



Secretaria do Meio Ambiente

PROGRAMA DE MONITORAMENTO DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS DE JOINVILLE/SC

Relatório de Índice de Qualidade de Água

Número
014/2016

Monitoramento Hídrico da Secretaria do Meio Ambiente de Joinville - SEMA. Bacia do Rio Pirai

Introdução

As campanhas de amostragem de 28 de Setembro e 03 de Outubro de 2016 tiveram como objetivo averiguar os rios pertencentes à Bacia do Rio Pirai, em cumprimento ao cronograma de coleta feito pelo Laboratório Ambiental da Secretaria do Meio Ambiente - SEMA.

Avaliação da Água Superficial - Bacia do Rio Pirai

A avaliação da qualidade da água superficial dos pontos amostrados na Bacia do Rio Pirai, foi realizada mediante a comparação dos resultados obtidos nos parâmetros analisados das amostras com os valores constantes nas Resoluções CONAMA Nº 357/2005.

Os valores dos parâmetros obtidos pelas análises foram realizadas pela equipe do Laboratório Ambiental da Secretaria do Meio Ambiente – SEMA.

Atualmente os Rios pertencentes á Bacia do Rio Pirai, estão enquadrados como sendo de Classe II, por força do artigo 42 da Resolução citada á cima, conforme verifica-se a seguir:

Art. 42. Enquanto não aprovados os respectivos enquadramentos, as águas doces serão consideradas classe 2, as salinas e salobras classe 1, exceto se as condições de qualidade atuais forem melhores, o que



Secretaria do Meio Ambiente

PROGRAMA DE MONITORAMENTO DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAS DE JOINVILLE/SC

Relatório de Índice de Qualidade de Água

Número
014/2016

determinará a aplicação da classe mais rigorosa correspondente.

Foi realizada uma campanha de amostragem dos nove pontos do cronograma de coleta do Laboratório Ambiental da Secretaria do Meio Ambiente de Joinville - SEMA, divididos entre os dias 28 de Setembro e 03 de Outubro de 2016, onde os parâmetros temperatura, oxigênio dissolvido, condutividade, pH e salinidade de todos os pontos, foram analisados *in loco*.

a) Avaliação dos Resultados de Ensaio referente à coleta realizada no dia 03/10/2016.

a.1.) Resultado de Análise - Ponto 01:

- **Ponto de Coleta** – Rio Águas Vermelhas II (RP-Aver2)
 - Responsável pela coleta: Laboratório Ambiental – SEMA
 - Ocorrência de chuva no local da coleta nas últimas 24h
 - Data da coleta: 03/10/2016 - Hora da coleta: 09h:10min
 - Data da recepção: 03/10/2016 - Hora da recepção: 12h:00min
 - Metodologia de Coleta: Norma ABNT NBR 9898:1987 e Plano de Amostragem F-

FQ-001.

PROGRAMA DE MONITORAMENTO DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAS DE JOINVILLE/SC

Relatório de Índice de Qualidade de Água

Número
014/2016

Figura 1: Localização do ponto de coleta



Coordenadas em UTM: 22J 707929 m E - 7094617 m S



Figura 2: Ponto de coleta Aver 2

Rua Anita Garibaldi, 79 – Anita Garibaldi – 89.203-300 – Joinville/SC

Fone (47) 3433-2230 / Fax (47) 3433-5202 – www.joinville.sc.gov.br

Figura 3: Medição no local do ponto Aver 2



Secretaria do Meio Ambiente

PROGRAMA DE MONITORAMENTO DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAS DE JOINVILLE/SC

Relatório de Índice de Qualidade de Água

Número
014/2016

Especificação: Ponto 01 – Rio Águas Vermelhas II - RP-Aver2

RESULTADOS		
Parâmetro	Unidade	Resultado Analítico
pH	-	7,36
Oxigênio Dissolvido	mg/L	7,01
Temperatura	°C	19,2
Salinidade	g/kg	0,09
Condutividade	µs/cm	168,9
Turbidez	NTU	5,05
Cor Aparente	mg/L	33
DBO5	mg/L	10,76
Sólidos Sedimentáveis	mL/L	<1,0
Sólidos totais	mg/L	185

