

Monitorização e Impactes Antropogénicos sobre a Qualidade da Água em Ribeiras de Caudal Permanente na Ilha de São Miguel (Açores)

Concelho	Massa de Água	Ponto de Amostragem/Código	Localização	Parâmetros Estatísticos	Temperatura (°C)	pH (Unidade de pH)	OD (% de saturação)	Condutividade Eléctrica a 20,0°C (µS/cm)	SST a 103-105° (mg/L)	CBO5 (mg O2/L)		
Ribeira Grande	Ribeira Grande	RG0	Montante	Máximo	18,0	8,7	118,9	356,0	46,0	2,8		
				Mínimo	14,0	5,6	74,9	121,0	4,0	0,5		
				Média	15,7	6,3	96,5	215,8	22,7	1,4		
				Mediana	15,3	6,0	96,6	229,0	18,0	1,4		
				Desvio Padrão	1,4	0,9	14,1	67,6	21,4	0,8		
		RG1	Montante (lombadas)	Máximo	17,6	7,7	111,3	262,0	35,0	3,0		
				Mínimo	12,4	5,7	89,4	96,0	3,0	0,5		
				Média	14,6	6,1	100,4	149,3	11,1	1,5		
				Mediana	14,3	6,0	99,7	130,0	9,0	1,2		
		RG2	Meio (captação)	Máximo	20,1	8,3	132,2	398,0	136,0	3,0		
				Mínimo	13,0	7,4	91,7	196,0	3,0	0,5		
				Média	16,3	7,9	105,1	323,3	29,9	1,7		
				Mediana	16,5	8,0	102,6	334,0	16,5	1,8		
		RG3	Foz	Máximo	23,0	9,3	112,2	1030,0	49,0	5,0		
				Mínimo	14,5	8,0	84,7	240,0	3,0	1,1		
				Média	18,8	8,5	102,8	457,8	14,1	2,4		
				Mediana	19,1	8,5	103,6	387,0	7,0	2,2		
		RTX	Meio	Máximo	18,0	8,0	137,1	1160,0	170,0	1,5		
				Mínimo	13,0	5,6	95,0	208,0	8,0	0,5		
				Média	16,4	7,3	106,3	436,5	61,3	0,9		
Mediana	16,8			7,5	103,4	268,5	30,0	0,9				
Ribeira Grande	Ribeira Grande			Máximo	23,0	9,3	137,1	1160,0	170,0	5,0		
				Mínimo	12,4	5,6	74,9	96,0	3,0	0,5		
				Média	16,3	7,2	102,1	307,6	27,7	1,7		
				Mediana	15,9	7,6	102,6	258,0	13,0	1,4		
				Desvio Padrão	2,3	1,1	10,0	204,8	39,7	1,0		
Nordeste	Caldeirões	RC1	Meio - Lenho	Máximo	14,5	7,8	107,0	132,0	5,0	2,0		
				Mínimo	12,5	7,0	99,0	102,0	5,0	0,5		
				Média	13,5	7,5	102,0	113,3	5,0	1,3		
				Mediana	13,5	7,6	100,0	106,0	5,0	1,4		
				Desvio Padrão	1,0	0,4	4,4	16,3		0,8		
		RC2	Meio	Máximo	19,2	8,0	152,8	162,0	7,0	5,0		
				Mínimo	10,8	7,2	83,0	95,0	5,0	0,7		
				Média	14,7	7,7	108,3	125,8	6,0	1,6		
				Mediana	14,7	7,6	101,9	125,0	6,0	1,1		
		RC3	Foz	Máximo	15,9	7,9	102,0	123,0	50,0	1,0		
				Mínimo	12,3	7,3	85,0	112,0	3,0	1,0		
				Média	14,0	7,6	95,7	117,0	26,5	1,0		
				Mediana	13,8	7,7	100,0	116,0	26,5	1,0		
		Caldeirões	Caldeirões			Máximo	19,2	8,0	152,8	162,0	50,0	5,0
						Mínimo	10,8	7,0	83,0	95,0	3,0	0,5
Média	14,4					7,6	105,2	122,2	14,0	1,5		
Mediana	14,5					7,6	100,8	121,0	5,0	1,1		
Desvio Padrão	2,0					0,3	17,7	18,5	20,2	1,2		

Monitorização e Impactes Antropogénicos sobre a Qualidade da Água em Ribeiras de Caudal Permanente na Ilha de São Miguel (Açores)

