



RELATORIO DOS MONITORAMENTOS - Córrego sem nome

Relatório referente aos monitoramentos dos efluentes lançados e do corpo receptor dos pontos de montante e jusante, das empresas Berneck S.A. Painéis e Serrados, Ingersoll-Rand Indústria, Comércio e Serviços de Ar-Condicionado, Ar Comprimido e Refrigeração Ltda., Imcopa Importação, Exportação e Indústria de Óleos S.A., Arcelormittal Gonvarri Brasil Produtos Siderúrgicos, AAM do Brasil Ltda., Greif Embalagens Industriais do Brasil Ltda. e da Alltech do Brasil Agroindustrial Ltda.

Em 28 de novembro de 2019 foi realizada a reunião técnica com os órgãos competentes e empreendimentos que fazem uso de recursos hídricos do Córrego sem nome para diluição de efluentes, tendo em vista a localização em área crítica quanto a disponibilidade hídrica.

Em 30 de janeiro de 2020 o Comitê de Bacia do Alto Iguaçu e Afluentes do Alto Ribeira - COALIAR encaminhou as empresas o ofício circular nº 02/2020 solicitando os dados de monitoramento do efluente lançado e do corpo receptor (montante e jusante).

Este documento traz informações quanto à geração de efluentes líquidos e a qualidade do corpo receptor dos pontos de montante e jusante no ano de 2019 dos empreendimentos localizados na bacia do Córrego sem nome, afluente do rio Passaúna.

1. Automonitoramento – BERNECK S.A. PAINÉIS E SERRADOS

1.1. Efluentes

Abaixo se encontra a Tabela 1 com os dados de automonitoramento do efluente disponibilizados pela Berneck.

Tabela 1: Automonitoramento do efluente da Berneck.

Data da coleta	SAÍDA DA ETE - EFLUENTE TRATADO FINAL		
	DBO (mg/L)	DQO (mg/L)	Vazão (m³/h)
03/01/2019	11,0	318,0	-
10/01/2019	48,0	272,0	-
17/01/2019	14,0	272,0	-



24/01/2019	2,0	260,0	-
31/01/2019	20,0	194,0	-
07/02/2019	8,0	172,0	-
14/02/2019	5,0	150,0	-
21/02/2019	4,0	240,0	-
28/02/2019	4,0	112,0	-
07/03/2019	7,0	100,0	-
14/03/2019	9,0	98,0	-
21/03/2019	5,0	102,0	-
28/03/2019	2,0	110,0	-
04/04/2019	39,0	125,0	-
11/04/2019	11,0	78,0	-
18/04/2019	2,0	88,0	-
25/04/2019	18,0	130,0	-
02/05/2019	10,0	134,0	-
09/05/2019	10,0	91,0	-
23/05/2019	7,0	122,0	-
30/05/2019	4,0	91,0	-
06/06/2019	24,0	299,0	-
13/06/2019	4,0	92,0	-
20/06/2019	2,0	68,0	-
27/06/2019	4,0	56,0	-
04/07/2019	11,0	64,0	-
11/07/2019	4,0	96,0	-
18/07/2019	6,0	71,0	-
25/07/2019	2,0	66,0	-
01/08/2019	8,0	66,0	-
08/08/2019	8,0	102,0	-
15/08/2019	6,0	95,0	-
22/08/2019	8,0	96,0	-
29/08/2019	4,0	86,0	-
19/09/2019	4,0	89,0	-
26/09/2019	2,0	73,0	-
03/10/2019	2,0	80,0	-
10/10/2019	2,0	110,0	-
17/10/2019	2,0	111,0	-
24/10/2019	2,0	115,0	-
31/10/2019	2,0	107,0	-
07/11/2019	4,0	98,0	-
14/11/2019	37,0	119,0	-
21/11/2019	8,0	122,0	-
28/11/2019	2,0	174,0	-
05/12/2019	26,0	220,0	-
12/12/2019	2,0	199,0	-
19/12/2019	20,0	337,0	-
26/12/2019	30,0	215,0	-
MÉDIA	9,7	136,4	-



1.2. Corpo receptor

Abaixo se encontra a Tabela 2 com os dados de automonitoramento do Córrego sem nome, à montante e à jusante do ponto de lançamento, disponibilizados pela Berneck.

