

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO DE MONITORIZAÇÃO

MONITORIZAÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA – INTERVENÇÃO DE TRANSPOSIÇÃO DE SEDIMENTOS PARA OTIMIZAÇÃO DO EQUILÍBRIO HIDRODINÂMICO NA RIA DE AVEIRO



MONITAR
engenharia do ambiente

DESIGNAÇÃO

QA 1

CAMPANHA DE MONITORIZAÇÃO

FASE DE PRÉ-CONSTRUÇÃO

DATA DA MONITORIZAÇÃO

30-05-2019

HORA DA MONITORIZAÇÃO

14:25H

LOCALIZAÇÃO DO PONTO DE AMOSTRAGEM

DESCRIÇÃO

LOCALIZADO NA RIA DE AVEIRO, A NORTE DO CANAL DE OVAR. A MASSA DE ÁGUA SUPERFICIAL DE TRANSIÇÃO “RIA AVEIRO-WB5” (PT04VOU0514) ENCONTRA-SE EM ESTADO NATURAL. PRÓXIMO DAS LOCALIDADES CARREGAL E MARINHA, 1,7KM E 1,2 KM, RESPECTIVAMENTE, E DO PORTO DE RECREIO DO CARREGAL, A 1,5KM APROXIMADAMENTE. EXISTEM 2 ESTABELECIMENTOS DE RESTAURAÇÃO A CERCA DE 120M E 180M DO LOCAL.

COORDENADAS (WGS 84)

40°50'45.21"N / 8°39'35.16"W

REGISTO FOTOGRÁFICO



DADOS CLIMATÉRICOS

PREC. DIÁRIA ACUM. (mm)	0,0
TEMPERATURA AMBIENTE (°C)	29,5
HUMIDADE RELATIVA (%)	37

CARACTERIZAÇÃO ORGANOLÉTICA

COR	ACASTANHADA
CHEIRO	INODORA
APARÊNCIA	LIGEIRAMENTE TURVA

TIPO E MÉTODO DE AMOSTRAGEM

AMOSTRAGEM MANUAL; ACONDICIONAMENTO DAS AMOSTRAS EM FRASCOS APROPRIADOS AOS DIFERENTES TIPOS DE ANÁLISE A EXECUTAR.
CONSERVAÇÃO DAS AMOSTRAS EM MALA TÉRMICA DURANTE O TRANSPORTE ATÉ AO LABORATÓRIO.
AS AMOSTRAS FORAM ENTREGUES NO LABORATÓRIO NO PRÓPRIO DIA.

PARÂMETRO	UNIDADES	CAMPANHA – FASE DE PRÉ-CONSTRUÇÃO
TEMPERATURA	°C	22,2
PH	E. SORENSEN	8,3
CONDUTIVIDADE	MS/CM	43,5
OXIGÉNIO DISSOLVIDO	%SAT.	96,7
	MG/L	7,2
SALINIDADE	PSU	28,1
TRANSPARÊNCIA	M	0,6
TDS	G/L	21,8

OBSERVAÇÕES

¹- A AMOSTRAGEM FOI EFETUADA EM CONDIÇÕES DE ENCHIMENTO, ENTRE A BAIXA-MAR (QUE OCORREU POR VOLTA DAS 8:45H) E PREIA-MAR (QUE OCORREU POR VOLTA DAS 15:30H)

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO DE MONITORIZAÇÃO

MONITORIZAÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA – INTERVENÇÃO DE TRANSPOSIÇÃO DE SEDIMENTOS PARA OTIMIZAÇÃO DO EQUILÍBRIO HIDRODINÂMICO NA RIA DE AVEIRO



DESIGNAÇÃO

QA 2

CAMPANHA DE MONITORIZAÇÃO

FASE DE PRÉ-CONSTRUÇÃO

DATA DA MONITORIZAÇÃO

30-05-2019

HORA DA MONITORIZAÇÃO

14:50H

LOCALIZAÇÃO DO PONTO DE AMOSTRAGEM

DESCRIÇÃO

LOCALIZADO NA RIA DE AVEIRO, NO CANAL DE OVAR – TORRÃO DO LAMEIRO. A MASSA DE ÁGUA SUPERFICIAL DE TRANSIÇÃO "RIA AVEIRO-WB5" (PT04VOU0514) ENCONTRA-SE EM ESTADO NATURAL. PRÓXIMO DA LOCALIDADE TORRÃO DO LAMEIRO A CERCA 650M.

COORDENADAS (WGS 84)

40°49'5.45"N / 8°39'54.87"W

REGISTO FOTOGRÁFICO



DADOS CLIMATÉRICOS

PREC. DIÁRIA ACUM. (mm)	0,0
TEMPERATURA AMBIENTE (°C)	29,0
HUMIDADE RELATIVA (%)	39

CARACTERIZAÇÃO ORGANOLÉTICA

COR	ACASTANHADA
CHEIRO	INODORA
APARÊNCIA	LIGEIRAMENTE TURVA

TIPO E MÉTODO DE AMOSTRAGEM

AMOSTRAGEM MANUAL; ACONDICIONAMENTO DAS AMOSTRAS EM FRASCOS APROPRIADOS AOS DIFERENTES TIPOS DE ANÁLISE A EXECUTAR. CONSERVAÇÃO DAS AMOSTRAS EM MALA TÉRMICA DURANTE O TRANSPORTE ATÉ AO LABORATÓRIO. AS AMOSTRAS FORAM ENTREGUES NO LABORATÓRIO NO PRÓPRIO DIA.

PARÂMETRO	UNIDADES	CAMPANHA – FASE DE PRÉ-CONSTRUÇÃO
TEMPERATURA	°C	23,1
pH	E. SORENSEN	8,4
CONDUTIVIDADE	MS/CM	45,3
OXIGÉNIO DISSOLVIDO	%SAT.	86,9
	MG/L	6,3
SALINIDADE	PSU	29,3
TRANSPARÊNCIA	M	0,6
TDS	G/L	22,6

OBSERVAÇÕES

¹ - A AMOSTRAGEM FOI EFETUADA EM CONDIÇÕES DE ENCHIMENTO, ENTRE A BAIXA-MAR (QUE OCORREU POR VOLTA DAS 8:45H) E PREIA-MAR (QUE OCORREU POR VOLTA DAS 15:30H)

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO DE MONITORIZAÇÃO

MONITORIZAÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA – INTERVENÇÃO DE TRANSPOSIÇÃO DE SEDIMENTOS PARA OTIMIZAÇÃO DO EQUILÍBRIO HIDRODINÂMICO NA RIA DE AVEIRO



MONITAR
engenharia do ambiente

DESIGNAÇÃO

QA 3

CAMPANHA DE MONITORIZAÇÃO

FASE DE PRÉ-CONSTRUÇÃO

DATA DA MONITORIZAÇÃO

30-05-2019

HORA DA MONITORIZAÇÃO

15:30H

LOCALIZAÇÃO DO PONTO DE AMOSTRAGEM

DESCRIÇÃO

LOCALIZADO NA RIA DE AVEIRO, NO CANAL DE OVAR – TORREIRA. A MASSA DE ÁGUA SUPERFICIAL DE TRANSIÇÃO “RIA AVEIRO-WB2” (PT04VOU0547) ENCONTRA-SE FORTEMENTE MODIFICADA. PONTO MUITO PRÓXIMO DA POVOAÇÃO DA TORREIRA. A CERCA DE 100M EXISTE UM PEQUENO PORTO DE RECREIO.

COORDENADAS (WGS 84)

40°50'45.21"N / 8°42'3.91"W

REGISTO FOTOGRÁFICO



DADOS CLIMATÉRICOS

PREC. DIÁRIA ACUM. (mm)	0,0
TEMPERATURA AMBIENTE (°C)	29
HUMIDADE RELATIVA (%)	39

CARACTERIZAÇÃO ORGANOLÉTICA

COR	INCOLOR
CHEIRO	INODORA
APARÊNCIA	LÍMPIDA

TIPO E MÉTODO DE AMOSTRAGEM

AMOSTRAGEM MANUAL; ACONDICIONAMENTO DAS AMOSTRAS EM FRASCOS APROPRIADOS AOS DIFERENTES TIPOS DE ANÁLISE A EXECUTAR.
CONSERVAÇÃO DAS AMOSTRAS EM MALA TÉRMICA DURANTE O TRANSPORTE ATÉ AO LABORATÓRIO.
AS AMOSTRAS FORAM ENTREGUES NO LABORATÓRIO NO PRÓPRIO DIA.

PARÂMETRO	UNIDADES	CAMPANHA – FASE DE PRÉ-CONSTRUÇÃO
TEMPERATURA	°C	19,4
pH	E. SORENSEN	8,6
CONDUTIVIDADE	MS/CM	48,8
OXIGÉNIO DISSOLVIDO	%SAT.	113,8
	MG/L	8,5
SALINIDADE	PSU	31,9
TRANSPARÊNCIA	M	1,6
TDS	G/L	24,4

OBSERVAÇÕES

¹- A AMOSTRAGEM FOI EFETUADA EM CONDIÇÕES DE VAZANTE, ENTRE A PREIA-MAR (QUE OCORREU POR VOLTA DAS 14:30H) E BAIXA-MAR (QUE OCORREU POR VOLTA DAS 20:30H)

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO DE MONITORIZAÇÃO

MONITORIZAÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA – INTERVENÇÃO DE TRANSPOSIÇÃO DE SEDIMENTOS PARA OTIMIZAÇÃO DO EQUILÍBRIO HIDRODINÂMICO NA RIA DE AVEIRO



MONITAR
engenharia do ambiente

DESIGNAÇÃO

QA 4

CAMPANHA DE MONITORIZAÇÃO

FASE DE PRÉ-CONSTRUÇÃO

DATA DA MONITORIZAÇÃO

30-05-2019

HORA DA MONITORIZAÇÃO

16:00H

LOCALIZAÇÃO DO PONTO DE AMOSTRAGEM

DESCRIÇÃO

LOCALIZADO NA RIA DE AVEIRO, A SUL DO CANAL DE OVAR – BICO DE MURANZEL. A MASSA DE ÁGUA SUPERFICIAL DE TRANSIÇÃO “RIA AVEIRO-WB2” (PT04VOU0547) ENCONTRA-SE FORTEMENTE MODIFICADA. PRÓXIMO DE UM ESTABELECIMENTO HOTELEIRO, A CERCA 100M.