Concelho	Massa de Água	Ponto de Amostragem/Código	Localização	Parâmetros Estatísticos	Temperatura (°C)	pH (Unidade de pH)	OD (% de saturação)	Condutividade Eléctrica a 20,0°C (µS/cm)	SST a 103-105° (mg/L)	CBO5 (mg O2/L)
Nordeste	Guilherme	RGU0	Montante	Máximo	23,6	8,3	192,3	94,3	0,0	4,5
				Mínimo	11,0	6,7	88,2	64,0	0,0	0,7
				Média	13,9	7,7	112,7	84,3		1,7
				Mediana	12,5	7,9	103,3	85,0		1,4
				Desvio Padrão	3,6	0,6	28,0	8,8		1,2
		RGU1	Montante	Máximo	19,9	8,0	112,2	99,0	0,0	2,0
				Mínimo	11,0	7,5	87,1	63,0	0,0	0,8
				Média	15,4	7,7	99,5	84,8		1,4
				Mediana	15,0	7,7	99,5	88,0		1,4
				Desvio Padrão	3,4	0,2	8,2	12,4		0,6
		RGU2	Foz	Máximo	18,4	8,3	124,8	103,0	0,0	3,5
				Mínimo	11,0	7,1	96,2	56,7	0,0	0,6
				Média	14,4	7,7	104,5	84,6		1,9
				Mediana	14,1	7,7	103,5	85,0		1,7
Desvio Padrão	2,6			0,3	6,6	14,8		1,0		
Guilherme		Máximo	23,6	8,3	192,3	103,0	0,0	4,5		
Guilherme		Mínimo	11,0	6,7	87,1	56,7	0,0	0,6		
Guilherme		Média	14,4	7,7	106,4	84,6		1,7		
Guilherme		Mediana	13,6	7,7	102,4	85,1		1,4		
Guilherme		Desvio Padrão	3,1	0,4	17,8	12,1		1,0		
Povoação	Faial da Terra	RFT0	Montante	Máximo	16,7	7,2	118,2	63,0	0,0	0,8
				Mínimo	10,3	6,5	95,1	46,0	0,0	0,5
				Média	12,9	6,9	107,6	56,0		0,7
				Mediana	11,6	7,1	109,5	59,0		0,7
				Desvio Padrão	3,4	0,4	11,7	8,9		0,2
		RFT1	Meio	Máximo	17,8	8,2	136,6	166,0	8,0	2,1
				Mínimo	11,0	6,7	92,3	86,0	6,0	0,5
				Média	14,1	7,7	103,7	138,4	7,0	1,1
				Mediana	14,0	7,9	100,0	141,0	7,0	1,1
				Desvio Padrão	1,9	0,4	10,4	17,6	1,4	0,6
	RFT2	Foz	Máximo	20,0	9,2	132,1	188,0	22,0	4,7	
			Mínimo	13,2	6,8	91,9	140,0	3,0	0,7	
			Média	16,5	8,1	107,8	166,1	7,2	2,0	
			Mediana	16,4	8,1	109,0	166,0	4,0	1,4	
			Desvio Padrão	2,1	0,6	10,1	11,1	6,2	1,2	
	Faial da Terra		Máximo	20,0	9,2	136,6	188,0	22,0	4,7	
	Faial da Terra		Mínimo	10,3	6,5	91,9	46,0	3,0	0,5	
Faial da Terra		Média	15,1	7,8	105,9	144,4	7,2	1,5		
Faial da Terra		Mediana	14,9	7,9	103,0	151,0	5,0	1,2		
Faial da Terra		Desvio Padrão	2,5	0,6	10,3	33,0	5,6	1,0		
Povoação	Rocha Alta	RPV1	Máximo	17,4	7,5	109,0	202,0	4,0	3,0	
			Mínimo	14,7	7,0	102,0	167,0	4,0	0,6	
			Média	15,7	7,3	105,0	189,7	4,0	1,9	
			Mediana	15,1	7,3	104,0	200,0	4,0	2,0	
			Desvio Padrão	1,5	0,3	3,6	19,7		1,2	
	Lado esquerdo 2	RPV2	Máximo	17,6	8,3	105,0	194,0	0,0	2,0	
			Mínimo	15,5	7,9	99,0	160,0	0,0	0,4	
Lado esquerdo 2		Média	16,6	8,1	102,3	177,0		1,4		
Lado esquerdo 2		Mediana	16,8	8,2	103,0	177,0		1,8		
Lado esquerdo 2		Desvio Padrão	1,1	0,2	3,1	17,0		0,9		

Monitorização e Impactes Antropogénicos sobre a Qualidade da Água em Ribeiras de Caudal Permanente na Ilha de São Miguel (Açores)

Concelho	Massa de Água	Ponto de Amostragem/Código	Localização	Parâmetros Estatísticos	Temperatura (°C)	pH (Unidade de pH)	OD (% de saturação)	Condutividade Eléctrica a 20,0°C (µS/cm)	SST a 103-105° (mg/L)	CBO5 (mg O2/L)
Povoação	Povoação	RPV3	Lado direito 3	Máximo	17,3	8,2	106,0	182,0	5,0	2,0
				Mínimo	13,2	8,0	97,0	159,0	3,0	1,5
				Média	15,1	8,1	102,0	169,3	4,0	1,7
				Mediana	14,9	8,1	103,0	167,0	4,0	1,6
				Desvio Padrão	2,1	0,1	4,6	11,7	1,4	0,3
		RPV4	Foz	Máximo	19,5	8,2	142,2	232,0	9,0	3,7
				Mínimo	13,5	6,9	98,5	174,0	3,0	0,6
				Média	17,0	7,6	111,3	204,4	4,8	1,9
				Mediana	16,9	7,7	110,3	201,0	3,5	1,6
				Desvio Padrão	1,5	0,3	10,7	19,5	2,9	1,2
	Povoação			Máximo	19,5	8,3	142,2	232,0	9,0	3,7
				Mínimo	13,2	6,9	97,0	159,0	3,0	0,4
				Média	16,5	7,7	107,9	193,9	4,4	1,7
				Mediana	16,8	7,7	105,8	198,5	4,0	1,8
				Desvio Padrão	1,6	0,4	9,3	22,2	2,1	1,0
	Povoação	RQ1	Estaleiro	Máximo	16,6	8,1	104,0	185,0	5,0	2,0
				Mínimo	11,8	7,7	94,0	132,0	5,0	0,5
				Média	13,9	7,8	99,3	149,7	5,0	1,5
				Mediana	13,3	7,7	100,0	132,0	5,0	1,9
				Desvio Padrão	2,5	0,2	5,0	30,6		0,8
RQ2		Meio (Promineral)	Máximo	21,0	7,3	122,2	179,0	30,0	7,0	
			Mínimo	9,5	6,4	84,7	160,0	3,0	0,4	
			Média	16,2	6,8	105,1	167,2	9,5	2,9	
			Mediana	16,8	6,9	104,4	165,0	5,0	2,2	
RQ3		Meio (Hidroléctrica)	Máximo	31,0	7,9	147,3	1003,0	58,0	2,7	
			Mínimo	16,5	7,1	94,0	272,0	3,0	1,0	
			Média	21,9	7,5	105,3	467,2	11,6	1,8	
			Mediana	21,7	7,5	100,0	372,0	8,0	1,8	
RQ4		Foz	Máximo	22,2	8,0	133,8	441,0	98,0	6,9	
	Mínimo		16,0	7,3	87,1	287,0	3,0	0,7		
	Média		19,8	7,7	106,0	376,6	15,7	2,4		
	Mediana		20,5	7,7	102,0	382,0	10,0	2,1		
Quente			Máximo	31,0	8,1	147,3	1003,0	98,0	7,0	
			Mínimo	9,5	6,4	84,7	132,0	3,0	0,4	
			Média	18,9	7,4	105,1	321,2	12,6	2,3	
			Mediana	19,0	7,5	102,7	322,0	7,5	2,0	
Desvio Padrão			Desvio Padrão	3,7	0,4	11,0	181,8	17,1	1,6	
Vila Franca do Campo	Praia	RP1	Meio (Hidroléctrica)	Máximo	16,5	7,9	126,9	113,0	3,0	3,0
				Mínimo	12,8	6,6	96,1	71,2	3,0	1,0
				Média	14,6	7,5	103,0	88,1	3,0	1,9
				Mediana	14,5	7,6	99,8	87,6	3,0	1,6
				Desvio Padrão	1,3	0,3	8,6	10,8		0,8