Tabela 2: Automonitoramento do Córrego sem nome à montante e à jusante do lançamento de efluentes da Berneck.

Data da coleta	Monitoramento Corpo Hídrico Receptor: Montante			Monitoramento Corpo Hídrico Receptor: Jusante		
	DBO (mg/L)	DQO (mg/L)	Oxigênio Dissolvido (mg/L)	DBO (mg/L)	DQO (mg/L)	Oxigênio Dissolvido (mg/L)
11/01/2019	35,0	82,0	2,20	32,0	106,0	3,18
14/03/2019	30,0	80,0	3,48	22,0	45,0	5,26
16/05/2019	73,0	119,0	3,65	33,0	81,0	3,44
11/07/2019	71,0	191,0	2,95	74,0	149,0	3,87
26/09/2019	117,0	204,0	4,66	58,00	137,0	4,90
28/11/2019	6,0	37,00	2,48	23,00	67,00	3,23
MÉDIA	55,3	118,8	3,24	40,3	97,5	3,98

1.3. Avaliação dos dados

O empreendimento possui a Portaria nº 1114/2011.

Parâmetros de lançamento:

- $DBO_{\text{efluente}} \leq 40 \text{ mg/L}$
- $DQO_{\text{efluente}} \leq 300 \text{ mg/L}$
- $Q_{\text{efluente}} \leq 30 \text{ m}^3/\text{h}$

A empresa atendeu aos limites máximos outorgados de DBO e DQO em 97,9% e 95,9% das análises, respectivamente (Tabela 1). Não foram apresentados dados de vazão de lançamento.

Em relação ao corpo hídrico observa-se que a montante e jusante do ponto de lançamento as concentração médias de DBO foram de 55,3 mg/L e 40,3 mg/L e as concentrações médias de OD foram 3,24 mg/L e 3,98 mg/L, respectivamente (Tabela 2).

2. Automonitoramento – INGERSOLL-RAND INDÚSTRIA, COMÉRCIO E SERVIÇOS DE AR CONDICIONADO

2.1. Efluentes



Abaixo se encontra a Tabela 3 com os dados de automonitoramento do efluente disponibilizados pela Ingersoll-Rand.

Tabela 3: Automonitoramento do efluente da Ingersoll-Rand.

Data da coleta	SAÍDA DA ETE - EFLUENTE TRATADO FINAL		
	DBO (mg/L)	DQO (mg/L)	Vazão (m³/h)
Jan	19,8	74,0	-
Fev	9,5	58,5	-
Mar	8,6	20,0	-
Abr	5,2	20,0	-
Mai	11,6	43,0	-
Jun	26,2	71,9	-
Jul	3,3	23,0	-
Ago	5,2	10,2	-
Set	4,3	14,0	-
Out	10,1	28,0	-
Nov	17,6	55,0	-
Dez	7,2	27,0	-
MÉDIA	10,7	37,1	-

2.2. Corpo receptor

Abaixo se encontra a Tabela 4 com os dados de automonitoramento do Córrego sem nome, à montante e à jusante do ponto de lançamento, disponibilizados pela Ingersoll-Rand.

Tabela 4: Automonitoramento do Córrego sem nome à montante e à jusante do lançamento de efluentes da Ingersoll-Rand.

Data da coleta	Monitoramento Corpo Hídrico Receptor: Montante			Monitoramento Corpo Hídrico Receptor: Jusante		
	DBO (mg/L)	DQO (mg/L)	Oxigênio Dissolvido (mg/L)	DBO (mg/L)	DQO (mg/L)	Oxigênio Dissolvido (mg/L)
Jan	2,0	10,0	2,60	4,0	20,0	2,90
Mar	2,0	20,0	3,90	39,1	64,0	4,40
Jun	2,0	20,0	3,36	4,2	20,0	3,20
Ago	2,0	7,0	4,28	16,3	38,0	4,28
Out	3,6	5,0	2,19	8,4	17,7	2,02
MÉDIA	2,3	12,4	3,27	14,4	31,9	3,36

2.3. Avaliação dos dados

O empreendimento possui a Portaria nº 3647/2019 condicionada a meta progressiva intermediária de redução da concentração de DBO para 32 mg/L até 18/09/2023.