COORDENADAS (WGS 84)

40°43'7.95"N / 8°41'49.72"W

REGISTO FOTOGRÁFICO



DADOS CLIMÁTICOS

PREC. DIÁRIA ACUM. (mm)	0,0
TEMPERATURA AMBIENTE (°C)	27,5
HUMIDADE RELATIVA (%)	46

CARACTERIZAÇÃO ORGANOLÉTICA

COR	INCOLOR
CHEIRO	INODORA
APARÊNCIA	LÍMPIDA

TIPO E MÉTODO DE AMOSTRAGEM

AMOSTRAGEM MANUAL; ACONDICIONAMENTO DAS AMOSTRAS EM FRASCOS APROPRIADOS AOS DIFERENTES TIPOS DE ANÁLISE A EXECUTAR.
CONSERVAÇÃO DAS AMOSTRAS EM MALA TÉRMICA DURANTE O TRANSPORTE ATÉ AO LABORATÓRIO.
AS AMOSTRAS FORAM ENTREGUES NO LABORATÓRIO NO PRÓPRIO DIA.

PARÂMETRO	UNIDADES	CAMPANHA – FASE DE PRÉ-CONSTRUÇÃO
TEMPERATURA	°C	18,2
pH	E. SORENSEN	8,6
CONDUTIVIDADE	MS/CM	50,9
OXIGÉNIO DISSOLVIDO	%SAT.	116,3
	MG/L	8,8
SALINIDADE	PSU	33,5
TRANSPARÊNCIA	M	1,6
TDS	G/L	25,4

OBSERVAÇÕES

¹- A AMOSTRAGEM FOI EFETUADA EM CONDIÇÕES DE VAZANTE, ENTRE A PREIA-MAR (QUE OCORREU POR VOLTA DAS 14:30H) E BAIXA-MAR (QUE OCORREU POR VOLTA DAS 20:30H)

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO DE MONITORIZAÇÃO

MONITORIZAÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA – INTERVENÇÃO DE TRANSPOSIÇÃO DE SEDIMENTOS PARA OTIMIZAÇÃO DO EQUILÍBRIO HIDRODINÂMICO NA RIA DE AVEIRO



MONITAR
engenharia do ambiente

DESIGNAÇÃO

QA 5

CAMPANHA DE MONITORIZAÇÃO

FASE DE PRÉ-CONSTRUÇÃO

DATA DA MONITORIZAÇÃO

30-05-2019

HORA DA MONITORIZAÇÃO

13:55H

LOCALIZAÇÃO DO PONTO DE AMOSTRAGEM

DESCRIÇÃO

LOCALIZADO NA RIA DE AVEIRO, NO CANAL DE OVAR – TORRÃO E PUXADOURO, EM REGUEIRÃO DA CARVALHOSA. A MASSA DE ÁGUA SUPERFICIAL DE TRANSIÇÃO “RIA AVEIRO-WB5” (PT04VOU0514) ENCONTRA-SE EM ESTADO NATURAL. A CERCA DE 790M ENCONTRAM-SE AS HABITAÇÕES MAIS PRÓXIMAS. MARINHA, SALTADOURO E TORRÃO DO LAMEIRO SÃO AS LOCALIDADES MAIS PRÓXIMAS, A CERCA DE 2KM CADA.

COORDENADAS (WGS 84)

40°49'6.62"N / 8°38'35.89"W

REGISTO FOTOGRÁFICO



DADOS CLIMATÉRICOS

PREC. DIÁRIA ACUM. (mm)	0,0
TEMPERATURA AMBIENTE (°C)	29,5
HUMIDADE RELATIVA (%)	37

CARACTERIZAÇÃO ORGANOLÉTICA

COR	ACASTANHADA
CHEIRO	INODORA
APARÊNCIA	LIGEIRAMENTE TURVA

TIPO E MÉTODO DE AMOSTRAGEM

AMOSTRAGEM MANUAL; ACONDICIONAMENTO DAS AMOSTRAS EM FRASCOS APROPRIADOS AOS DIFERENTES TIPOS DE ANÁLISE A EXECUTAR.
CONSERVAÇÃO DAS AMOSTRAS EM MALA TÉRMICA DURANTE O TRANSPORTE ATÉ AO LABORATÓRIO.
AS AMOSTRAS FORAM ENTREGUES NO LABORATÓRIO NO PRÓPRIO DIA.

PARÂMETRO	UNIDADES	CAMPANHA – FASE DE PRÉ-CONSTRUÇÃO
TEMPERATURA	°C	22,7
pH	E. SORENSEN	8,4
CONDUTIVIDADE	MS/CM	44,0
OXIGÉNIO DISSOLVIDO	%SAT.	98,8
	MG/L	7,3
SALINIDADE	PSU	28,4
TRANSPARÊNCIA	M	0,5*
TDS	G/L	22,0

OBSERVAÇÕES

*- A TRANSPARÊNCIA REFERE-SE À PROFUNDIDADE MÁXIMA DA COLUNA DE ÁGUA

!- A AMOSTRAGEM FOI EFETUADA EM CONDIÇÕES DE ENCHIMENTO, ENTRE A BAIXA-MAR (QUE OCORREU POR VOLTA DAS 9:40H) E PREIA-MAR (QUE OCORREU POR VOLTA DAS 15:40H)

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO DE MONITORIZAÇÃO

MONITORIZAÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA – INTERVENÇÃO DE TRANSPOSIÇÃO DE SEDIMENTOS PARA OTIMIZAÇÃO DO EQUILÍBRIO HIDRODINÂMICO NA RIA DE AVEIRO



MONITAR
engenharia do ambiente

DESIGNAÇÃO

QA 6

CAMPANHA DE MONITORIZAÇÃO

FASE DE PRÉ-CONSTRUÇÃO

DATA DA MONITORIZAÇÃO

30-05-2019

HORA DA MONITORIZAÇÃO

13:20H

LOCALIZAÇÃO DO PONTO DE AMOSTRAGEM

DESCRIÇÃO

LOCALIZADO NA RIA DE AVEIRO, NA ZONA MAIS A ESTE DO CANAL DE OVAR – CAIS DAS BULHAS, NA ZONA DE ESTEIRO DA ALDEIA BRANCA. A MASSA DE ÁGUA SUPERFICIAL DE TRANSIÇÃO “RIA AVEIRO-WB5” (PT04VOU0514) ENCONTRA-SE EM ESTADO NATURAL. ENCONTRA-SE PRÓXIMO DA ENTRADA DE UM PEQUENO PORTO, E A CERCA DE 100M DAS HABITAÇÕES MAIS PRÓXIMAS. FONTE E SALTADOURO SÃO AS LOCALIDADES MAIS PRÓXIMAS, A CERCA DE 600 E 900M.

COORDENADAS (WGS 84)

40°48'6.23"N / 8°38'15.96"W

REGISTO FOTOGRÁFICO



DADOS CLIMATÉRICOS

PREC. DIÁRIA ACUM. (mm)	0,0
TEMPERATURA AMBIENTE (°C)	32,2
HUMIDADE RELATIVA (%)	27

CARACTERIZAÇÃO ORGANOLÉTICA

COR	ACASTANHADA
CHEIRO	INODORA
APARÊNCIA	LIGEIRAMENTE TURVA

TIPO E MÉTODO DE AMOSTRAGEM

AMOSTRAGEM MANUAL; ACONDICIONAMENTO DAS AMOSTRAS EM FRASCOS APROPRIADOS AOS DIFERENTES TIPOS DE ANÁLISE A EXECUTAR.
CONSERVAÇÃO DAS AMOSTRAS EM MALA TÉRMICA DURANTE O TRANSPORTE ATÉ AO LABORATÓRIO.
AS AMOSTRAS FORAM ENTREGUES NO LABORATÓRIO NO PRÓPRIO DIA.

PARÂMETRO	UNIDADES	CAMPANHA – FASE DE PRÉ-CONSTRUÇÃO
TEMPERATURA	°C	23,6
pH	E. SORENSEN	8,3
CONDUTIVIDADE	MS/CM	41,6
OXIGÉNIO DISSOLVIDO	%SAT.	77,2
	MG/L	5,6
SALINIDADE	PSU	26,7
TRANSPARÊNCIA	M	0,7
TDS	G/L	20,8

OBSERVAÇÕES

¹ - A AMOSTRAGEM FOI EFETUADA EM CONDIÇÕES DE ENCHIMENTO, ENTRE A BAIXA-MAR (QUE OCORREU POR VOLTA DAS 9:00H) E PREIA-MAR (QUE OCORREU POR VOLTA DAS 15:00H)

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO DE MONITORIZAÇÃO

MONITORIZAÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA – INTERVENÇÃO DE TRANSPOSIÇÃO DE SEDIMENTOS PARA OTIMIZAÇÃO DO EQUILÍBRIO HIDRODINÂMICO NA RIA DE AVEIRO



MONITAR
engenharia do ambiente

DESIGNAÇÃO

QA 7

CAMPANHA DE MONITORIZAÇÃO

FASE DE PRÉ-CONSTRUÇÃO

DATA DA MONITORIZAÇÃO

27-05-2019

HORA DA MONITORIZAÇÃO

10:30H

LOCALIZAÇÃO DO PONTO DE AMOSTRAGEM

DESCRIÇÃO

LOCALIZADO NA RIA DE AVEIRO, A OESTE DO CANAL DA MURTUOSA – BICO DE MURTUOSA. A MASSA DE ÁGUA SUPERFICIAL DE TRANSIÇÃO “RIA AVEIRO-WB2” (PT04VOU0547) ENCONTRA-SE FORTEMENTE MODIFICADA. LOCALIZA-SE A CERCA DE 600M DO CAIS DO BICO E A CERCA DE 950M DAS PRIMEIRAS HABITAÇÕES DA LOCALIDADE MAIS PRÓXIMA, BALSÀ.