Monitorização e Impactes Antropogénicos sobre a Qualidade da Água em Ribeiras de Caudal Permanente na Ilha de São Miguel (Açores)

Ponto de Amostragem/Código	Localização	Parâmetros Estatísticos	CQO (mg O2/L)	Sódio (mg Na/L)	Sulfato (mg SO4/L)	Cloreto (mg Cl/L)	Nitrato (mg NO3/L)	Nitrito (µg NO2/L)	Amónio (µg NH4/L)
RG0	Montante	Máximo	6,0	43,0	5,8	14,0	1,0	4,3	20,0
		Mínimo	3,0	3,3	2,4	11,0	0,3	2,9	20,0
		Média	4,5	32,6	4,1	12,8	0,6	3,4	20,0
		Mediana	4,5	37,1	4,3	13,0	0,6	3,0	20,0
		Desvio Padrão	1,4	13,0	0,9	0,9	0,2	0,8	0,0
RG1	Montante (lombadas)	Máximo	7,0	42,0	8,1	15,0	2,0	7,0	40,0
		Mínimo	3,0	19,0	1,8	10,0	0,3	2,6	20,0
		Média	4,5	26,1	3,5	12,2	1,0	4,0	25,0
		Mediana	4,5	21,1	3,1	12,5	0,9	3,3	20,0
		Desvio Padrão	1,5	9,5	1,4	1,5	0,5	1,6	10,0
RG2	Meio (captação)	Máximo	12,0	70,0	12,0	29,0	4,1	8,7	30,0
		Mínimo	3,0	47,6	5,7	13,0	0,7	2,6	20,0
		Média	5,1	59,2	7,1	17,8	1,6	5,3	23,3
		Mediana	3,0	61,0	7,0	17,0	1,2	4,5	20,0
		Desvio Padrão	3,5	8,7	1,5	4,4	1,0	2,4	5,8
RG3	Foz	Máximo	13,0	194,0	24,0	201,0	3,4	23,0	330,0
		Mínimo	3,0	53,0	6,7	23,0	1,7	3,9	20,0
		Média	5,6	99,7	10,7	58,4	2,5	12,7	77,3
		Mediana	4,0	78,8	8,5	27,0	2,4	14,0	50,0
		Desvio Padrão	3,5	52,0	4,9	56,2	0,5	6,3	88,9
RTX	Meio	Máximo	19,0	142,0	146,0	181,0	1,9	25,0	20,0
		Mínimo	3,0	33,0	7,3	40,0	1,2	3,5	20,0
		Média	7,0	5,6	24,7	72,8	1,6	12,0	20,0
		Mediana	4,0	42,0	12,0	55,0	1,6	9,0	20,0
		Desvio Padrão	6,7	38,4	38,8	46,6	0,2	9,2	0,0
Ribeira Grande		Máximo	19,0	194,0	146,0	201,0	4,1	25,0	333,0
		Mínimo	3,0	3,3	1,8	10,0	0,3	2,6	20,0
		Média	5,3	54,0	9,4	33,4	1,5	8,3	47,5
		Mediana	4,0	42,0	6,6	16,5	1,3	5,3	20,0
		Desvio Padrão	3,5	38,1	17,2	39,8	0,9	6,6	65,1
RC1	Meio - Lenho	Máximo	5,0	0,0	5,9	16,0	6,2	8,0	0,0
		Mínimo	3,0	0,0	3,4	15,0	3,5	4,2	0,0
		Média	4,0		4,6	15,7	4,4	6,1	
		Mediana	4,0		4,5	16,0	3,6	6,0	
		Desvio Padrão	1,4		1,3	0,6	1,5	1,9	
RC2	Meio	Máximo	13,0	20,3	32,0	17,0	14,0	43,0	30,0
		Mínimo	3,0	14,0	3,0	14,0	2,2	3,0	20,0
		Média	6,7	16,2	6,8	15,5	6,4	11,9	23,3
		Mediana	6,0	15,0	4,8	15,0	6,5	8,0	20,0
		Desvio Padrão	3,5	2,5	8,0	1,3	3,4	14,0	5,8
RC3	Foz	Máximo	9,0	0,0	5,4	16,0	12,0	26,0	0,0
		Mínimo	4,0	0,0	4,4	16,0	4,9	6,0	0,0
		Média	6,5		4,9	16,0	8,5	15,7	
		Mediana	6,5		4,9	16,0	8,5	15,0	
		Desvio Padrão	3,5		0,5	0,0	5,0	10,0	
Caldeirões		Máximo	13,0	20,3	32,0	17,0	14,0	43,0	30,0
		Mínimo	3,0	14,0	3,0	14,0	2,2	3,0	20,0
		Média	6,2	16,2	6,1	15,6	6,3	11,4	23,3
		Mediana	5,0	15,0	4,8	16,0	6,0	8,0	20,0
		Desvio Padrão	3,2	2,5	6,6	1,0	3,3	11,3	5,8

Monitorização e Impactes Antropogénicos sobre a Qualidade da Água em Ribeiras de Caudal Permanente na Ilha de São Miguel (Açores)