Parâmetros de lançamento:

- $DBO_{\text{efluente}} \leq 50 \text{ mg/L}$
- $DQO_{\text{efluente}} \leq 200 \text{ mg/L}$
- $Q_{\text{efluente}} \leq 3,4 \text{ m}^3/\text{h}$.

A empresa atendeu aos limites máximos outorgados de DBO e DQO em todos os meses (Tabela 3). Não foram apresentados dados de vazão de lançamento.

Em relação ao corpo hídrico observa-se que a montante e jusante do ponto de lançamento as concentrações médias de DBO foram de 2,3 mg/L e 14,4 mg/L e as concentrações médias de OD foram 3,27 mg/L e 3,36 mg/L, respectivamente (Tabela 4).

3. Automonitoramento – IMCOPA IMPORTAÇÃO, EXPORTAÇÃO E INDÚSTRIA DE ÓLEOS S.A.

3.1. Efluentes

Abaixo se encontra a Tabela 5 com os dados de automonitoramento do efluente disponibilizados pela Imcopa.

Tabela 5: Automonitoramento do efluente da Imcopa.

Data da coleta	SAÍDA DA ETE - EFLUENTE TRATADO FINAL		
	DBO (mg/L)	DQO (mg/L)	Vazão (m ³ /h)
31/01/2019	22,3	66,8	-
15/02/2019	5,0	10,3	-
15/03/2019	36,3	88,3	-
12/04/2019	11,1	30,5	-
08/05/2019	27,2	59,5	-
14/06/2019	15,4	29,1	-
12/07/2019	10,2	18,9	-
09/08/2019	18,3	33,9	-
13/09/2019	48,9	97,2	-
11/10/2019	17,5	45,7	-
08/11/2019	18,9	67,9	-
13/12/2019	5,0	15,0	-
MÉDIA	19,7	46,9	-



3.2. Corpo receptor

Abaixo se encontra a Tabela 6 com os dados de automonitoramento do Córrego sem nome, à montante e à jusante do ponto de lançamento, disponibilizados pela Imcopa.

Tabela 6: Automonitoramento do Córrego sem nome à montante e à jusante do lançamento de efluentes da Imcopa.

Data da coleta	Monitoramento Corpo Hídrico Receptor: Montante			Monitoramento Corpo Hídrico Receptor: Jusante		
	DBO (mg/L)	DQO (mg/L)	Oxigênio Dissolvido (mg/L)	DBO (mg/L)	DQO (mg/L)	Oxigênio Dissolvido (mg/L)
25/01/2019	81,9	207,0	2,50	92,8	278,4	3,50
26/02/2019	12,9	33,6	1,40	10,1	35,6	1,90
15/03/2019	90,5	189,2	1,00	283,2	572,8	1,20
12/04/2019	448,5	866,3	0,90	325,4	633,3	0,60
08/05/2019	432,8	889,8	2,00	42,2	81,0	2,30
14/06/2019	24,4	44,9	2,00	26,0	47,2	1,40
12/07/2019	24,4	46,3	1,52	26,9	51,9	1,02
09/08/2019	35,3	69,1	4,98	45,5	86,7	3,16
13/09/2019	50,1	95,3	3,87	50,2	97,2	3,59
11/10/2019	30,3	59,6	4,80	5,2	14,0	5,00
08/11/2019	58,8	282,2	1,90	193,8	817,9	0,80
13/12/2019	101,9	376,05	3,68	176,3	604,9	3,88
MÉDIA	116,0	263,3	2,55	106,5	276,7	2,36

3.3. Avaliação dos dados

O empreendimento possui a Portaria nº 12/2016

Parâmetros de lançamento:

- $DBO_{\text{efluente}} \leq 30 \text{ mg/L}$
- $DQO_{\text{efluente}} \leq 200 \text{ mg/L}$
- $Q_{\text{efluente}} \leq 30 \text{ m}^3/\text{h}$.

A empresa atendeu aos limites máximos outorgados de DQO em todos os meses e de DBO em 83,34% das análises (Tabela 5). Não foram apresentados dados de vazão de lançamento.

Em relação ao corpo hídrico observa-se que a montante e jusante do ponto de lançamento as concentração médias de DBO foram de 116,0 mg/L e 106,5 mg/L e as concentrações médias de OD foram 2,55 mg/L e 2,36 mg/L, respectivamente (Tabela 6).



