloreto	(mg Cl ⁻ /L)	3.473
COD	(mg/L)	1.730
DBO ₅	(mg O ₂ /L)	-
DQO	(mg O ₂ /L)	5.582
ST	(mg/L)	11.290
SST	(mg/L)	880
SDT	(mg/L)	10.410
SSF	(mg/L)	510
SSV	(mg/L)	370
SDF	(mg/L)	7.557
SDV	(mg/L)	2.853
NH ₃	(mg N-NH ₃ /L)	2.581
NTK	(mg/L)	3.681
Fósforo	(mg/L)	1
Lipídeos	mg/L	5
Carboidratos	mg/L	251
CL ₅₀	%	2

Tabela 18: Caracterização Físico-Química do Lixiviado Bruto do Aterro de Içara.

Parâmetro	Unidade	17/06/2011
pH		8,39
Cor real	(uC)	5.720
Cor aparente	(uC)	5.780
Turbidez	(UNT)	191
Alcalinidade Total	(mg CaCO ₃ /L	7.830
Condutividade	(mS/cm)	11
Cloreto	(mg Cl ⁻ /L)	2.482
COD	(mg/L)	256
DQO BRUTA	(mg O ₂ /L)	1.726
DQO FILTRADA		-
ST	(mg/L)	8.320
SST	(mg/L)	287
SDT	(mg/L)	8.033
SSF	(mg/L)	143
SSV	(mg/L)	144
SDF	(mg/L)	6.243
SDV	(mg/L)	1.790
NH ₃	(mg N-NH ₃ /L)	1.174
NTK	(mg/L)	1.507
Fósforo	(mg/L)	3
Lipídeos	mg/L	2,54
Carboidratos	mg/L	128,40
CL ₅₀	mg/L	1,21

Tabela 19: Caracterização Físico-Química do Lixiviado Bruto do Aterro de Joinville.

Parâmetro	Unidade	26/05/2011
pH		8,17
Cor real	(uC)	5.920
Cor aparente	(uC)	6.740
Turbidez	(UNT)	273
Alcalinidade Total	(mg CaCO ₃ /L	7.245
Condutividade	(mS/cm)	19
Cloreto	(mg Cl ⁻ /L)	2.069
COD	(mg/L)	976
DBO ₅	(mg O ₂ /L)	-
DQO	(mg O ₂ /L)	2.635
ST	(mg/L)	7.603
SST	(mg/L)	283
SDT	(mg/L)	1.320
SSF	(mg/L)	150
SSV	(mg/L)	133
SDF	(mg/L)	5.763
SDV	(mg/L)	1.557
NH ₃	(mg N-NH ₃ /L)	1.705
NTK	(mg/L)	1.225
Fósforo	(mg/L)	16
Lipídeos	mg/L	3
Carboidratos	mg/L	148
CL ₅₀	%	2,23

Tabela 20: Caracterização Físico-Química do Lixiviado Bruto do Aterro de Biguaçu. DADOS SECUNDÁRIOS.

Parâmetro	Unidade	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
pH		8,3	8,2	8,1	9,0	8,2	8,1	7,9
Turbidez	(UNT)	303	349	208	335	443	221	299
Alcalinidade Total	(mg CaCO ₃ /L)	7.200	6.400	7.100	7.200	6.900	4.800	8.100
Condutividade	(mS/cm)	19,4	17,4	11,9	13,5	16,1	14,2	17,0
Cloreto	(mg Cl ⁻ /L)	2.840	2.417	1.988	2.330	2.414	2.130	2.300
DBO ₅	(mg O ₂ /L)	2.759	2.133	734	836	650	450	1.164
DQO	(mg O ₂ /L)	6.103	5.180	1.577	2.670	2.870	2.950	3.800
NH ₃	(mg N-NH ₃ /L)	1.185	1.383	1.610	850	1.218	1.237	1.865
Nitrato	(mg/L)	10,3	13,2	12,8	6,3	10,0	8,7	6,9
Fósforo	(mg/L)	22,6	52,8	22,4	22,6	34,5	19,3	21,3

Fonte: SILVA, et al. (2007).

Tabela 21: Caracterização Físico-Química do Lixiviado Bruto do Aterro de Rio das Ostras.DADOS SECUNDÁRIOS.

Parâmetro	Unidade	15/02/2011	20/01/2011	29/06/2011	20/07/2011	09/08/2011
pH			7,88	8,29	8,3	8,2
Alcalinidade Total	(mg CaCO ₃ /L	1049	954	2361	2136	2306
Condutividade	(mS/cm)	4730	5080	8,53	8370	8720
Cloreto	(mg Cl ⁻ /L)	1161	788	1329	1128	15
DQO	(mg O ₂ /L)	572	694	99	906	1136
NH ₃	(mg N-NH ₃ /L)	122	129	298	246	332
NTK	(mg/L)	19	143	385	279	382
Fósforo	(mg/L)	8,18	5,39		0,16	12

Fonte: TECMA (2011).