Ponto de Amostragem/Código	Localização	Parâmetros Estatísticos	CQO (mg O2/L)	Sódio (mg Na/L)	Sulfato (mg SO4/L)	Cloreto (mg Cl/L)	Nitrato (mg NO3/L)	Nitrito (µg NO2/L)	Amónio (µg NH4/L)
RGU0	Montante	Máximo	6,0	11,0	4,2	14,0	0,0	3,2	60,0
		Mínimo	3,0	6,5	1,9	9,0	0,0	2,6	30,0
		Média	4,2	8,3	2,5	10,6		2,9	45,0
		Mediana	4,0	8,0	2,3	10,3		2,9	45,0
		Desvio Padrão	1,3	1,7	0,6	1,9		0,4	21,2
RGU1	Montante	Máximo	6,0	9,0	4,4	16,0	0,6	2,5	20,0
		Mínimo	3,0	8,0	2,1	10,9	0,5	2,5	20,0
		Média	4,3	8,5	3,3	12,6	0,6	2,5	20,0
		Mediana	4,0	8,5	3,4	12,0	0,6	2,5	20,0
		Desvio Padrão	1,5	0,7	1,0	1,8	0,1		
RGU2	Foz	Máximo	13,0	11,0	4,4	13,0	0,6	0,0	20,0
		Mínimo	3,0	6,9	1,7	9,5	0,6	0,0	20,0
		Média	5,8	8,8	2,5	11,4	0,6		20,0
		Mediana	4,5	8,0	2,4	11,0	0,6		20,0
		Desvio Padrão	3,8	1,6	0,8	1,4			
Guilherme		Máximo	13,0	11,0	4,4	16,0	0,6	3,2	60,0
		Mínimo	3,0	6,5	1,7	9,0	0,5	2,5	20,0
		Média	4,9	8,5	2,7	11,5	0,6	2,8	32,5
		Mediana	4,0	8,0	2,4	11,1	0,6	2,6	25,0
		Desvio Padrão	2,6	1,5	0,8	1,7	0,1	0,4	18,9
RFT0	Montante	Máximo	10,0	8,6	2,5	10,0	0,0	4,2	0,0
		Mínimo	4,0	7,0	1,9	10,0	0,0	4,2	0,0
		Média	7,0	7,8	2,2	10,0		4,2	
		Mediana	7,0	7,8	2,1	10,0		4,2	
		Desvio Padrão	4,2	1,1	0,3	0,0			
RFT1	Meio	Máximo	9,0	15,4	4,8	17,0	4,0	6,0	50,0
		Mínimo	3,0	9,0	2,2	12,0	0,3	5,0	20,0
		Média	4,9	12,7	2,9	15,2	1,3	5,5	25,0
		Mediana	4,0	13,0	2,7	15,0	0,3	5,5	20,0
		Desvio Padrão	2,4	2,0	0,7	1,4	1,6	0,7	12,2
RFT2	Foz	Máximo	21,0	19,0	5,3	21,0	7,0	13,0	110,0
		Mínimo	3,0	10,9	2,5	13,0	3,9	3,3	10,0
		Média	6,3	16,7	4,4	18,9	5,2	7,5	32,2
		Mediana	4,0	17,3	4,3	19,5	5,0	7,0	20,0
		Desvio Padrão	5,5	2,5	0,6	2,2	0,8	3,3	29,9
Faial da Terra		Máximo	21,0	19,0	5,3	21,0	7,0	13,0	110,0
		Mínimo	3,0	7,0	1,9	10,0	0,3	3,3	10,0
		Média	5,9	13,9	3,5	16,5	4,2	6,9	29,3
		Mediana	4,0	14,0	3,8	17,0	5,0	6,0	20,0
		Desvio Padrão	4,4	3,6	1,0	3,2	2,0	3,1	24,0
RPV1	Rocha Alta	Máximo	4,0	0,0	4,6	18,0	5,0	87,0	10,0
		Mínimo	4,0	0,0	4,0	17,0	4,1	3,0	10,0
		Média	4,0		4,2	17,7	4,7	31,7	10,0
		Mediana	4,0		4,1	18,0	5,0	5,2	10,0
		Desvio Padrão			0,3	0,6	0,5	47,9	
RPV2	Lado esquerdo 2	Máximo	3,0	0,0	174,0	18,0	17,0	7,0	0,0
		Mínimo	3,0	0,0	4,4	4,8	6,0	4,1	0,0
		Média	3,0		61,1	13,6	9,7	5,4	
		Mediana	3,0		4,8	18,0	6,0	5,0	
		Desvio Padrão			97,8	7,6	6,4	1,5	

Monitorização e Impactes Antropogénicos sobre a Qualidade da Água em Ribeiras de Caudal Permanente na Ilha de São Miguel (Açores)