4. Automonitoramento - ARCELORMITTAL GONVARRI BRASIL PRODUTOS SIDERÚRGICOS S.A.

4.1. Efluentes

Abaixo se encontra a Tabela 7 com os dados de automonitoramento do efluente disponibilizados pela ArcelorMittal.

Tabela 7: Automonitoramento do efluente da Arcelormittal.

Data da coleta	SAÍDA DA ETE - EFLUENTE TRATADO FINAL		
	DBO (mg/L)	DQO (mg/L)	Vazão (m³/h)
Jan	10,0	23,1	-
Fev	10,0	12,7	-
Mar	10,0	21,2	-
Abr	45,2	94,3	-
Mai	10,0	50,3	-
Jun	10,0	52,7	-
Jul	10,0	51,6	-
Ago	10,0	54,6	-
Set	10,0	38,9	-
Out	10,0	53,6	-
Nov	10,0	71,2	-
Dez	10,0	40,0	-
MÉDIA	12,9	47,0	-

4.2. Corpo receptor

Abaixo se encontra a Tabela 8 com os dados de automonitoramento do Córrego sem nome, à montante e à jusante do ponto de lançamento, disponibilizados pela Arcelormittal.

Tabela 8: Automonitoramento do Córrego sem nome à montante e à jusante do lançamento de efluentes da ArcelorMittal.

Data da coleta	Monitoramento Corpo Hídrico Receptor: Montante			Monitoramento Corpo Hídrico Receptor: Jusante		
	DBO (mg/L)	DQO (mg/L)	Oxigênio Dissolvido (mg/L)	DBO (mg/L)	DQO (mg/L)	Oxigênio Dissolvido (mg/L)
Jan	3,0	10,0	4,63	3,0	10,0	3,25
Fev	3,0	10,0	7,18	3,0	10,0	2,65
Mar	3,0	10,0	6,02	3,0	10,0	6,02
Abr	10,7	41,2	6,04	10,0	38,3	1,68
Mai	3,0	10,0	7,47	3,0	10,0	6,11
Jun	3,0	12,2	5,54	3,0	10,0	5,67
Jul	3,0	10,0	8,27	3,0	10,0	5,26
Ago	3,0	12,1	8,50	3,0	17,4	7,85



Set	19,3	25,8	8,71	3,0	10,0	7,94
Out	3,0	10,0	7,30	7,0	10,0	6,38
Nov	3,0	10,0	5,97	3,0	10,0	4,44
Dez	3,0	10,0	6,67	3,0	10,0	6,15
MÉDIA	5,0	14,3	6,86	3,9	13,0	5,28

4.3. Avaliação dos dados

O empreendimento possui a Portaria nº 912/2013.

Parâmetros de lançamento:

- $DBO_{\text{efluente}} \leq 40\text{mg/L}$
- $DQO_{\text{efluente}} \leq 125\text{ mg/L}$
- $Q_{\text{efluente}} \leq 0,73\text{ m}^3/\text{h}$

A empresa atendeu aos limites máximos outorgados de DBO e DQO em todos os meses (Tabela 7). Não foram apresentados dados de vazão de lançamento.

Em relação ao corpo hídrico observa-se que a montante e jusante do ponto de lançamento as concentração médias de DBO foram de 5,0 mg/L e 3,9 mg/L e as concentrações médias de OD foram 6,86 mg/L e 5,28 mg/L, respectivamente (Tabela 8).

5. Automonitoramento – AAM DO BRASIL LTDA.

5.1. Efluentes

Abaixo se encontra a Tabela 9 com os dados de automonitoramento do efluente disponibilizados pela AAM.

Tabela 9: Automonitoramento do efluente da AAM.

Data da coleta	SAÍDA DA ETE - EFLUENTE TRATADO FINAL		
	DBO (mg/L)	DQO (mg/L)	Vazão (m ³ /h)
08/01/2019	27,3	147	-
05/02/2019	5,28	41	-
08/03/2019	2,5	31	-
23/04/2019	2,4	20	-
07/05/2019	6,5	73	-
04/06/2019	4,5	81,5	-
16/07/2019	5,9	102	-
20/08/2019	4,6	31	-
05/09/2019	16	75	-



03/10/2019	12	98	-
20/11/2019	2,7	86	-
05/12/2019	16,7	86	-
MÉDIA	8,9	72,6	-

5.2. Corpo receptor

Abaixo se encontra a Tabela 10 com os dados de automonitoramento do Córrego sem nome, à montante e à jusante do ponto de lançamento, disponibilizados pela AAM.