Unidades de Medida:

mg/L – Miligrama por Litro

°C – Graus Celcius

mL/L – Mililitro por Litro

µs/cm – Microsiemens por centímetro

NTU – Unidade Nefelométrica de Turbidez

a.2.) Resultado de Análise - Ponto 02:

- Ponto de Coleta – Rio Motucas II (RP-Motucas2)

- Responsável pela coleta: Laboratório Ambiental – SEMA
- Ocorrência de chuva no local da coleta nas últimas 24h
- Data da coleta: 03/10/2016 - Hora da coleta: 09h:40min
- Data da recepção: 03/10/2016 - Hora da recepção: 12h:00min
- Metodologia de Coleta: Norma ABNT NBR 9898:1987 e Plano de Amostragem F-

FQ-001.

PROGRAMA DE MONITORAMENTO DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAS DE JOINVILLE/SC

Relatório de Índice de Qualidade de Água

Número
014/2016

Figura 4: Localização do ponto de coleta



Coordenadas em UTM: 22J 705200 m E - 7095448 m S



Figura 5: Ponto de coleta Rio Motucas II

Rua Anita Garibaldi, 79 – Anita Garibaldi – 89.203-300 – Joinville/SC

Fone (47) 3433-2230 / Fax (47) 3433-5202 – www.joinville.sc.gov.br

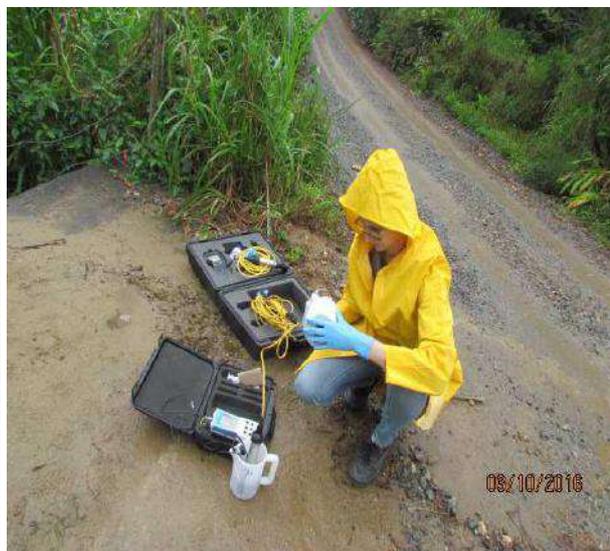


Figura 6: Medição no local do ponto RP-Motucas 2



Secretaria do Meio Ambiente

PROGRAMA DE MONITORAMENTO DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAS DE JOINVILLE/SC

Relatório de Índice de Qualidade de Água

Número
014/2016

Especificação: Ponto 02 – Ponto de Coleta - Rio Motucas II - RP Motucas 2

RESULTADOS		
Parâmetro	Unidade	Resultado Analítico
pH	-	7,33
Oxigênio Dissolvido	mg/L	8,98
Temperatura	°C	18,5
Salinidade	g/kg	0,02
Condutividade	µs/cm	36,0
Turbidez	NTU	0,27
Cor Aparente	mg/L	1
DBO5	mg/L	<1,0
Sólidos Sedimentáveis	mL/L	<1,0
Sólidos totais	mg/L	42

Unidades de Medida:

mg/L – Miligrama por Litro

°C – Graus Celcius

mL/L – Mililitro por Litro

g/Kg – Gramas de sal por Kilograma de água

µs/cm – Microsiemens por centímetro

NTU – Unidade Nefelométrica de Turbidez

a.3.) Resultado de Análise - Ponto 03:

- Ponto de Coleta – Rio Salto I (RP-Salt 1)

- Responsável pela coleta: Laboratório Ambiental – SEMA
- Ocorrência de chuva no local da coleta nas últimas 24h
- Data da coleta: 03/10/2016 - Hora da coleta: 10h:15min
- Data da recepção: 03/10/2016 - Hora da recepção: 12h:00min
- Metodologia de Coleta: Norma ABNT NBR 9898:1987 e Plano de Amostragem F-

FQ-001.