Ponto de Amostragem/Código	Localização	Parâmetros Estatísticos	CQO (mg O2/L)	Sódio (mg Na/L)	Sulfato (mg SO4/L)	Cloreto (mg Cl/L)	Nitrato (mg NO3/L)	Nitrito (µg NO2/L)	Amónio (µg NH4/L)
RPV3	Lado direito 3	Máximo	6,0	0,0	7,3	21,0	9,0	42,0	23,0
		Mínimo	5,0	0,0	4,6	18,0	7,9	15,0	20,0
		Média	5,5		5,7	19,0	8,3	27,7	21,5
		Mediana	5,5		5,3	18,0	8,0	26,0	21,5
		Desvio Padrão	0,7		1,4	1,7	0,6	13,6	2,1
RPV4	Foz	Máximo	8,0	21,1	6,0	22,0	7,4	18,0	24,0
		Mínimo	3,0	16,0	2,8	16,0	4,5	8,6	20,0
		Média	4,8	18,3	4,4	18,4	6,0	11,2	20,7
		Mediana	4,0	18,0	4,5	19,0	6,0	10,0	20,0
		Desvio Padrão	1,8	2,2	0,8	1,7	0,9	3,4	1,6
Povoação		Máximo	8,0	21,1	174,0	22,0	17,0	87,0	24,0
		Mínimo	3,0	16,0	2,8	4,8	4,1	3,0	10,0
		Média	4,7	18,3	12,3	17,6	6,6	17,0	19,7
		Mediana	4,0	18,0	4,6	18,0	6,0	9,5	20,0
		Desvio Padrão	1,6	2,2	36,1	3,5	2,6	21,1	3,9
RQ1	Estaleiro	Máximo	4,0	0,0	12,0	21,0	3,8	5,3	41,0
		Mínimo	4,0	0,0	4,7	17,0	1,1	5,0	41,0
		Média	4,0		7,2	18,7	2,0	5,1	41,0
		Mediana	4,0		4,9	18,0	1,2	5,0	41,0
		Desvio Padrão			4,2	2,1	1,5	0,2	
RQ2	Meio (Promineral)	Máximo	20,0	21,0	6,1	18,0	2,8	94,0	710,0
		Mínimo	3,0	18,0	3,4	15,0	1,1	10,0	20,0
		Média	5,9	19,6	4,5	16,8	1,7	40,7	156,9
		Mediana	4,5	20,0	4,2	17,0	1,4	41,0	70,0
		Desvio Padrão	4,5	1,0	0,9	1,0	0,6	21,8	223,9
RQ3	Meio (Hidroléctrica)	Máximo	16,0	180,0	33,0	125,0	4,7	60,0	350,0
		Mínimo	3,0	49,0	8,1	24,0	1,3	3,1	20,0
		Média	5,8	95,6	14,0	53,5	3,0	29,1	96,1
		Mediana	5,0	68,2	9,4	35,5	3,1	33,0	80,0
		Desvio Padrão	3,6	56,6	8,5	38,1	0,9	21,0	89,9
RQ4	Foz	Máximo	12,0	82,0	10,0	136,0	8,0	75,0	310,0
		Mínimo	3,0	53,0	4,3	15,0	2,7	13,0	40,0
		Média	6,6	68,9	8,6	37,8	3,6	30,2	95,1
		Mediana	6,0	70,2	8,6	29,0	3,1	21,8	80,0
		Desvio Padrão	2,9	9,9	1,3	31,4	1,4	17,7	69,2
Quente		Máximo	20,0	180,0	33,0	136,0	8,0	94,0	710,0
		Mínimo	3,0	18,0	3,4	15,0	1,1	3,1	20,0
		Média	6,1	58,3	8,8	33,6	2,7	31,0	116,7
		Mediana	5,0	55,4	8,4	25,0	2,9	28,0	70,0
		Desvio Padrão	3,7	42,5	5,9	29,9	1,3	21,0	148,9
RP1	Meio (Hidroléctrica)	Máximo	14,0	19,0	3,8	14,0	4,9	4,1	40,0
		Mínimo	3,0	10,8	1,4	11,0	0,3	2,5	10,0
		Média	6,6	14,4	2,5	12,5	1,0	3,3	23,3
		Mediana	4,0	15,0	2,4	12,5	0,4	3,3	20,0
		Desvio Padrão	4,8	3,2	0,6	1,1	1,5	1,1	15,3

Monitorização e Impactes Antropogénicos sobre a Qualidade da Água em Ribeiras de Caudal Permanente na Ilha de São Miguel (Açores)

Ponto de Amostragem/Código	Localização	Parâmetros Estatísticos	Fósforo total (µg P/L)	Fósforo Inorgânico (µg P/L)	Fosfato (µg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /L)	Ferro total (mg Fe/L)	Manganês (µg Mn/L)	Arsénio (µg As/L)	Cádmio (µg Cd/L)
RG0	Montante	Máximo	83,0	69,0	174,0	1,4	1200,0	0,0	0,0
		Mínimo	27,0	17,0	15,0	0,2	50,0	0,0	0,0
		Média	50,0	40,9	64,8	0,8	549,1		
		Mediana	51,0	38,0	56,5	0,9	590,0		
		Desvio Padrão	18,3	16,8	49,6	0,4	428,9		
RG1	Montante (lombadas)	Máximo	60,0	59,0	277,0	1,7	220,0	3,0	0,0
		Mínimo	20,0	19,0	17,0	0,1	40,0	3,0	0,0
		Média	39,2	35,2	77,9	0,6	98,5	3,0	
		Mediana	38,0	36,0	68,5	0,4	80,0	3,0	
		Desvio Padrão	10,7	9,4	62,4	0,5	55,2		
RG2	Meio (captação)	Máximo	136,0	126,0	163,0	1,6	340,0	6,0	0,0
		Mínimo	50,0	47,0	56,0	0,1	40,0	3,0	0,0
		Média	77,6	65,5	110,5	0,8	156,3	4,0	
		Mediana	64,0	56,0	112,0	0,6	150,0	3,6	
		Desvio Padrão	27,9	20,0	28,7	0,5	97,2	1,3	
RG3	Foz	Máximo	224,0	117,0	240,0	1,6	330,0	140,0	0,0
		Mínimo	70,0	60,0	68,0	0,3	40,0	4,1	0,0
		Média	104,1	83,4	151,1	0,8	100,9	27,9	
		Mediana	94,0	80,0	140,5	0,6	70,0	8,0	
		Desvio Padrão	39,8	19,1	45,9	0,4	81,9	44,3	
RTX	Meio	Máximo	227,0	221,0	463,0	1,0	70,0	19,0	0,9
		Mínimo	77,0	71,0	130,0	0,1	40,0	5,0	0,9
		Média	125,4	112,8	213,0	0,3	50,0	12,1	0,9
		Mediana	119,5	106,5	171,0	0,3	40,0	13,0	0,9
		Desvio Padrão	42,8	44,2	107,6	0,3	17,3	5,9	
Ribeira Grande		Máximo	227,0	221,0	463,0	1,7	1200,0	140,0	0,9
		Mínimo	20,0	17,0	15,0	0,1	40,0	3,0	0,9
		Média	76,7	65,0	126,0	0,7	208,1	15,8	0,9
		Mediana	64,5	59,5	112,0	0,5	100,0	7,0	0,9
		Desvio Padrão	43,2	36,3	80,3	0,4	273,1	28,9	
RC1	Meio - Lenho	Máximo	78,0	78,0	160,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Mínimo	41,0	36,0	86,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Média	59,7	54,7	112,0				
		Mediana	60,0	50,0	90,0				
		Desvio Padrão	18,5	21,4	41,6				
RC2	Meio	Máximo	150,0	140,0	270,0	0,3	100,0	0,0	0,0
		Mínimo	35,0	30,0	74,0	0,1	4,0	0,0	0,0
		Média	78,2	71,3	166,9	0,2	51,3		
		Mediana	73,0	63,5	149,0	0,1	50,0		
		Desvio Padrão	35,1	33,3	72,6	0,1	48,0		
RC3	Foz	Máximo	150,0	190,0	167,0	0,1	0,0	0,0	0,0
		Mínimo	53,0	53,0	120,0	0,1	0,0	0,0	0,0
		Média	94,0	106,7	149,0	0,1			
		Mediana	79,0	77,0	160,0	0,1			
		Desvio Padrão	50,2	73,2	25,4				
Caldeirões		Máximo	150,0	190,0	270,0	0,3	100,0	0,0	0,0
		Mínimo	35,0	30,0	74,0	0,1	4,0	0,0	0,0
		Média	77,7	74,4	154,1	0,1	51,3		
		Mediana	73,0	63,5	149,0	0,1	50,0		
		Desvio Padrão	35,2	40,7	63,6	0,1	48,0		