COORDENADAS (WGS 84)

40°43'38.66"N / 8°39'14.79"W

REGISTO FOTOGRÁFICO



DADOS CLIMATÉRICOS

PREC. DIÁRIA ACUM. (mm)	0,0
TEMPERATURA AMBIENTE (°C)	18,1
HUMIDADE RELATIVA (%)	78

CARACTERIZAÇÃO ORGANOLÉTICA

COR	INCOLOR
CHEIRO	INODORA
APARÊNCIA	LÍMPIDA

TIPO E MÉTODO DE AMOSTRAGEM

AMOSTRAGEM MANUAL; ACONDICIONAMENTO DAS AMOSTRAS EM FRASCOS APROPRIADOS AOS DIFERENTES TIPOS DE ANÁLISE A EXECUTAR.
CONSERVAÇÃO DAS AMOSTRAS EM MALA TÉRMICA DURANTE O TRANSPORTE ATÉ AO LABORATÓRIO.
AS AMOSTRAS FORAM ENTREGUES NO LABORATÓRIO NO PRÓPRIO DIA.

PARÂMETRO	UNIDADES	CAMPANHA – FASE DE PRÉ-CONSTRUÇÃO
TEMPERATURA	°C	18,9
pH	E. SORENSEN	8,3
CONDUTIVIDADE	MS/CM	30,9
OXIGÉNIO DISSOLVIDO	%SAT.	94,0
	MG/L	7,8
SALINIDADE	PSU	19,3
TRANSPARÊNCIA	M	1,0
TDS	G/L	15,5

OBSERVAÇÕES

¹ - A AMOSTRAGEM FOI EFETUADA EM CONDIÇÕES DE ENCHIMENTO, ENTRE A BAIXA-MAR (QUE OCORREU POR VOLTA DAS 6:40H) E PREIA-MAR (QUE OCORREU POR VOLTA DAS 13:40H)

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO DE MONITORIZAÇÃO

MONITORIZAÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA – INTERVENÇÃO DE TRANSPOSIÇÃO DE SEDIMENTOS PARA OTIMIZAÇÃO DO EQUILÍBRIO HIDRODINÂMICO NA RIA DE AVEIRO



DESIGNAÇÃO

QA 8

CAMPANHA DE MONITORIZAÇÃO

FASE DE PRÉ-CONSTRUÇÃO

DATA DA MONITORIZAÇÃO

27-05-2019

HORA DA MONITORIZAÇÃO

10:50H

LOCALIZAÇÃO DO PONTO DE AMOSTRAGEM

DESCRIÇÃO

LOCALIZADO NA RIA DE AVEIRO, NO CANAL DA MURTUOSA – CAIS DO CHEGADO. A MASSA DE ÁGUA SUPERFICIAL DE TRANSIÇÃO “RIA AVEIRO-WB4” (PT04VOU0536) ENCONTRA-SE EM ESTADO NATURAL. LOCALIZA-SE A CERCA DE 250M DAS PRIMEIRAS HABITAÇÕES DA LOCALIDADE MAIS PRÓXIMA, BAZARÉM.

COORDENADAS (WGS 84)

40°43'25.30"N / 8°38'5.87"W

REGISTO FOTOGRÁFICO



DADOS CLIMATÉRICOS

PREC. DIÁRIA ACUM. (mm)	0,0
TEMPERATURA AMBIENTE (°C)	18,1
HUMIDADE RELATIVA (%)	78

CARACTERIZAÇÃO ORGANOLÉTICA

COR	INCOLOR
CHEIRO	INODORA
APARÊNCIA	LÍMPIDA

TIPO E MÉTODO DE AMOSTRAGEM

AMOSTRAGEM MANUAL; ACONDICIONAMENTO DAS AMOSTRAS EM FRASCOS APROPRIADOS AOS DIFERENTES TIPOS DE ANÁLISE A EXECUTAR.
CONSERVAÇÃO DAS AMOSTRAS EM MALA TÉRMICA DURANTE O TRANSPORTE ATÉ AO LABORATÓRIO.
AS AMOSTRAS FORAM ENTREGUES NO LABORATÓRIO NO PRÓPRIO DIA.

PARÂMETRO	UNIDADES	CAMPANHA – FASE DE PRÉ-CONSTRUÇÃO
TEMPERATURA	°C	19,4
pH	E. SORENSEN	8,2
CONDUTIVIDADE	MS/CM	26,5
OXIGÉNIO DISSOLVIDO	%SAT.	92,7
	MG/L	7,8
SALINIDADE	PSU	16,2
TRANSPARÊNCIA	M	1,0
TDS	G/L	13,2

OBSERVAÇÕES

¹- A AMOSTRAGEM FOI EFETUADA EM CONDIÇÕES DE ENCHIMENTO, ENTRE A BAIXA-MAR (QUE OCORREU POR VOLTA DAS 6:40H) E PREIA-MAR (QUE OCORREU POR VOLTA DAS 13:40H)

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO DE MONITORIZAÇÃO

MONITORIZAÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA – INTERVENÇÃO DE TRANSPOSIÇÃO DE SEDIMENTOS PARA OTIMIZAÇÃO DO EQUILÍBRIO HIDRODINÂMICO NA RIA DE AVEIRO



MONITAR
engenharia do ambiente

DESIGNAÇÃO

QA 9

CAMPANHA DE MONITORIZAÇÃO

FASE DE PRÉ-CONSTRUÇÃO

DATA DA MONITORIZAÇÃO

27-05-2019

HORA DA MONITORIZAÇÃO

16:00H

LOCALIZAÇÃO DO PONTO DE AMOSTRAGEM

DESCRIÇÃO

LOCALIZADO NA RIA DE AVEIRO, A SUL DO CANAL DE ÍLHAVO – VAGOS, NO RIO BOCO. A MASSA DE ÁGUA SUPERFICIAL DE TRANSIÇÃO “RIA AVEIRO-WB3” (PT04VOU0550) ENCONTRA-SE EM ESTADO NATURAL. PODE ENCONTRAR-SE ACESSOS RODOVIÁRIOS A CERCA DE 100 E 150M E A POVOAÇÃO DE VAGOS A CERCA DE 500M.

COORDENADAS (WGS 84)

40°33'5.87"N / 8°40'14.85"W

REGISTO FOTOGRÁFICO



DADOS CLIMATÉRICOS

PREC. DIÁRIA ACUM. (mm)	0,0
TEMPERATURA AMBIENTE (°C)	19,5
HUMIDADE RELATIVA (%)	74

CARACTERIZAÇÃO ORGANOLÉTICA

COR	ACASTANHADA
CHEIRO	INODORA
APARÊNCIA	TURVA

TIPO E MÉTODO DE AMOSTRAGEM

AMOSTRAGEM MANUAL; ACONDICIONAMENTO DAS AMOSTRAS EM FRASCOS APROPRIADOS AOS DIFERENTES TIPOS DE ANÁLISE A EXECUTAR.
CONSERVAÇÃO DAS AMOSTRAS EM MALA TÉRMICA DURANTE O TRANSPORTE ATÉ AO LABORATÓRIO.
AS AMOSTRAS FORAM ENTREGUES NO LABORATÓRIO NO PRÓPRIO DIA.

PARÂMETRO	UNIDADES	CAMPANHA – FASE DE PRÉ-CONSTRUÇÃO
TEMPERATURA	°C	22,8
pH	E. SORENSEN	8,2
CONDUTIVIDADE	MS/CM	16,7
OXIGÉNIO DISSOLVIDO	%SAT.	114,8
	MG/L	9,4
SALINIDADE	PSU	9,9
TRANSPARÊNCIA	M	0,7
TDS	G/L	8,3

OBSERVAÇÕES

¹- A AMOSTRAGEM FOI EFETUADA EM CONDIÇÕES DE VAZANTE, ENTRE A PREIA-MAR (QUE OCORREU POR VOLTA DAS 12:30H) E BAIXA-MAR (QUE OCORREU POR VOLTA DAS 17:55H)

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO DE MONITORIZAÇÃO

MONITORIZAÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA – INTERVENÇÃO DE TRANSPOSIÇÃO DE SEDIMENTOS PARA OTIMIZAÇÃO DO EQUILÍBRIO HIDRODINÂMICO NA RIA DE AVEIRO



MONITAR
engenharia do ambiente

DESIGNAÇÃO

QA 10

CAMPANHA DE MONITORIZAÇÃO

FASE DE PRÉ-CONSTRUÇÃO

DATA DA MONITORIZAÇÃO

27-05-2019

HORA DA MONITORIZAÇÃO

16:30H

LOCALIZAÇÃO DO PONTO DE AMOSTRAGEM

DESCRIÇÃO

LOCALIZADO NA RIA DE AVEIRO, NO CANAL DE ÍLHAVO – CANAL DE ÍLHAVO (1), NO RIO BOCO. A MASSA DE ÁGUA SUPERFICIAL DE TRANSIÇÃO “RIA AVEIRO-WB3” (PT04VOU0550) ENCONTRA-SE EM ESTADO NATURAL. PODE ENCONTRAR-SE UM ACESSO RODOVIÁRIO A CERCA DE 100M E AS PRIMEIRAS HABITAÇÕES DA POVOAÇÃO DE VAGOS A CERCA DE 170M.

COORDENADAS (WGS 84)

40°34'6.57"N / 8°40'52.71"W

REGISTO FOTOGRÁFICO



DADOS CLIMATÉRICOS

PREC. DIÁRIA ACUM. (mm)	0,0
TEMPERATURA AMBIENTE (°C)	19,5
HUMIDADE RELATIVA (%)	74

CARACTERIZAÇÃO ORGANOLÉTICA

COR	ACASTANHADA
CHEIRO	INODORA
APARÊNCIA	TURVA

TIPO E MÉTODO DE AMOSTRAGEM

AMOSTRAGEM MANUAL; ACONDICIONAMENTO DAS AMOSTRAS EM FRASCOS APROPRIADOS AOS DIFERENTES TIPOS DE ANÁLISE A EXECUTAR. CONSERVAÇÃO DAS AMOSTRAS EM MALA TÉRMICA DURANTE O TRANSPORTE ATÉ AO LABORATÓRIO. AS AMOSTRAS FORAM ENTREGUES NO LABORATÓRIO NO PRÓPRIO DIA.