PROGRAMA DE MONITORAMENTO DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAS DE JOINVILLE/SC

Relatório de Índice de Qualidade de Água

Número
014/2016

Figura 7: Localização do ponto de coleta



Coordenadas em UTM: 22J 703054 m E - 7090243 m S



Figura 8: Ponto de coleta Salt 1



Figura 9: Medição em campo Rio Salto I

Rua Anita Garibaldi, 79 – Anita Garibaldi – 89.203-300 – Joinville/SC

Fone (47) 3433-2230 / Fax (47) 3433-5202 – www.joinville.sc.gov.br



Secretaria do Meio Ambiente

PROGRAMA DE MONITORAMENTO DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAS DE JOINVILLE/SC

Relatório de Índice de Qualidade de Água

Número
014/2016

Especificação: Ponto 03 – Rio Salto I (RP-Salt 1)

RESULTADOS		
Parâmetro	Unidade	Resultado Analítico
pH	-	7,43
Oxigênio Dissolvido	mg/L	9,47
Temperatura	°C	18,7
Salinidade	g/kg	0,01
Condutividade	µs/cm	29,2
Turbidez	NTU	1,13
Cor Aparente	mg/L	16
DBO5	mg/L	<1,0
Sólidos Sedimentáveis	mL/L	<1,0
Sólidos totais	mg/L	43

Unidades de Medida:

mg/L – Miligrama por Litro °C – Graus Celcius

mL/L – Mililitro por Litro

µs/cm – Microsiemens por centímetro

NTU – Unidade Nefelométrica de Turbidez

a.4) Resultado de Análise - Ponto 04:

- **Ponto de Coleta** – Rio Águas Vermelhas III (RP-Aver 3)

- Responsável pela coleta: Laboratório Ambiental – SEMA
- Ocorrência de chuva no local da coleta nas últimas 24h
- Data da coleta: 03/10/2016 - Hora da coleta: 10h:48min
- Data da recepção: 03/10/2016 - Hora da recepção: 12h:00min
- Metodologia de Coleta: Norma ABNT NBR 9898:1987 e Plano de Amostragem F-

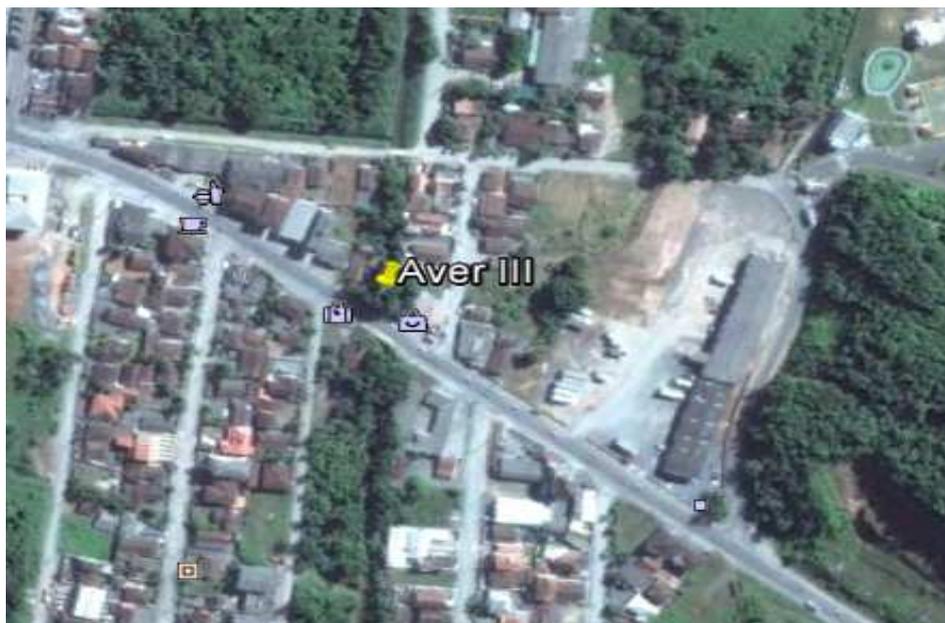
FQ-001.