Monitorização e Impactes Antropogénicos sobre a Qualidade da Água em Ribeiras de Caudal Permanente na Ilha de São Miguel (Açores)

Ponto de Amostragem/Código	Localização	Parâmetros Estatísticos	Fósforo total (µg P/L)	Fósforo Inorgânico (µg P/L)	Fosfato (µg P2O5/L)	Ferro total (mg Fe/L)	Manganês (µg Mn/L)	Arsénio (µg As/L)	Cádmio (µg Cd/L)
RGU0	Montante	Máximo	55,0	53,0	137,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Mínimo	21,0	13,0	15,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Média	46,3	41,5	91,4				
		Mediana	47,0	45,0	103,0				
		Desvio Padrão	9,1	11,4	33,3				
RGU1	Montante	Máximo	33,0	31,0	79,0	0,1	5,0	0,0	0,0
		Mínimo	20,0	20,0	27,0	0,1	5,0	0,0	0,0
		Média	28,3	26,2	59,3	0,1	5,0		
		Mediana	30,0	28,0	65,0	0,1	5,0		
		Desvio Padrão	4,5	5,0	18,5				
RGU2	Foz	Máximo	51,0	48,0	104,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Mínimo	10,0	6,0	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Média	28,9	26,4	55,7				
		Mediana	27,0	26,0	51,5				
		Desvio Padrão	11,2	11,4	27,1				
Guilherme		Máximo	55,0	53,0	137,0	0,1	5,0	0,0	0,0
		Mínimo	10,0	6,0	15,0	0,1	5,0	0,0	0,0
		Média	35,0	31,7	69,1	0,1	5,0		
		Mediana	35,0	30,0	70,0	0,1	5,0		
		Desvio Padrão	12,6	12,6	32,1				
RFT0	Montante	Máximo	18,0	18,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
		Mínimo	8,0	8,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
		Média	11,3	13,0		0,2			
		Mediana	8,0	13,0		0,2			
		Desvio Padrão	5,8	7,1					
RFT1	Meio	Máximo	64,0	65,0	148,0	0,5	40,0	4,0	0,0
		Mínimo	46,0	43,0	72,0	0,1	40,0	4,0	0,0
		Média	54,1	51,4	110,8	0,3	40,0	4,0	
		Mediana	53,0	50,0	110,0	0,3	40,0	4,0	
		Desvio Padrão	4,8	5,4	18,1	0,3			
RFT2	Foz	Máximo	142,0	131,0	172,0	0,2	40,0	0,0	0,0
		Mínimo	54,0	51,0	85,0	0,1	40,0	0,0	0,0
		Média	73,8	67,5	127,7	0,1	40,0		
		Mediana	73,0	64,0	131,0	0,1	40,0		
		Desvio Padrão	20,7	18,4	23,6	0,1			
Faial da Terra		Máximo	142,0	131,0	172,0	0,5	40,0	4,0	0,0
		Mínimo	8,0	8,0	72,0	0,1	40,0	4,0	0,0
		Média	59,7	56,8	119,3	0,2	40,0	4,0	
		Mediana	58,0	53,5	117,0	0,1	40,0	4,0	
		Desvio Padrão	22,5	18,7	22,4	0,1	0,0		
RPV1	Rocha Alta	Máximo	60,0	60,0	130,0	0,1	0,0	0,0	0,0
		Mínimo	54,0	52,0	119,0	0,1	0,0	0,0	0,0
		Média	57,0	56,7	123,0	0,1			
		Mediana	57,0	58,0	120,0	0,1			
		Desvio Padrão	4,2	4,2	6,1				
RPV2	Lado esquerdo 2	Máximo	122,0	122,0	230,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Mínimo	93,0	90,0	122,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Média	108,3	107,3	174,0				
		Mediana	110,0	110,0	170,0				
		Desvio Padrão	14,6	16,2	54,1				

Monitorização e Impactes Antropogénicos sobre a Qualidade da Água em Ribeiras de Caudal Permanente na Ilha de São Miguel (Açores)