PARÂMETRO	UNIDADES	CAMPANHA – FASE DE PRÉ-CONSTRUÇÃO
TEMPERATURA	°C	22,8
pH	E. SORENSEN	8,1
CONDUTIVIDADE	MS/CM	23,9
OXIGÉNIO DISSOLVIDO	%SAT.	106,1
	MG/L	8,4
SALINIDADE	PSU	14,5
TRANSPARÊNCIA	M	0,7
TDS	G/L	12,0

OBSERVAÇÕES

¹ - A AMOSTRAGEM FOI EFETUADA EM CONDIÇÕES DE VAZANTE, ENTRE A PREIA-MAR (QUE OCORREU POR VOLTA DAS 12:30H) E BAIXA-MAR (QUE OCORREU POR VOLTA DAS 17:55H)

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO DE MONITORIZAÇÃO

MONITORIZAÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA – INTERVENÇÃO DE TRANSPOSIÇÃO DE SEDIMENTOS PARA OTIMIZAÇÃO DO EQUILÍBRIO HIDRODINÂMICO NA RIA DE AVEIRO



MONITAR
engenharia do ambiente

DESIGNAÇÃO

QA 11

CAMPANHA DE MONITORIZAÇÃO

FASE DE PRÉ-CONSTRUÇÃO

DATA DA MONITORIZAÇÃO

27-05-2019

HORA DA MONITORIZAÇÃO

16:45H

LOCALIZAÇÃO DO PONTO DE AMOSTRAGEM

DESCRIÇÃO

LOCALIZADO NA RIA DE AVEIRO, NO CANAL DE ÍLHAVO – VISTA ALEGRE, NO RIO BOCO. A MASSA DE ÁGUA SUPERFICIAL DE TRANSIÇÃO “RIA AVEIRO-WB3” (PT04VOU0550) ENCONTRA-SE EM ESTADO NATURAL. PODEM ENCONTRAR-SE ACESSOS RODOVIÁRIOS A CERCA DE 100 E 150M E UMA INDÚSTRIA, VISTA ALEGRE, A MENOS DE 100M.

COORDENADAS (WGS 84)

40°35'21.14"N / 8°41'10.21"W

REGISTO FOTOGRÁFICO



DADOS CLIMATÉRICOS

PREC. DIÁRIA ACUM. (mm)	0,0
TEMPERATURA AMBIENTE (°C)	19,5
HUMIDADE RELATIVA (%)	74

CARACTERIZAÇÃO ORGANOLÉTICA

COR	ACASTANHADA
CHEIRO	INODORA
APARÊNCIA	TURVA

TIPO E MÉTODO DE AMOSTRAGEM

AMOSTRAGEM MANUAL; ACONDICIONAMENTO DAS AMOSTRAS EM FRASCOS APROPRIADOS AOS DIFERENTES TIPOS DE ANÁLISE A EXECUTAR.
CONSERVAÇÃO DAS AMOSTRAS EM MALA TÉRMICA DURANTE O TRANSPORTE ATÉ AO LABORATÓRIO.
AS AMOSTRAS FORAM ENTREGUES NO LABORATÓRIO NO PRÓPRIO DIA.

PARÂMETRO	UNIDADES	CAMPANHA – FASE DE PRÉ-CONSTRUÇÃO
TEMPERATURA	°C	22,1
pH	E. SORENSEN	8,1
CONDUTIVIDADE	MS/CM	27,8
OXIGÉNIO DISSOLVIDO	%SAT.	99,0
	MG/L	7,8
SALINIDADE	PSU	22,1
TRANSPARÊNCIA	M	0,65
TDS	G/L	13,9

OBSERVAÇÕES

¹- A AMOSTRAGEM FOI EFETUADA EM CONDIÇÕES DE VAZANTE, ENTRE A PREIA-MAR (QUE OCORREU POR VOLTA DAS 12:15H) E BAIXA-MAR (QUE OCORREU POR VOLTA DAS 17:45H)

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO DE MONITORIZAÇÃO

MONITORIZAÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA – INTERVENÇÃO DE TRANSPOSIÇÃO DE SEDIMENTOS PARA OTIMIZAÇÃO DO EQUILÍBRIO HIDRODINÂMICO NA RIA DE AVEIRO



MONITAR
engenharia do ambiente

DESIGNAÇÃO

QA 12

CAMPANHA DE MONITORIZAÇÃO

FASE DE PRÉ-CONSTRUÇÃO

DATA DA MONITORIZAÇÃO

27-05-2019

HORA DA MONITORIZAÇÃO

17:10H

LOCALIZAÇÃO DO PONTO DE AMOSTRAGEM

DESCRIÇÃO

LOCALIZADO NA RIA DE AVEIRO, NO CANAL DE ÍLHAVO – CANAL DE ÍLHAVO, NO RIO BOCO. A MASSA DE ÁGUA SUPERFICIAL DE TRANSIÇÃO “RIA AVEIRO-WB3” (PT04VOU0550) ENCONTRA-SE EM ESTADO NATURAL. PODE ENCONTRAR-SE UM ACESSO RODOVIÁRIO A CERCA DE 170M E AS PRIMEIRAS HABITAÇÕES DAS POVOAÇÕES DE OUTEIRO E GAFANHA DE AQUÉM ENCONTRAM-SE A CERCA DE 150 E 190M, RESPECTIVAMENTE.

COORDENADAS (WGS 84)

40°36'7.08"N / 8°41'8.23"W

REGISTO FOTOGRÁFICO



DADOS CLIMATÉRICOS

PREC. DIÁRIA ACUM. (mm)	0,0
TEMPERATURA AMBIENTE (°C)	18,7
HUMIDADE RELATIVA (%)	74

CARACTERIZAÇÃO ORGANOLÉTICA

COR	INCOLOR
CHEIRO	INODORA
APARÊNCIA	LÍMPIDA

TIPO E MÉTODO DE AMOSTRAGEM

AMOSTRAGEM MANUAL; ACONDICIONAMENTO DAS AMOSTRAS EM FRASCOS APROPRIADOS AOS DIFERENTES TIPOS DE ANÁLISE A EXECUTAR.
CONSERVAÇÃO DAS AMOSTRAS EM MALA TÉRMICA DURANTE O TRANSPORTE ATÉ AO LABORATÓRIO.
AS AMOSTRAS FORAM ENTREGUES NO LABORATÓRIO NO PRÓPRIO DIA.

PARÂMETRO	UNIDADES	CAMPANHA – FASE DE PRÉ-CONSTRUÇÃO
TEMPERATURA	°C	21,7
pH	E. SORENSEN	8,1
CONDUTIVIDADE	MS/CM	30,0
OXIGÉNIO DISSOLVIDO	%SAT.	102,1
	MG/L	8,1
SALINIDADE	PSU	18,7
TRANSPARÊNCIA	M	1,1
TDS	G/L	15,0

OBSERVAÇÕES

¹- A AMOSTRAGEM FOI EFETUADA EM CONDIÇÕES DE VAZANTE, ENTRE A PREIA-MAR (QUE OCORREU POR VOLTA DAS 12:05H) E BAIXA-MAR (QUE OCORREU POR VOLTA DAS 17:35H)

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO DE MONITORIZAÇÃO

MONITORIZAÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA – INTERVENÇÃO DE TRANSPOSIÇÃO DE SEDIMENTOS PARA OTIMIZAÇÃO DO EQUILÍBRIO HIDRODINÂMICO NA RIA DE AVEIRO



DESIGNAÇÃO

QA 13

CAMPANHA DE MONITORIZAÇÃO

FASE DE PRÉ-CONSTRUÇÃO

DATA DA MONITORIZAÇÃO

27-05-2019

HORA DA MONITORIZAÇÃO

12:25H

LOCALIZAÇÃO DO PONTO DE AMOSTRAGEM

DESCRIÇÃO

LOCALIZADO NA RIA DE AVEIRO, NO CANAL DE ÍLHAVO – CAIS DA GAFANHA DE AQUÉM, NO RIO BOCO. A MASSA DE ÁGUA SUPERFICIAL DE TRANSIÇÃO “RIA AVEIRO-WB3” (PT04VOU0550) ENCONTRA-SE EM ESTADO NATURAL. A CERCA DE 30M ENCONTRAM-SE UM PARQUE DE ESTACIONAMENTO E UM LOCAL DE ATRACAÇÃO DE PEQUENAS EMBARCAÇÕES. AS HABITAÇÕES MAIS PRÓXIMAS ENCONTRAM-SE A CERCA DE 60M E UM ACESSO RODOVIÁRIO A CERCA DE 40M.

COORDENADAS (WGS 84)

40°36'38.21"N/8°41'1.55"W

REGISTO FOTOGRÁFICO



DADOS CLIMATÉRICOS

PREC. DIÁRIA ACUM. (mm)	0,0
TEMPERATURA AMBIENTE (°C)	18,9
HUMIDADE RELATIVA (%)	80

CARACTERIZAÇÃO ORGANOLÉTICA

COR	INCOLOR
CHEIRO	INODORA
APARÊNCIA	LÍMPIDA

TIPO E MÉTODO DE AMOSTRAGEM

AMOSTRAGEM MANUAL; ACONDICIONAMENTO DAS AMOSTRAS EM FRASCOS APROPRIADOS AOS DIFERENTES TIPOS DE ANÁLISE A EXECUTAR.
CONSERVAÇÃO DAS AMOSTRAS EM MALA TÉRMICA DURANTE O TRANSPORTE ATÉ AO LABORATÓRIO.
AS AMOSTRAS FORAM ENTREGUES NO LABORATÓRIO NO PRÓPRIO DIA.