PROGRAMA DE MONITORAMENTO DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAS DE JOINVILLE/SC

Relatório de Índice de Qualidade de Água

Número
014/2016

Figura 10: Localização do ponto de coleta



Coordenadas em UTM: 22J 710007 m E - 7090723 m S



Figura 11: Ponto de coleta Aver III



Figura 12: Medição em campo do ponto Aver III



Secretaria do Meio Ambiente

PROGRAMA DE MONITORAMENTO DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAS DE JOINVILLE/SC

Relatório de Índice de Qualidade de Água

Número
014/2016

Especificação: Ponto 04– Rio Águas Vermelhas III (RP-Aver 3)

RESULTADOS		
Parâmetro	Unidade	Resultado Analítico
pH	-	6,96
Oxigênio Dissolvido	mg/L	4,71
Temperatura	°C	20,0
Salinidade	g/kg	0,08
Condutividade	µs/cm	151,5
Turbidez	NTU	11,4
Cor Aparente	mg/L	66
DBO5	mg/L	4,64
Sólidos Sedimentáveis	mL/L	<1,0
Sólidos totais	mg/L	109

Unidades de Medida:

mg/L – Miligrama por Litro

°C – Graus Celcius

mL/L – Mililitro por Litro

g/Kg – Gramas de sal por Kilograma de água

µs/cm – Microsiemens por centímetro

NTU – Unidade Nefelométrica de Turbidez

a.5) Resultado de Análise - Ponto 05:

- **Ponto de Coleta** – Rio Motucas I (RP-Motucas 1)

- Responsável pela coleta: Laboratório Ambiental – SEMA
- Ocorrência de chuva no local da coleta nas últimas 24h
- Data da coleta: 03/10/2016 - Hora da coleta: 11h:10min
- Data da recepção: 03/10/2016 - Hora da recepção: 12h:00min

PROGRAMA DE MONITORAMENTO DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAS DE JOINVILLE/SC

Relatório de Índice de Qualidade de Água

Número
014/2016

- Metodologia de Coleta: Norma ABNT NBR 9898:1987 e Plano de Amostragem F-FQ-001.

Figura 13: Localização do ponto de coleta



Coordenadas em UTM: 22J 708115 m E - 7090841 m S



Figura 14: Ponto de coleta Rio Motucas I



Figura 15: Medição em campo do ponto de coleta Motucas I



Secretaria do Meio Ambiente

PROGRAMA DE MONITORAMENTO DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAS DE JOINVILLE/SC

Relatório de Índice de Qualidade de Água

Número
014/2016

Especificação: Ponto 05– Rio Motucas I (RP-Motucas1)

RESULTADOS		
Parâmetro	Unidade	Resultado Analítico
pH	-	6,92
Oxigênio Dissolvido	mg/L	7,86
Temperatura	°C	19,4
Salinidade	g/kg	0,03
Condutividade	µs/cm	55,0
Turbidez	NTU	20,6
Cor Aparente	mg/L	103
DBO5	mg/L	2,54
Sólidos Sedimentáveis	mL/L	<1,0
Sólidos totais	mg/L	59

Unidades de Medida:

mg/L – Miligrama por Litro

°C – Graus Celcius

mL/L – Mililitro por Litro

µs/cm – Microsiemens por centímetro

NTU – Unidade Nefelométrica de Turbidez

b) Avaliação dos Resultados de Ensaio referente à coleta realizada no dia 28/09/2016.

b.1.) Resultado de Análise - Ponto 01:

- **Ponto de Coleta** – Rio Canal Cristina (RP-Ccris)

- Responsável pela coleta: Laboratório Ambiental – SEMA
- Não ocorrência de chuva no local da coleta nas últimas 24h
- Data da coleta: 28/09/2016 - Hora da coleta: 09h:41min
- Data da recepção: 28/09/2016 - Hora da recepção: 12h:15