Tabela 10: Automonitoramento do Córrego sem nome à montante e à jusante do lançamento de efluentes da AAM.

Data da coleta	Monitoramento Corpo Hídrico Receptor: Montante			Monitoramento Corpo Hídrico Receptor: Jusante		
	DBO (mg/L)	DQO (mg/L)	Oxigênio Dissolvido (mg/L)	DBO (mg/L)	DQO (mg/L)	Oxigênio Dissolvido (mg/L)
08/01/2019	141,7	440	0,6	46,3	196	0,9
08/03/2019	82,5	233	1,3	27,3	77	1,0
07/05/2019	127	408	0,3	138	402	0,1
27/08/2019	205	885	0,5	235,7	681	0,7
20/11/2019	65	175	0,31	82	170	0,62
MÉDIA	124,2	428,2	0,6	105,9	305,2	0,7

5.3. Avaliação dos dados

O empreendimento possui a Portaria nº 775/2016.

Parâmetros de lançamento:

- $DBO_{\text{efluente}} \leq 35 \text{ mg/L}$
- $DQO_{\text{efluente}} \leq 150 \text{ mg/L}$
- $Q_{\text{efluente}} \leq 6,6 \text{ m}^3/\text{h}$

A empresa atendeu aos limites máximos outorgados de DBO e DQO em todos os meses (Tabela 9). Não foram apresentados dados de vazão de lançamento.

Em relação ao corpo hídrico observa-se que a montante e jusante do ponto de lançamento as concentração médias de DBO e DQO foram de 124,2 mg/L e 105,9 mg/L e as concentrações médias de OD foram de 0,6 mg/L e 0,7 mg/L, respectivamente (Tabela 10).



6. Automonitoramento – GREIF EMBALAGENS INDUSTRIAIS DO BRASIL LTDA.

6.1. Efluentes

Abaixo se encontra a Tabela 11 com os dados de automonitoramento do efluente disponibilizados pela Greif.

Tabela 11: Automonitoramento do efluente da Propex.

Data da coleta	SAÍDA DA ETE - EFLUENTE TRATADO FINAL		
	DBO (mg/L)	DQO (mg/L)	Vazão (m ³ /h)
13/12/2018	5,0	10,0	-
28/02/2019	2,0	17,0	-
19/03/2019	2,0	12,0	-
24/04/2019	2,0	16,0	-
29/05/2019	2,0	16,0	-
27/06/2019	2,0	27,0	-
05/07/2019	2,0	10,0	-
21/08/2019	5,5	34,0	-
17/09/2019	7,4	22,0	-
16/10/2019	9,5	57,0	-
22/11/2019	8,0	18,0	-
11/12/2019	16,3	45,0	-
MÉDIA	5,3	23,7	-

6.2. Corpo receptor

A Greif não apresentou os dados de monitoramento do Córrego sem nome à montante e à jusante do ponto de lançamento.

6.3. Avaliação dos dados

O empreendimento possui a Portaria nº 395/2016

Parâmetros de lançamento:

- $DBO_{\text{efluente}} \leq 35 \text{ mg/L}$
- $DQO_{\text{efluente}} \leq 150 \text{ mg/L}$
- $Q_{\text{efluente}} \leq 2 \text{ m}^3/\text{h}$

A empresa atendeu aos limites máximos outorgados de DBO e DQO em todos os meses (Tabela 11). Não foram apresentados dados de vazão de lançamento.



7. Automonitoramento – ALLTECH DO BRASIL AGROINDUSTRIAL LTDA.

7.1. Efluentes

A Alltech não apresentou os dados de monitoramento do efluente.

7.2. Corpo receptor

A Alltech não apresentou os dados de monitoramento do Córrego sem nome à montante e à jusante do ponto de lançamento.

7.3. Avaliação dos dados

Segundo a empresa, não está havendo lançamento de efluentes e será encaminhado a comunicação da desistência da Portaria nº 1229/2016.