Ponto de Amostragem/Código	Localização	Parâmetros Estatísticos	Fósforo total (µg P/L)	Fósforo Inorgânico (µg P/L)	Fosfato (µg P2O5/L)	Ferro total (mg Fe/L)	Manganês (µg Mn/L)	Arsénio (µg As/L)	Cádmio (µg Cd/L)
RPV3	Lado direito 3	Máximo	80,0	67,0	120,0	0,1	0,0	0,0	0,0
		Mínimo	53,0	50,0	105,0	0,1	0,0	0,0	0,0
		Média	68,3	59,0	111,7	0,1			
		Mediana	72,0	60,0	110,0	0,1			
		Desvio Padrão	13,9	8,5	7,6				
RPV4	Foz	Máximo	100,0	86,0	190,0	0,1	70,0	0,0	0,0
		Mínimo	63,0	52,0	120,0	0,1	40,0	0,0	0,0
		Média	78,7	71,7	162,7	0,1	55,0		
		Mediana	78,0	74,0	168,0	0,1	55,0		
		Desvio Padrão	9,3	9,3	19,5	0,0	21,2		
Povoação		Máximo	122,0	122,0	230,0	0,1	70,0	0,0	0,0
		Mínimo	53,0	50,0	105,0	0,1	40,0	0,0	0,0
		Média	79,4	72,7	151,9	0,1	55,0		
		Mediana	78,0	73,0	156,5	0,1	55,0		
		Desvio Padrão	17,0	17,9	31,6	0,0	21,2		
RQ1	Estaleiro	Máximo	240,0	80,0	170,0	0,0	958,0	0,0	0,0
		Mínimo	56,0	54,0	138,0	0,0	958,0	0,0	0,0
		Média	125,3	67,0	149,3		958,0		
		Mediana	80,0	67,0	140,0		958,0		
		Desvio Padrão	100,0	18,4	17,9				
RQ2	Meio (Promineral)	Máximo	530,0	430,0	750,0	1,1	270,0	3,0	0,0
		Mínimo	87,0	81,0	106,0	0,2	50,0	3,0	0,0
		Média	159,8	145,9	250,6	0,4	109,9	3,0	
		Mediana	124,0	124,0	191,0	0,3	105,0	3,0	
		Desvio Padrão	108,7	87,7	152,3	0,2	53,8		
RQ3	Meio (Hidroléctrica)	Máximo	175,0	172,0	302,0	1,8	310,0	18,0	0,0
		Mínimo	115,0	106,0	30,0	0,2	18,0	3,0	0,0
		Média	144,0	132,9	186,4	1,0	207,6	8,8	
		Mediana	144,0	132,0	190,0	1,0	219,5	8,0	
		Desvio Padrão	19,4	21,6	73,7	0,4	84,1	5,1	
RQ4	Foz	Máximo	310,0	310,0	230,0	2,1	330,0	9,0	0,0
		Mínimo	81,0	94,0	58,0	0,8	20,0	4,0	0,0
		Média	150,3	139,9	160,2	1,5	248,7	6,3	
		Mediana	140,0	128,0	169,0	1,5	260,0	6,0	
		Desvio Padrão	55,3	54,0	53,6	0,4	78,7	1,3	
Quente		Máximo	530,0	430,0	750,0	2,1	958,0	18,0	0,0
		Mínimo	56,0	54,0	30,0	0,2	18,0	3,0	0,0
		Média	150,1	137,0	196,7	1,0	203,3	7,2	
		Mediana	134,5	128,0	183,0	1,0	200,0	6,0	
		Desvio Padrão	72,4	61,4	106,1	0,6	146,3	3,6	
RP1	Meio (Hidroléctrica)	Máximo	64,0	62,0	140,0	0,1	50,0	0,0	0,0
		Mínimo	29,0	25,0	58,0	0,1	40,0	0,0	0,0
		Média	45,6	43,5	99,7	0,1	45,0		
		Mediana	45,0	42,0	102,0	0,1	45,0		
		Desvio Padrão	10,2	10,6	26,0		7,1		

Monitorização e Impactes Antropogénicos sobre a Qualidade da Água em Ribeiras de Caudal Permanente na Ilha de São Miguel (Açores)

Ponto de Amostragem/Código	Localização	Parâmetros Estatísticos	Chumbo ( $\mu\text{g Pb/L}$ )	Cobre solúvel ( $\text{mg Cu/L}$ )	Crómio total ( $\mu\text{g Cr/L}$ )	Mercúrio ( $\mu\text{g Hg/L}$ )	Zinco ( $\text{mg Zn/L}$ )	Hidrocarbonetos ( $\mu\text{g/L}$ )
RG0	Montante	Máximo	0,0	0,0	0,6	0,6	0,1	0,0
		Mínimo	0,0	0,0	0,6	0,3	0,0	0,0
		Média			0,6	0,5	0,0	
		Mediana			0,6	0,5	0,0	
		Desvio Padrão				0,2	0,0	
RG1	Montante (lombadas)	Máximo	0,0	0,0	59,0	0,3	0,0	0,0
		Mínimo	0,0	0,0	0,8	0,3	0,0	0,0
		Média			29,9	0,3	0,0	
		Mediana			29,9	0,3	0,0	
		Desvio Padrão			41,2		0,0	
RG2	Meio (captação)	Máximo	0,0	0,0	76,0	0,0	0,0	0,0
		Mínimo	0,0	0,0	76,0	0,0	0,0	0,0
		Média			76,0			
		Mediana			76,0			
		Desvio Padrão						
RG3	Foz	Máximo	0,0	0,0	74,0	0,0	0,0	0,0
		Mínimo	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0
		Média			37,3			
		Mediana			37,3			
		Desvio Padrão			51,9			
RTX	Meio	Máximo	0,0	0,0	54,0	0,0	0,0	70,0
		Mínimo	0,0	0,0	54,0	0,0	0,0	70,0
		Média			54,0			70,0
		Mediana			54,0			70,0
		Desvio Padrão						
Ribeira Grande		Máximo	0,0	0,0	76,0	0,6	0,1	70,0
		Mínimo	0,0	0,0	0,6	0,3	0,0	70,0
		Média			37,0	0,4	0,0	70,0
		Mediana			54,0	0,3	0,0	70,0
		Desvio Padrão			35,6	0,2	0,0	
RC1	Meio - Lenho	Máximo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Mínimo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Média						
		Mediana						
		Desvio Padrão						
RC2	Meio	Máximo	0,0	0,0	34,0	0,0	0,0	0,0
		Mínimo	0,0	0,0	34,0	0,0	0,0	0,0
		Média			34,0			
		Mediana			34,0			
		Desvio Padrão						
RC3	Foz	Máximo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Mínimo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Média						
		Mediana						
		Desvio Padrão						
Caldeirões		Máximo	0,0	0,0	34,0	0,0	0,0	0,0
		Mínimo	0,0	0,0	34,0	0,0	0,0	0,0
		Média			34,0			
		Mediana			34,0			
		Desvio Padrão						