PARÂMETRO	UNIDADES	CAMPANHA – FASE DE PRÉ-CONSTRUÇÃO
TEMPERATURA	°C	19,0
pH	E. SORENSEN	8,1
CONDUTIVIDADE	MS/CM	31,5
OXIGÉNIO DISSOLVIDO	%SAT.	82,6
	MG/L	6,9
SALINIDADE	PSU	19,8
TRANSPARÊNCIA	M	1,1
TDS	G/L	15,8

OBSERVAÇÕES

¹- A AMOSTRAGEM FOI EFETUADA EM CONDIÇÕES DE VAZANTE, ENTRE A PREIA-MAR (QUE OCORREU POR VOLTA DAS 12:05H) E BAIXA-MAR (QUE OCORREU POR VOLTA DAS 17:35H)

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO DE MONITORIZAÇÃO

MONITORIZAÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA – INTERVENÇÃO DE TRANSPOSIÇÃO DE SEDIMENTOS PARA OTIMIZAÇÃO DO EQUILÍBRIO HIDRODINÂMICO NA RIA DE AVEIRO



DESIGNAÇÃO

QA 14

CAMPANHA DE MONITORIZAÇÃO

FASE DE PRÉ-CONSTRUÇÃO

DATA DA MONITORIZAÇÃO

27-05-2019

HORA DA MONITORIZAÇÃO

12:00H

LOCALIZAÇÃO DO PONTO DE AMOSTRAGEM

DESCRIÇÃO

LOCALIZADO NA RIA DE AVEIRO, A NORTE DO CANAL DE ÍLHAVO – CANAL DE ÍLHAVO (2), NO RIO BOCO. A MASSA DE ÁGUA SUPERFICIAL DE TRANSIÇÃO “RIA AVEIRO-WB3” (PT04VOU0550) ENCONTRA-SE EM ESTADO NATURAL. A CERCA DE 250M ENCONTRAM-SE UM PEQUENO BAIRRO.

COORDENADAS (WGS 84)

40°37'16.00"N/ 8°40'51.38"W

REGISTO FOTOGRÁFICO



DADOS CLIMATÉRICOS

PREC. DIÁRIA ACUM. (mm)	0,0
TEMPERATURA AMBIENTE (°C)	18,9
HUMIDADE RELATIVA (%)	80

CARACTERIZAÇÃO ORGANOLÉTICA

COR	INCOLOR
CHEIRO	INODORA
APARÊNCIA	LÍMPIDA

TIPO E MÉTODO DE AMOSTRAGEM

AMOSTRAGEM MANUAL; ACONDICIONAMENTO DAS AMOSTRAS EM FRASCOS APROPRIADOS AOS DIFERENTES TIPOS DE ANÁLISE A EXECUTAR.
CONSERVAÇÃO DAS AMOSTRAS EM MALA TÉRMICA DURANTE O TRANSPORTE ATÉ AO LABORATÓRIO.
AS AMOSTRAS FORAM ENTREGUES NO LABORATÓRIO NO PRÓPRIO DIA.

PARÂMETRO	UNIDADES	CAMPANHA – FASE DE PRÉ-CONSTRUÇÃO
TEMPERATURA	°C	17,9
pH	E. SORENSEN	8,2
CONDUTIVIDADE	MS/CM	33,8
OXIGÉNIO DISSOLVIDO	%SAT.	89,1
	MG/L	7,5
SALINIDADE	PSU	21,3
TRANSPARÊNCIA	M	1,2
TDS	G/L	16,9

OBSERVAÇÕES

¹- A AMOSTRAGEM FOI EFETUADA EM CONDIÇÕES DE VAZANTE, ENTRE A PREIA-MAR (QUE OCORREU POR VOLTA DAS 11:50H) E BAIXA-MAR (QUE OCORREU POR VOLTA DAS 17:20H)

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO DE MONITORIZAÇÃO

MONITORIZAÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA – INTERVENÇÃO DE TRANSPOSIÇÃO DE SEDIMENTOS PARA OTIMIZAÇÃO DO EQUILÍBRIO HIDRODINÂMICO NA RIA DE AVEIRO



MONITAR
engenharia do ambiente

DESIGNAÇÃO

QA 15

CAMPANHA DE MONITORIZAÇÃO

FASE DE PRÉ-CONSTRUÇÃO

DATA DA MONITORIZAÇÃO

27-05-2019

HORA DA MONITORIZAÇÃO

11:40H

LOCALIZAÇÃO DO PONTO DE AMOSTRAGEM

DESCRIÇÃO

LOCALIZADO NA RIA DE AVEIRO, NO CANAL DO LAGO DO PARAÍSO – SÃO TIAGO. A MASSA DE ÁGUA SUPERFICIAL DE TRANSIÇÃO “RIA AVEIRO-WB3” (PT04VOU0550) ENCONTRA-SE EM ESTADO NATURAL. A CERCA DE 650M ENCONTRAM-SE A AUTOESTRADA A25. A CERCA DE 1130M ENCONTRA-SE A UNIVERSIDADE DE AVEIRO E A LOCALIDADE QUINTA DO CORVIM E A CERCA DE 1,1KM AS PRIMEIRAS HABITAÇÕES DE SÃO TIAGO.

COORDENADAS (WGS 84)

40°37'42.87"N/ 8°40'23.84"W

REGISTO FOTOGRÁFICO



DADOS CLIMÁTICOS

PREC. DIÁRIA ACUM. (mm)	0,0
TEMPERATURA AMBIENTE (°C)	18,6
HUMIDADE RELATIVA (%)	79INOL

CARACTERIZAÇÃO ORGANOLÉTICA

COR	INCOLOR
CHEIRO	INODORA
APARÊNCIA	LÍMPIDA

TIPO E MÉTODO DE AMOSTRAGEM

AMOSTRAGEM MANUAL; ACONDICIONAMENTO DAS AMOSTRAS EM FRASCOS APROPRIADOS AOS DIFERENTES TIPOS DE ANÁLISE A EXECUTAR.
CONSERVAÇÃO DAS AMOSTRAS EM MALA TÉRMICA DURANTE O TRANSPORTE ATÉ AO LABORATÓRIO.
AS AMOSTRAS FORAM ENTREGUES NO LABORATÓRIO NO PRÓPRIO DIA.

PARÂMETRO	UNIDADES	CAMPANHA – FASE DE PRÉ-CONSTRUÇÃO
TEMPERATURA	°C	16,8
pH	E. SORENSEN	8,1
CONDUTIVIDADE	MS/CM	35,2
OXIGÉNIO DISSOLVIDO	%SAT.	84,8
	MG/L	7,2
SALINIDADE	PSU	22,3
TRANSPARÊNCIA	M	2,5
TDS	G/L	17,6

OBSERVAÇÕES

¹- A AMOSTRAGEM FOI EFETUADA EM CONDIÇÕES DE ENCHIMENTO, ENTRE A BAIXA-MAR (QUE OCORREU POR VOLTA DAS 5:10H) E PREIA-MAR (QUE OCORREU POR VOLTA DAS 11:50H)

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO DE MONITORIZAÇÃO

MONITORIZAÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA – INTERVENÇÃO DE TRANSPOSIÇÃO DE SEDIMENTOS PARA OTIMIZAÇÃO DO EQUILÍBRIO HIDRODINÂMICO NA RIA DE AVEIRO



MONITAR
engenharia do ambiente

DESIGNAÇÃO

QA 16

CAMPANHA DE MONITORIZAÇÃO

FASE DE PRÉ-CONSTRUÇÃO

DATA DA MONITORIZAÇÃO

27-05-2019

HORA DA MONITORIZAÇÃO

10:00H

LOCALIZAÇÃO DO PONTO DE AMOSTRAGEM

DESCRIÇÃO

LOCALIZADO NA RIA DE AVEIRO, NOS CANAIS DA ZONA CENTRAL DA RIA – PÓVOA DE PAÇO. A MASSA DE ÁGUA SUPERFICIAL DE TRANSIÇÃO “RIA AVEIRO-WB2” (PT04VOU0547) ENCONTRA-SE FORTEMENTE MODIFICADA. LOCALIZA-SE A POUCO MAIS DE 1KM DAS PRIMEIRAS HABITAÇÕES DAS LOCALIDADES DE PAÇO E MATADUCOS.

COORDENADAS (WGS 84)

40°40'16.69"N/ 8°38'44.59"W

REGISTO FOTOGRÁFICO



DADOS CLIMATÉRICOS

PREC. DIÁRIA ACUM. (mm)	0,0
TEMPERATURA AMBIENTE (°C)	18,1
HUMIDADE RELATIVA (%)	78

CARACTERIZAÇÃO ORGANOLÉTICA

COR	INCOLOR
CHEIRO	INODORA
APARÊNCIA	LÍMPIDA

TIPO E MÉTODO DE AMOSTRAGEM

AMOSTRAGEM MANUAL; ACONDICIONAMENTO DAS AMOSTRAS EM FRASCOS APROPRIADOS AOS DIFERENTES TIPOS DE ANÁLISE A EXECUTAR.
CONSERVAÇÃO DAS AMOSTRAS EM MALA TÉRMICA DURANTE O TRANSPORTE ATÉ AO LABORATÓRIO.
AS AMOSTRAS FORAM ENTREGUES NO LABORATÓRIO NO PRÓPRIO DIA.