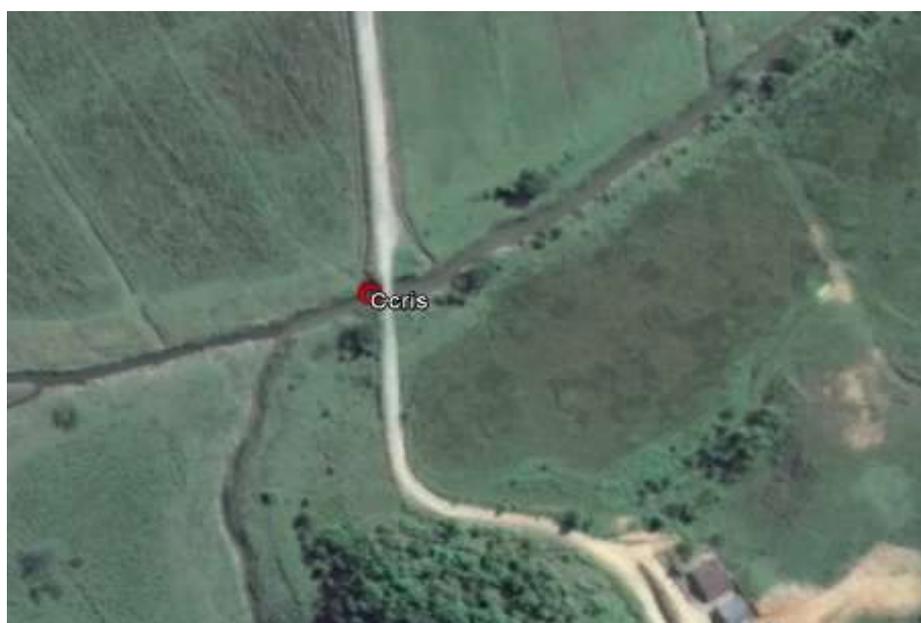
PROGRAMA DE MONITORAMENTO DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAS DE JOINVILLE/SC

Relatório de Índice de Qualidade de Água

Número
014/2016

- Metodologia de Coleta: Norma ABNT NBR 9898:1987 e Plano de Amostragem F-FQ-001.

Figura 16: Localização do ponto de coleta



Coordenadas em UTM: 22J 707222 m E - 7080579 m S



Figura 17: Ponto de coleta Canal Cristina



Figura 18: Medição em campo do ponto Canal Cristina



Secretaria do Meio Ambiente

PROGRAMA DE MONITORAMENTO DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAS DE JOINVILLE/SC

Relatório de Índice de Qualidade de Água

Número
014/2016

Especificação: Ponto 01 – Rio Canal Cristina (RP-Ccris)

RESULTADOS		
Parâmetro	Unidade	Resultado Analítico
pH	-	7,45
Oxigênio Dissolvido	mg/L	8,37
Temperatura	°C	22,1
Salinidade	g/kg	0,03
Condutividade	µs/cm	58,7
Turbidez	NTU	26,7
Cor Aparente	mg/L	142
DBO5	mg/L	1,60
Sólidos Sedimentáveis	mL/L	<1,0
Sólidos totais	mg/L	121

Unidades de Medida:

mg/L – Miligrama por Litro °C – Graus Celcius

mL/L – Mililitro por Litro

µs/cm – Microsiemens por centímetro

NTU – Unidade Nefelométrica de Turbidez

b.2) Resultado de Análise - Ponto 02:

- Ponto de Coleta – Rio Piraí II (RP-Pír 2)

- Responsável pela coleta: Laboratório Ambiental – SEMA
- Não ocorrência de chuva no local da coleta nas últimas 24h
- Data da coleta: 28/09/2016 - Hora da coleta: 10h:21min
- Data da recepção: 28/09/2016 - Hora da recepção: 12h:15
- Metodologia de Coleta: Norma ABNT NBR 9898:1987 e Plano de Amostragem F-