Monitorização e Impactes Antropogénicos sobre a Qualidade da Água em Ribeiras de Caudal Permanente na Ilha de São Miguel (Açores)

Ponto de Amostragem/Código	Localização	Parâmetros Estatísticos	Chumbo ( $\mu\text{g Pb/L}$ )	Cobre solúvel ( $\text{mg Cu/L}$ )	Crómio total ( $\mu\text{g Cr/L}$ )	Mercúrio ( $\mu\text{g Hg/L}$ )	Zinco ( $\text{mg Zn/L}$ )	Hidrocarbonetos ( $\mu\text{g/L}$ )
RGU0	Montante	Máximo	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
		Mínimo	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
		Média		0,1			0,0	
		Mediana		0,1			0,0	
		Desvio Padrão						
RGU1	Montante	Máximo	0,0	0,0	30,0	0,4	0,0	0,0
		Mínimo	0,0	0,0	30,0	0,4	0,0	0,0
		Média			30,0	0,4		
		Mediana			30,0	0,4		
		Desvio Padrão						
RGU2	Foz	Máximo	0,0	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0
		Mínimo	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0
		Média				0,5	0,0	
		Mediana				0,5	0,0	
		Desvio Padrão				0,1		
Guilherme		Máximo	0,0	0,1	30,0	0,6	0,0	0,0
		Mínimo	0,0	0,1	30,0	0,4	0,0	0,0
		Média		0,1	30,0	0,5	0,0	
		Mediana		0,1	30,0	0,4	0,0	
		Desvio Padrão				0,1	0,0	
RFT0	Montante	Máximo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Mínimo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Média						
		Mediana						
		Desvio Padrão						
RFT1	Meio	Máximo	24,0	0,0	30,0	0,0	0,0	0,0
		Mínimo	24,0	0,0	11,0	0,0	0,0	0,0
		Média	24,0		20,5			
		Mediana	24,0		20,5			
		Desvio Padrão			13,4			
RFT2	Foz	Máximo	0,0	0,0	13,0	0,0	0,0	0,0
		Mínimo	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0
		Média			3,2			
		Mediana			0,8			
		Desvio Padrão			5,5			
Faial da Terra		Máximo	24,0	0,0	30,0	0,0	0,0	0,0
		Mínimo	24,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0
		Média	24,0		8,2			
		Mediana	24,0		0,9			
		Desvio Padrão			11,0			
RPV1	Rocha Alta	Máximo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Mínimo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Média						
		Mediana						
		Desvio Padrão						
RPV2	Lado esquerdo 2	Máximo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Mínimo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Média						
		Mediana						
		Desvio Padrão						

Monitorização e Impactes Antropogénicos sobre a Qualidade da Água em Ribeiras de Caudal Permanente na Ilha de São Miguel (Açores)

Ponto de Amostragem/Código	Localização	Parâmetros Estatísticos	Chumbo ( $\mu\text{g Pb/L}$ )	Cobre solúvel ( $\text{mg Cu/L}$ )	Crómio total ( $\mu\text{g Cr/L}$ )	Mercúrio ( $\mu\text{g Hg/L}$ )	Zinco ( $\text{mg Zn/L}$ )	Hidrocarbonetos ( $\mu\text{g/L}$ )	
RPV3	Lado direito 3	Máximo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		Mínimo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		Média							
		Mediana							
		Desvio Padrão							
RPV4	Foz	Máximo	0,0	0,0	51,0	0,0	0,0	0,0	
		Mínimo	0,0	0,0	51,0	0,0	0,0	0,0	
		Média			51,0				
		Mediana			51,0				
		Desvio Padrão							
Povoação		Máximo	0,0	0,0	51,0	0,0	0,0	0,0	
		Mínimo	0,0	0,0	51,0	0,0	0,0	0,0	
		Média			51,0				
		Mediana			51,0				
		Desvio Padrão							
RQ1	Estaleiro	Máximo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		Mínimo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		Média							
		Mediana							
		Desvio Padrão							
RQ2	Meio (Promineral)	Máximo	0,0	0,0	44,0	0,0	0,0	0,0	
		Mínimo	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0	
		Média			22,3				
		Mediana			22,3				
		Desvio Padrão			30,7				
RQ3	Meio (Hidroléctrica)	Máximo	0,0	0,0	105,0	0,0	0,0	0,0	
		Mínimo	0,0	0,0	4,9	0,0	0,0	0,0	
		Média			55,0				
		Mediana			55,0				
		Desvio Padrão			70,8				
RQ4	Foz	Máximo	0,0	0,0	74,0	0,0	0,0	0,0	
		Mínimo	0,0	0,0	2,7	0,0	0,0	0,0	
		Média			38,4				
		Mediana			38,4				
		Desvio Padrão			50,4				
Quente		Máximo	0,0	0,0	105,0	0,0	0,0	0,0	
		Mínimo	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0	
		Média			38,5				
		Mediana			24,5				
		Desvio Padrão			43,7				
RP1	Meio (Hidroléctrica)	Máximo	0,0	0,0	28,0	0,0	0,0	0,0	
		Mínimo	0,0	0,0	28,0	0,0	0,0	0,0	
		Média			28,0				
		Mediana			28,0				
		Desvio Padrão							