PARÂMETRO	UNIDADES	CAMPANHA – FASE DE PRÉ-CONSTRUÇÃO
TEMPERATURA	°C	18,9
pH	E. SORENSEN	8,0
CONDUTIVIDADE	MS/CM	19,5
OXIGÉNIO DISSOLVIDO	%SAT.	83,9
	MG/L	7,4
SALINIDADE	PSU	11,4
TRANSPARÊNCIA	M	1,0
TDS	G/L	9,8

OBSERVAÇÕES

¹- A AMOSTRAGEM FOI EFETUADA EM CONDIÇÕES DE ENCHIMENTO, ENTRE A BAIXA-MAR (QUE OCORREU POR VOLTA DAS 5:05H) E PREIA-MAR (QUE OCORREU POR VOLTA DAS 11:45H)

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO DE MONITORIZAÇÃO

MONITORIZAÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA – INTERVENÇÃO DE TRANSPOSIÇÃO DE SEDIMENTOS PARA OTIMIZAÇÃO DO EQUILÍBRIO HIDRODINÂMICO NA RIA DE AVEIRO



MONITAR
engenharia do ambiente

DESIGNAÇÃO

QA 17

CAMPANHA DE MONITORIZAÇÃO

FASE DE PRÉ-CONSTRUÇÃO

DATA DA MONITORIZAÇÃO

27-05-2019

HORA DA MONITORIZAÇÃO

09:30H

LOCALIZAÇÃO DO PONTO DE AMOSTRAGEM

DESCRIÇÃO

LOCALIZADO NA RIA DE AVEIRO, NOS CANAIS DA ZONA CENTRAL DA RIA – CANAL DE ESPINHEIRO, NO RIO VOUGA. A MASSA DE ÁGUA SUPERFICIAL DE TRANSIÇÃO “RIA AVEIRO-WB2” (PT04VOU0547) ENCONTRA-SE FORTEMENTE MODIFICADA. LOCALIZA-SE A CERCA DE 1,9KM DO PORTO DE AVEIRO.

COORDENADAS (WGS 84)

40°40'6.70"N/ 8°41'24.21"W

REGISTO FOTOGRÁFICO



DADOS CLIMATÉRICOS

PREC. DIÁRIA ACUM. (mm)	0,0
TEMPERATURA AMBIENTE (°C)	18,1
HUMIDADE RELATIVA (%)	78

CARACTERIZAÇÃO ORGANOLÉTICA

COR	INCOLOR
CHEIRO	INODORA
APARÊNCIA	LÍMPIDA

TIPO E MÉTODO DE AMOSTRAGEM

AMOSTRAGEM MANUAL; ACONDICIONAMENTO DAS AMOSTRAS EM FRASCOS APROPRIADOS AOS DIFERENTES TIPOS DE ANÁLISE A EXECUTAR.
CONSERVAÇÃO DAS AMOSTRAS EM MALA TÉRMICA DURANTE O TRANSPORTE ATÉ AO LABORATÓRIO.
AS AMOSTRAS FORAM ENTREGUES NO LABORATÓRIO NO PRÓPRIO DIA.

PARÂMETRO	UNIDADES	CAMPANHA – FASE DE PRÉ-CONSTRUÇÃO
TEMPERATURA	°C	20,3
pH	E. SORENSEN	8,1
CONDUTIVIDADE	MS/CM	32,6
OXIGÉNIO DISSOLVIDO	%SAT.	86,7
	MG/L	7,5
SALINIDADE	PSU	20,3
TRANSPARÊNCIA	M	2,5*
TDS	G/L	16,3

OBSERVAÇÕES

*- A TRANSPARÊNCIA REFERE-SE À PROFUNDIDADE MÁXIMA DA COLUNA DE ÁGUA

¹- A AMOSTRAGEM FOI EFETUADA EM CONDIÇÕES DE ENCHIMENTO, ENTRE A BAIXA-MAR (QUE OCORREU POR VOLTA DAS 5:05H) E PREIA-MAR (QUE OCORREU POR VOLTA DAS 11:45H)

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO DE MONITORIZAÇÃO

MONITORIZAÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA – INTERVENÇÃO DE TRANSPOSIÇÃO DE SEDIMENTOS PARA OTIMIZAÇÃO DO EQUILÍBRIO HIDRODINÂMICO NA RIA DE AVEIRO



MONITAR
engenharia do ambiente

DESIGNAÇÃO

QA 18

CAMPANHA DE MONITORIZAÇÃO

FASE DE PRÉ-CONSTRUÇÃO

DATA DA MONITORIZAÇÃO

27-05-2019

HORA DA MONITORIZAÇÃO

13:20H

LOCALIZAÇÃO DO PONTO DE AMOSTRAGEM

DESCRIÇÃO

LOCALIZADO NA RIA DE AVEIRO, A NORTE DO CANAL DE MIRA – GAFANHA DA ENCARNAÇÃO. A MASSA DE ÁGUA SUPERFICIAL DE TRANSIÇÃO “RIA AVEIRO-WB1” (PT04VOU0552) ENCONTRA-SE EM ESTADO NATURAL. LOCALIZA-SE A CERCA DE 570M DO PORTO DE RECREIO DA GAFANHA DA ENCARNAÇÃO, 550M DO PORTO DA COSTA NOVA E 480M DO PORTO DO BAIRRO DOS PESCADORES. A CERCA DE 220M EXISTE UM ACESSO RODOVIÁRIO E ESTACIONAMENTOS DA COSTA NOVA.

COORDENADAS (WGS 84)

40°36'49.94"N/ 8°44'48.56"W

REGISTO FOTOGRÁFICO



DADOS CLIMATÉRICOS

PREC. DIÁRIA ACUM. (mm)	0,0
TEMPERATURA AMBIENTE (°C)	19,4
HUMIDADE RELATIVA (%)	79

CARACTERIZAÇÃO ORGANOLÉTICA

COR	INCOLOR
CHEIRO	INODORA
APARÊNCIA	LÍMPIDA

TIPO E MÉTODO DE AMOSTRAGEM

AMOSTRAGEM MANUAL; ACONDICIONAMENTO DAS AMOSTRAS EM FRASCOS APROPRIADOS AOS DIFERENTES TIPOS DE ANÁLISE A EXECUTAR.
CONSERVAÇÃO DAS AMOSTRAS EM MALA TÉRMICA DURANTE O TRANSPORTE ATÉ AO LABORATÓRIO.
AS AMOSTRAS FORAM ENTREGUES NO LABORATÓRIO NO PRÓPRIO DIA.

PARÂMETRO	UNIDADES	CAMPANHA – FASE DE PRÉ-CONSTRUÇÃO
TEMPERATURA	°C	21,7
PH	E. SORENSEN	8,3
CONDUTIVIDADE	MS/CM	34,5
OXIGÉNIO DISSOLVIDO	%SAT.	104,6
	MG/L	8,6
SALINIDADE	PSU	21,8
TRANSPARÊNCIA	M	1,5
TDS	G/L	17,2

OBSERVAÇÕES

¹- A AMOSTRAGEM FOI EFETUADA EM CONDIÇÕES DE VAZANTE, ENTRE A PREIA-MAR (QUE OCORREU POR VOLTA DAS 12:30H) E BAIXA-MAR (QUE OCORREU POR VOLTA DAS 18:10H)

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO DE MONITORIZAÇÃO

MONITORIZAÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA – INTERVENÇÃO DE TRANSPOSIÇÃO DE SEDIMENTOS PARA OTIMIZAÇÃO DO EQUILÍBRIO HIDRODINÂMICO NA RIA DE AVEIRO



DESIGNAÇÃO

QA 19

CAMPANHA DE MONITORIZAÇÃO

FASE DE PRÉ-CONSTRUÇÃO

DATA DA MONITORIZAÇÃO

27-05-2019

HORA DA MONITORIZAÇÃO

13:00H

LOCALIZAÇÃO DO PONTO DE AMOSTRAGEM

DESCRIÇÃO

LOCALIZADO NA RIA DE AVEIRO, NO CANAL DE MIRA – GAFANHA DO CARMO. A MASSA DE ÁGUA SUPERFICIAL DE TRANSIÇÃO “RIA AVEIRO-WB1” (PT04VOU0552) ENCONTRA-SE EM ESTADO NATURAL. A CERCA DE 670M LOCALIZAM-SE AS PRIMEIRAS HABITAÇÕES DA GAFANHA DO CARMO E A 560M O AREAL JUNTO AO MAR.

COORDENADAS (WGS 84)

40°35'31.92"N/ 8°45'0.53"W

REGISTO FOTOGRÁFICO



DADOS CLIMATÉRICOS

PREC. DIÁRIA ACUM. (mm)	0,0
TEMPERATURA AMBIENTE (°C)	19,4
HUMIDADE RELATIVA (%)	79

CARACTERIZAÇÃO ORGANOLÉTICA

COR	INCOLOR
CHEIRO	INODORA
APARÊNCIA	LÍMPIDA

TIPO E MÉTODO DE AMOSTRAGEM

AMOSTRAGEM MANUAL; ACONDICIONAMENTO DAS AMOSTRAS EM FRASCOS APROPRIADOS AOS DIFERENTES TIPOS DE ANÁLISE A EXECUTAR.
CONSERVAÇÃO DAS AMOSTRAS EM MALA TÉRMICA DURANTE O TRANSPORTE ATÉ AO LABORATÓRIO.
AS AMOSTRAS FORAM ENTREGUES NO LABORATÓRIO NO PRÓPRIO DIA.

PARÂMETRO	UNIDADES	CAMPANHA – FASE DE PRÉ-CONSTRUÇÃO
TEMPERATURA	°C	19,6
pH	E. SORENSEN	8,3
CONDUTIVIDADE	MS/CM	32,5
OXIGÉNIO DISSOLVIDO	%SAT.	103,1
	MG/L	8,5
SALINIDADE	PSU	20,4
TRANSPARÊNCIA	M	1,6
TDS	G/L	16,3

OBSERVAÇÕES

¹- A AMOSTRAGEM FOI EFETUADA EM CONDIÇÕES DE VAZANTE, ENTRE A PREIA-MAR (QUE OCORREU POR VOLTA DAS 12:00H) E BAIXA-MAR (QUE OCORREU POR VOLTA DAS 17:40H)

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO DE MONITORIZAÇÃO

MONITORIZAÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA – INTERVENÇÃO DE TRANSPOSIÇÃO DE SEDIMENTOS PARA OTIMIZAÇÃO DO EQUILÍBRIO HIDRODINÂMICO NA RIA DE AVEIRO



MONITAR
engenharia do ambiente

DESIGNAÇÃO

QA 20

CAMPANHA DE MONITORIZAÇÃO

FASE DE PRÉ-CONSTRUÇÃO

DATA DA MONITORIZAÇÃO

27-05-2019

HORA DA MONITORIZAÇÃO

15:00H

LOCALIZAÇÃO DO PONTO DE AMOSTRAGEM

DESCRIÇÃO

LOCALIZADO NA RIA DE AVEIRO, NO CANAL DE MIRA – GAFANHA DA BOA HORA. A MASSA DE ÁGUA SUPERFICIAL DE TRANSIÇÃO “RIA AVEIRO-WB1” (PT04VOU0552) ENCONTRA-SE EM ESTADO NATURAL. A CERCA DE 310M LOCALIZAM-SE AS DUNAS DA PRAIA DA VAGUEIRA E A CERCA DE 850M AS PRIMEIRAS HABITAÇÕES DA GAFANHA DA BOA HORA.