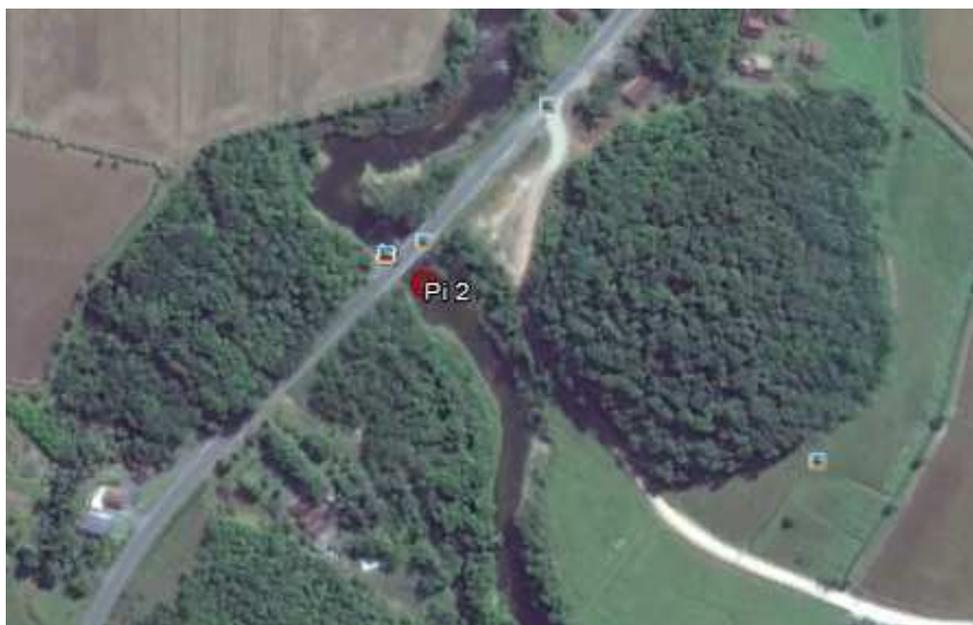
FQ-001.

PROGRAMA DE MONITORAMENTO DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAS DE JOINVILLE/SC

Relatório de Índice de Qualidade de Água

Número
014/2016

Figura 19: Localização do ponto de coleta



Coordenadas em UTM: 22J 705275 m E - 7086317 m S



Figura 20: Ponto de coleta Piraí II



Figura 21: Medição em campo do ponto Piraí II

Rua Anita Garibaldi, 79 – Anita Garibaldi – 89.203-300 – Joinville/SC

Fone (47) 3433-2230 / Fax (47) 3433-5202 – www.joinville.sc.gov.br



Secretaria do Meio Ambiente

PROGRAMA DE MONITORAMENTO DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAS DE JOINVILLE/SC

Relatório de Índice de Qualidade de Água

Número
014/2016

Especificação: Ponto 02 – Rio Pirai II (RP-Pir 2)

RESULTADOS		
Parâmetro	Unidade	Resultado Analítico
pH	-	7,05
Oxigênio Dissolvido	mg/L	7,91
Temperatura	°C	25,3
Salinidade	g/kg	0,02
Condutividade	µs/cm	56,4
Turbidez	NTU	7,16
Cor Aparente	mg/L	44
DBO5	mg/L	1,12
Sólidos Sedimentáveis	mL/L	<1,0
Sólidos totais	mg/L	82

Unidades de Medida:

mg/L – Miligrama por Litro

°C – Graus Celcius

mL/L – Mililitro por Litro

g/Kg – Gramas de sal por Kilograma de água

µs/cm – Microsiemens por centímetro

NTU – Unidade Nefelométrica de Turbidez

b.3) Resultado de Análise - Ponto 03:

- **Ponto de Coleta** – Rio Águas Vermelhas I (RP-Aver 1)
 - Responsável pela coleta: Laboratório Ambiental – SEMA
 - Não ocorrência de chuva no local da coleta nas últimas 24h
 - Data da coleta: 28/09/2016 - Hora da coleta: 10h:48min
 - Data da recepção: 28/09/2016 - Hora da recepção: 12h:15min

PROGRAMA DE MONITORAMENTO DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAS DE JOINVILLE/SC

Relatório de Índice de Qualidade de Água

Número
014/2016

- Metodologia de Coleta: Norma ABNT NBR 9898:1987 e Plano de Amostragem F-FQ-001.

Figura 22: Localização do ponto de coleta



Coordenadas em UTM: 22J 710625 m E - 7085193 m S



Figura 23: Ponto de coleta Aver I



Figura 24: Medição em campo do ponto de coleta Aver I



Secretaria do Meio Ambiente

PROGRAMA DE MONITORAMENTO DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAS DE JOINVILLE/SC

Relatório de Índice de Qualidade de Água

Número
014/2016

Especificação: Ponto 03– Rio Águas Vermelhas I (RP-Aver 1)

RESULTADOS		
Parâmetro	Unidade	Resultado Analítico
pH	-	7,17
Oxigênio Dissolvido	mg/L	4,85
Temperatura	°C	24,4
Salinidade	g/kg	0,06
Condutividade	µs/cm	130,5
Turbidez	NTU	21,4
Cor Aparente	mg/L	105
DBO5	mg/L	6,04
Sólidos Sedimentáveis	mL/L	<1,0
Sólidos totais	mg/L	165