COORDENADAS (WGS 84)

40°33'10.78"N/ 8°46'2.04"W

REGISTO FOTOGRÁFICO



DADOS CLIMÁTICOS

PREC. DIÁRIA ACUM. (mm)	0,0
TEMPERATURA AMBIENTE (°C)	19,8
HUMIDADE RELATIVA (%)	76

CARACTERIZAÇÃO ORGANOLÉTICA

COR	ACASTANHADA
CHEIRO	INODORA
APARÊNCIA	LIGEIRAMENTE TURVA

TIPO E MÉTODO DE AMOSTRAGEM

AMOSTRAGEM MANUAL; ACONDICIONAMENTO DAS AMOSTRAS EM FRASCOS APROPRIADOS AOS DIFERENTES TIPOS DE ANÁLISE A EXECUTAR.
CONSERVAÇÃO DAS AMOSTRAS EM MALA TÉRMICA DURANTE O TRANSPORTE ATÉ AO LABORATÓRIO.
AS AMOSTRAS FORAM ENTREGUES NO LABORATÓRIO NO PRÓPRIO DIA.

PARÂMETRO	UNIDADES	CAMPANHA – FASE DE PRÉ-CONSTRUÇÃO
TEMPERATURA	°C	21,7
pH	E. SORENSEN	8,5
CONDUTIVIDADE	MS/CM	11,9
OXIGÉNIO DISSOLVIDO	%SAT.	114,1
	MG/L	9,7
SALINIDADE	PSU	6,8
TRANSPARÊNCIA	M	0,5*
TDS	G/L	6,0

OBSERVAÇÕES

*- A TRANSPARÊNCIA REFERE-SE À PROFUNDIDADE MÁXIMA DA COLUNA DE ÁGUA

¹- A AMOSTRAGEM FOI EFETUADA EM CONDIÇÕES DE VAZANTE, ENTRE A PREIA-MAR (QUE OCORREU POR VOLTA DAS 11:30H) E BAIXA-MAR (QUE OCORREU POR VOLTA DAS 17:10H)

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO DE MONITORIZAÇÃO

MONITORIZAÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA – INTERVENÇÃO DE TRANSPOSIÇÃO DE SEDIMENTOS PARA OTIMIZAÇÃO DO EQUILÍBRIO HIDRODINÂMICO NA RIA DE AVEIRO



MONITAR
engenharia do ambiente

DESIGNAÇÃO

QA 21

CAMPANHA DE MONITORIZAÇÃO

FASE DE PRÉ-CONSTRUÇÃO

DATA DA MONITORIZAÇÃO

27-05-2019

HORA DA MONITORIZAÇÃO

15:30H

LOCALIZAÇÃO DO PONTO DE AMOSTRAGEM

DESCRIÇÃO

LOCALIZADO NA RIA DE AVEIRO, A SUL DO CANAL DE MIRA – GAFANHA DO AREÃO. A MASSA DE ÁGUA SUPERFICIAL DE TRANSIÇÃO “RIA AVEIRO-WB1” (PT04VOU0552) ENCONTRA-SE EM ESTADO NATURAL. A CERCA DE 410M LOCALIZA-SE AS DUNAS A PRAIA DO AREÃO E A CERCA DE 430M AS PRIMEIRAS HABITAÇÕES DA GAFANHA DO AREÃO.

COORDENADAS (WGS 84)

40°31'47.78"N/ 8°46'20.34"W

REGISTO FOTOGRÁFICO



DADOS CLIMATÉRICOS

PREC. DIÁRIA ACUM. (mm)	0,0
TEMPERATURA AMBIENTE (°C)	19,8
HUMIDADE RELATIVA (%)	76

CARACTERIZAÇÃO ORGANOLÉTICA

COR	ACASTANHADA
CHEIRO	INODORA
APARÊNCIA	LIGEIRAMENTE TURVA

TIPO E MÉTODO DE AMOSTRAGEM

AMOSTRAGEM MANUAL; ACONDICIONAMENTO DAS AMOSTRAS EM FRASCOS APROPRIADOS AOS DIFERENTES TIPOS DE ANÁLISE A EXECUTAR.
CONSERVAÇÃO DAS AMOSTRAS EM MALA TÉRMICA DURANTE O TRANSPORTE ATÉ AO LABORATÓRIO.
AS AMOSTRAS FORAM ENTREGUES NO LABORATÓRIO NO PRÓPRIO DIA.

PARÂMETRO	UNIDADES	CAMPANHA – FASE DE PRÉ-CONSTRUÇÃO
TEMPERATURA	°C	22,5
pH	E. SORENSEN	8,5
CONDUTIVIDADE	MS/CM	4,0
OXIGÉNIO DISSOLVIDO	%SAT.	105,4
	MG/L	9,0
SALINIDADE	PSU	2,2
TRANSPARÊNCIA	M	0,5*
TDS	G/L	2,0

OBSERVAÇÕES

*- A TRANSPARÊNCIA REFERE-SE À PROFUNDIDADE MÁXIMA DA COLUNA DE ÁGUA

¹- A AMOSTRAGEM FOI EFETUADA EM CONDIÇÕES DE VAZANTE, ENTRE A PREIA-MAR (QUE OCORREU POR VOLTA DAS 12:15H) E BAIXA-MAR (QUE OCORREU POR VOLTA DAS 18:15H)

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO DE MONITORIZAÇÃO

MONITORIZAÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA – INTERVENÇÃO DE TRANSPOSIÇÃO DE SEDIMENTOS PARA OTIMIZAÇÃO DO EQUILÍBRIO HIDRODINÂMICO NA RIA DE AVEIRO



DESIGNAÇÃO

QA 22

CAMPANHA DE MONITORIZAÇÃO

FASE DE PRÉ-CONSTRUÇÃO

DATA DA MONITORIZAÇÃO

30-05-2019

HORA DA MONITORIZAÇÃO

09:00H

LOCALIZAÇÃO DO PONTO DE AMOSTRAGEM

DESCRIÇÃO

LOCALIZADO NA RIA DE AVEIRO, A SUL ADA TUBAGEM DE REPULSÃO. A MASSA DE ÁGUA SUPERFICIAL COSTEIRA "CWB-I-2" (PTCOST5) ENCONTRA-SE EM ESTADO NATURAL. LOCALIZA-SE A CERCA DE 400M DA PRAIA DA COSTA NOVA.

COORDENADAS (WGS 84)

40°36'15.14"N/ 8°45'44.00"W

REGISTO FOTOGRÁFICO



DADOS CLIMATÉRICOS

PREC. DIÁRIA ACUM. (mm)	0,0
TEMPERATURA AMBIENTE (°C)	26,7
HUMIDADE RELATIVA (%)	33

CARACTERIZAÇÃO ORGANOLÉTICA

COR	INCOLOR
CHEIRO	INODORA
APARÊNCIA	LÍMPIDA

TIPO E MÉTODO DE AMOSTRAGEM

AMOSTRAGEM MANUAL; ACONDICIONAMENTO DAS AMOSTRAS EM FRASCOS APROPRIADOS AOS DIFERENTES TIPOS DE ANÁLISE A EXECUTAR.
CONSERVAÇÃO DAS AMOSTRAS EM MALA TÉRMICA DURANTE O TRANSPORTE ATÉ AO LABORATÓRIO.
AS AMOSTRAS FORAM ENTREGUES NO LABORATÓRIO NO PRÓPRIO DIA.

PARÂMETRO	UNIDADES	CAMPANHA – FASE DE PRÉ-CONSTRUÇÃO
TEMPERATURA	°C	14,3
pH	E. SORENSEN	8,5
CONDUTIVIDADE	MS/CM	53,8
OXIGÉNIO DISSOLVIDO	%SAT.	114,5
	MG/L	9,5
SALINIDADE	PSU	35,4
TRANSPARÊNCIA	M	2,3
TDS	G/L	26,8

OBSERVAÇÕES

¹- A AMOSTRAGEM FOI EFETUADA EM CONDIÇÕES DE ENCHIMENTO, ENTRE A BAIXA-MAR (QUE OCORREU POR VOLTA DAS 7:01H) E PREIA-MAR (QUE OCORREU POR VOLTA DAS 13:36H)

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO DE MONITORIZAÇÃO

MONITORIZAÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA – INTERVENÇÃO DE TRANSPOSIÇÃO DE SEDIMENTOS PARA OTIMIZAÇÃO DO EQUILÍBRIO HIDRODINÂMICO NA RIA DE AVEIRO



MONITAR
engenharia do ambiente

DESIGNAÇÃO

QA 23

CAMPANHA DE MONITORIZAÇÃO

FASE DE PRÉ-CONSTRUÇÃO

DATA DA MONITORIZAÇÃO

30-05-2019

HORA DA MONITORIZAÇÃO

09:15H

LOCALIZAÇÃO DO PONTO DE AMOSTRAGEM

DESCRIÇÃO

LOCALIZADO NA RIA DE AVEIRO, A SUL ADA TUBAGEM DE REPULSÃO. A MASSA DE ÁGUA SUPERFICIAL COSTEIRA "CWB-I-2" (PTCOST5) ENCONTRA-SE EM ESTADO NATURAL. LOCALIZA-SE A CERCA DE 500M DA PRAIA DA COSTA NOVA.