Unidades de Medida:

mg/L – Miligrama por Litro

°C – Graus Celcius

mL/L – Mililitro por Litro

g/Kg – Gramas de sal por Kilograma de água

µs/cm – Microsiemens por centímetro

NTU – Unidade Nefelométrica de Turbidez

b.4) Resultado de Análise - Ponto 04:

- **Ponto de Coleta** – Rio Piraí I (RP-Pír 1)

- Responsável pela coleta: Laboratório Ambiental – SEMA
- Não ocorrência de chuva no local da coleta nas últimas 24h
- Data da coleta: 28/09/2016 - Hora da coleta: 11h:28min
- Data da recepção: 28/09/2016 - Hora da recepção: 12h:15min

PROGRAMA DE MONITORAMENTO DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAS DE JOINVILLE/SC

Relatório de Índice de Qualidade de Água

Número
014/2016

- Metodologia de Coleta: Norma ABNT NBR 9898:1987 e Plano de Amostragem F-FQ-001.

Figura 25: Localização do ponto de coleta



Coordenadas em UTM: 22J 715442 m E - 7073828 m S



Figura 26: Ponto de coleta Pirai I

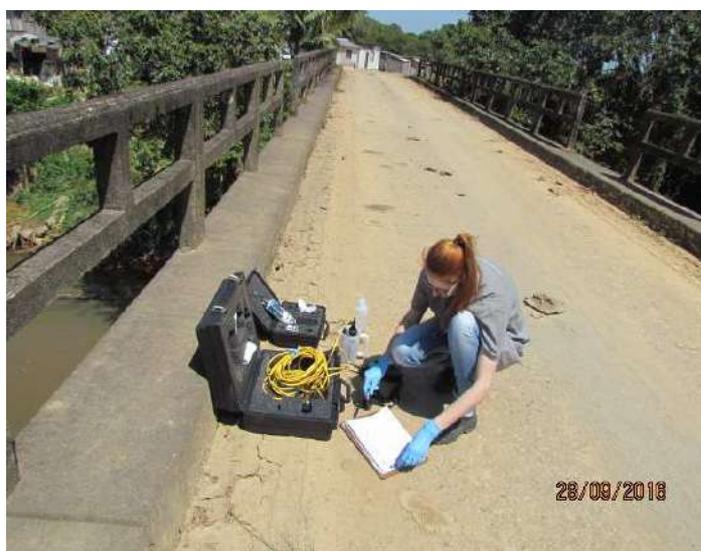


Figura 27: Medição em campo do ponto Pirai I



Secretaria do Meio Ambiente

PROGRAMA DE MONITORAMENTO DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAS DE JOINVILLE/SC

Relatório de Índice de Qualidade de Água

Número
014/2016

Especificação: Ponto 04– Rio Pirai I (RP-Pir 1)

RESULTADOS		
Parâmetro	Unidade	Resultado Analítico
pH	-	6,62
Oxigênio Dissolvido	mg/L	4,95
Temperatura	°C	23,6
Salinidade	g/kg	0,04
Condutividade	µs/cm	77,7
Turbidez	NTU	22,3
Cor Aparente	mg/L	120
DBO5	mg/L	2,71
Sólidos Sedimentáveis	mL/L	<1,0
Sólidos totais	mg/L	146

Unidades de Medida:

mg/L – Miligrama por Litro

°C – Graus Celcius

mL/L – Mililitro por Litro

g/Kg – Gramas de sal por Kilograma de água

µs/cm – Microsiemens por centímetro

NTU – Unidade Nefelométrica de Turbidez

Considerações Finais

Comparando os resultados obtidos nas análises das amostras de água superficial da Bacia do Rio Pirai, com os valores estabelecidos na Resolução CONAMA nº 357/2005, verifica-se na campanha de amostragem do dia 03 de Outubro de 2016, que o parâmetro de DBO5 do ponto 01 (Águas Vermelhas II) e o parâmetro de Oxigênio Dissolvido do ponto 4 (Águas Vermelhas III), como também os parâmetros de DBO5 e Oxigênio Dissolvido do ponto 03 (Águas Vermelhas I) e Oxigênio



Secretaria do Meio Ambiente

PROGRAMA DE MONITORAMENTO DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS DE JOINVILLE/SC

Relatório de Índice de Qualidade de Água

Número
014/2016

Dissolvido do ponto 04 (Piraí I) da campanha de amostragem realizada no dia 28 de Setembro de 2016, **NÃO ATENDEM** aos limites estabelecidos para água doce Classe II na Resolução CONAMA 357/05, conforme quadros-resumo apresentados a seguir:

Tabela 01: Resultados dos pontos de coleta da Bacia do Rio Piraí.

Parâmetro	Unidade	Resultados de Análises da Coleta do dia 03/10/2016					Limites - Legislação
		Ponto 01 – RP- Águas Vermelhas II	Ponto 02 – RP- Motucas II	Ponto 03 - RP-Salto I	Ponto 04 - RP- Águas Vermelhas III	Ponto 05 - RP- Motucas I	CONDEMA nº 357/2005
pH	-	7,36	7,33	7,43	6,96	6,92	6,0 – 9,0
Oxigênio Dissolvido	mg/L	7,01	8,98	9,47	4,71	7,86	>5,0
Temperatura	°C	19,2	18,5	18,7	20,0	19,4	ne ¹
Salinidade	g/kg	0,09	0,02	0,01	0,08	0,03	ne ¹
Condutividade	µs/cm	168,9	36,0	29,2	151,5	55,0	ne ¹
Turbidez	NTU	5,05	0,27	1,13	11,4	20,6	100
Cor Aparente	mg/L	33	1	16	66	103	ne ¹
DBO5	mg/L	10,76	<1,0	<1,0	4,64	2,54	5,0
Sólidos Sedimentáveis	mL/L	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	ne ¹
Sólidos totais	mg/L	185	42	43	109	59	ne ¹

1) Não especificado;

Unidades de Medida:

mg/L – Miligrama por Litro

°C – Graus Celcius

mL/L – Mililitro por Litro

g/Kg – Gramas de sal por Kilograma de água

µs/cm – Microsiemens por centímetro

NTU – Unidade Nefelométrica de Turbidez

Tabela 02: Resultados dos pontos de coleta da Bacia do Rio Piraí.

Rua Anita Garibaldi, 79 – Anita Garibaldi – 89.203-300 – Joinville/SC

Fone (47) 3433-2230 / Fax (47) 3433-5202 – www.joinville.sc.gov.br



Secretaria do Meio Ambiente

PROGRAMA DE MONITORAMENTO DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAS DE JOINVILLE/SC

Relatório de Índice de Qualidade de Água

Número
014/2016

Parâmetro	Unidade	Resultados de Análises da Coleta do dia				Limites - Legislação
		28/09/2016				
		Ponto 01 - RP- Canal Cristina	Ponto 02 - RP-Piraí II	Ponto 03 - RP- Águas Vermelhas I	Ponto 04 - RP- Piraí I	CONDEMA nº 357/2005
pH	-	7,45	7,05	7,17	6,62	6,0 – 9,0
Oxigênio Dissolvido	mg/L	8,37	7,91	4,85	4,95	>5,0
Temperatura	°C	22,1	25,3	24,4	23,6	ne ¹
Salinidade	g/kg	0,03	0,02	0,06	0,04	ne ¹
Condutividade	µs/cm	58,7	56,4	130,5	77,7	ne ¹
Turbidez	NTU	26,7	7,16	21,4	22,3	100
Cor Aparente	mg/L	142	44	105	120	ne ¹
DBO5	mg/L	1,60	1,12	6,04	2,71	5,0
Sólidos Sedimentáveis	mL/L	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	ne ¹
Sólidos totais	mg/L	121	82	165	146	ne ¹

1) Não especificado;

Unidades de Medida:

mg/L – Miligrama por Litro

°C – Graus Celcius

mL/L – Mililitro por Litro

g/Kg – Gramas de sal por Kilograma de água

µs/cm – Microsiemens por centímetro

NTU – Unidade Nefelométrica de Turbidez

Joinville, 09 de Janeiro de 2017.