COORDENADAS (WGS 84)

40°35'52.89"N/ 8°45'48.69"W

REGISTO FOTOGRÁFICO



DADOS CLIMATÉRICOS

PREC. DIÁRIA ACUM. (mm)	0,0
TEMPERATURA AMBIENTE (°C)	26,7
HUMIDADE RELATIVA (%)	33

CARACTERIZAÇÃO ORGANOLÉTICA

COR	INCOLOR
CHEIRO	INODORA
APARÊNCIA	LÍMPIDA

TIPO E MÉTODO DE AMOSTRAGEM

AMOSTRAGEM MANUAL; ACONDICIONAMENTO DAS AMOSTRAS EM FRASCOS APROPRIADOS AOS DIFERENTES TIPOS DE ANÁLISE A EXECUTAR.
CONSERVAÇÃO DAS AMOSTRAS EM MALA TÉRMICA DURANTE O TRANSPORTE ATÉ AO LABORATÓRIO.
AS AMOSTRAS FORAM ENTREGUES NO LABORATÓRIO NO PRÓPRIO DIA.

PARÂMETRO	UNIDADES	CAMPANHA – FASE DE PRÉ-CONSTRUÇÃO
TEMPERATURA	°C	14,4
pH	E. SORENSEN	8,5
CONDUTIVIDADE	MS/CM	53,9
OXIGÉNIO DISSOLVIDO	%SAT.	112,5
	MG/L	9,3
SALINIDADE	PSU	35,7
TRANSPARÊNCIA	M	2,2
TDS	G/L	26,9

OBSERVAÇÕES

¹- A AMOSTRAGEM FOI EFETUADA EM CONDIÇÕES DE ENCHIMENTO, ENTRE A BAIXA-MAR (QUE OCORREU POR VOLTA DAS 7:01H) E PREIA-MAR (QUE OCORREU POR VOLTA DAS 13:36H)

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO DE MONITORIZAÇÃO

MONITORIZAÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA – INTERVENÇÃO DE TRANSPOSIÇÃO DE SEDIMENTOS PARA OTIMIZAÇÃO DO EQUILÍBRIO HIDRODINÂMICO NA RIA DE AVEIRO



MONITAR
engenharia do ambiente

DESIGNAÇÃO

QA 24

CAMPANHA DE MONITORIZAÇÃO

FASE DE PRÉ-CONSTRUÇÃO

DATA DA MONITORIZAÇÃO

30-05-2019

HORA DA MONITORIZAÇÃO

09:30H

LOCALIZAÇÃO DO PONTO DE AMOSTRAGEM

DESCRIÇÃO

LOCALIZADO NA RIA DE AVEIRO, A SUL DA TUBAGEM DE REPULSÃO. A MASSA DE ÁGUA SUPERFICIAL COSTEIRA "CWB-II-2" (PTCOST6) ENCONTRA-SE EM ESTADO NATURAL. LOCALIZA-SE A CERCA DE 350M DA COSTA.

COORDENADAS (WGS 84)

40°34'31.28"N/ 8°46'15.97"W

REGISTO FOTOGRÁFICO



DADOS CLIMATÉRICOS

PREC. DIÁRIA ACUM. (mm)	0,0
TEMPERATURA AMBIENTE (°C)	26,7
HUMIDADE RELATIVA (%)	33

CARACTERIZAÇÃO ORGANOLÉTICA

COR	INCOLOR
CHEIRO	INODORA
APARÊNCIA	LÍMPIDA

TIPO E MÉTODO DE AMOSTRAGEM

AMOSTRAGEM MANUAL; ACONDICIONAMENTO DAS AMOSTRAS EM FRASCOS APROPRIADOS AOS DIFERENTES TIPOS DE ANÁLISE A EXECUTAR.
CONSERVAÇÃO DAS AMOSTRAS EM MALA TÉRMICA DURANTE O TRANSPORTE ATÉ AO LABORATÓRIO.
AS AMOSTRAS FORAM ENTREGUES NO LABORATÓRIO NO PRÓPRIO DIA.

PARÂMETRO	UNIDADES	CAMPANHA – FASE DE PRÉ-CONSTRUÇÃO
TEMPERATURA	°C	14,8
pH	E. SORENSEN	8,5
CONDUTIVIDADE	MS/CM	54,0
OXIGÉNIO DISSOLVIDO	%SAT.	117,0
	MG/L	9,6
SALINIDADE	PSU	35,8
TRANSPARÊNCIA	M	2,3
TDS	G/L	27,0

OBSERVAÇÕES

¹- A AMOSTRAGEM FOI EFETUADA EM CONDIÇÕES DE ENCHIMENTO, ENTRE A BAIXA-MAR (QUE OCORREU POR VOLTA DAS 7:01H) E PREIA-MAR (QUE OCORREU POR VOLTA DAS 13:36H)

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO DE MONITORIZAÇÃO

MONITORIZAÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA – INTERVENÇÃO DE TRANSPOSIÇÃO DE SEDIMENTOS PARA OTIMIZAÇÃO DO EQUILÍBRIO HIDRODINÂMICO NA RIA DE AVEIRO



MONITAR
engenharia do ambiente

DESIGNAÇÃO

QA 25

CAMPANHA DE MONITORIZAÇÃO

FASE DE PRÉ-CONSTRUÇÃO

DATA DA MONITORIZAÇÃO

30-05-2019

HORA DA MONITORIZAÇÃO

10:00H

LOCALIZAÇÃO DO PONTO DE AMOSTRAGEM

DESCRIÇÃO

LOCALIZADO NA RIA DE AVEIRO, A SUL DA TUBAGEM DE REPULSÃO. A MASSA DE ÁGUA SUPERFICIAL COSTEIRA "CWB-II-2" (PTCOST6) ENCONTRA-SE EM ESTADO NATURAL. LOCALIZA-SE A CERCA DE 400M DA PRAIA DA VAGUEIRA.

COORDENADAS (WGS 84)

40°33'23.47"N/ 8°46'39.52"W

REGISTO FOTOGRÁFICO



DADOS CLIMATÉRICOS

PREC. DIÁRIA ACUM. (mm)	0,0
TEMPERATURA AMBIENTE (°C)	28,4
HUMIDADE RELATIVA (%)	32

CARACTERIZAÇÃO ORGANOLÉTICA

COR	INCOLOR
CHEIRO	INODORA
APARÊNCIA	LÍMPIDA

TIPO E MÉTODO DE AMOSTRAGEM

AMOSTRAGEM MANUAL; ACONDICIONAMENTO DAS AMOSTRAS EM FRASCOS APROPRIADOS AOS DIFERENTES TIPOS DE ANÁLISE A EXECUTAR.
CONSERVAÇÃO DAS AMOSTRAS EM MALA TÉRMICA DURANTE O TRANSPORTE ATÉ AO LABORATÓRIO.
AS AMOSTRAS FORAM ENTREGUES NO LABORATÓRIO NO PRÓPRIO DIA.

PARÂMETRO	UNIDADES	CAMPANHA – FASE DE PRÉ-CONSTRUÇÃO
TEMPERATURA	°C	14,4
pH	E. SORENSEN	8,5
CONDUTIVIDADE	MS/CM	54,1
OXIGÉNIO DISSOLVIDO	%SAT.	111,7
	MG/L	9,2
SALINIDADE	PSU	35,9
TRANSPARÊNCIA	M	2,2
TDS	G/L	27,1

OBSERVAÇÕES

¹- A AMOSTRAGEM FOI EFETUADA EM CONDIÇÕES DE ENCHIMENTO, ENTRE A BAIXA-MAR (QUE OCORREU POR VOLTA DAS 7:01H) E PREIA-MAR (QUE OCORREU POR VOLTA DAS 13:36H)

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO DE MONITORIZAÇÃO

MONITORIZAÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA – INTERVENÇÃO DE TRANSPOSIÇÃO DE SEDIMENTOS PARA OTIMIZAÇÃO DO EQUILÍBRIO HIDRODINÂMICO NA RIA DE AVEIRO



MONITAR
engenharia do ambiente

DESIGNAÇÃO

QA 26

CAMPANHA DE MONITORIZAÇÃO

FASE DE PRÉ-CONSTRUÇÃO

DATA DA MONITORIZAÇÃO

30-05-2019

HORA DA MONITORIZAÇÃO

10:15H

LOCALIZAÇÃO DO PONTO DE AMOSTRAGEM

DESCRIÇÃO

LOCALIZADO NA RIA DE AVEIRO, A SUL ADA TUBAGEM DE REPULSÃO. A MASSA DE ÁGUA SUPERFICIAL COSTEIRA "CWB-II-2" (PTCOST6) ENCONTRA-SE EM ESTADO NATURAL. LOCALIZA-SE A CERCA DE 450M DA PRAIA DO AREÃO.

COORDENADAS (WGS 84)

40°32'50.51"N/ 8°46'49.62"W

REGISTO FOTOGRÁFICO



DADOS CLIMATÉRICOS

PREC. DIÁRIA ACUM. (mm)	0,0
TEMPERATURA AMBIENTE (°C)	28,4
HUMIDADE RELATIVA (%)	32

CARACTERIZAÇÃO ORGANOLÉTICA

COR	INCOLOR
CHEIRO	INODORA
APARÊNCIA	LÍMPIDA

TIPO E MÉTODO DE AMOSTRAGEM

AMOSTRAGEM MANUAL; ACONDICIONAMENTO DAS AMOSTRAS EM FRASCOS APROPRIADOS AOS DIFERENTES TIPOS DE ANÁLISE A EXECUTAR.
CONSERVAÇÃO DAS AMOSTRAS EM MALA TÉRMICA DURANTE O TRANSPORTE ATÉ AO LABORATÓRIO.
AS AMOSTRAS FORAM ENTREGUES NO LABORATÓRIO NO PRÓPRIO DIA.

PARÂMETRO	UNIDADES	CAMPANHA – FASE DE PRÉ-CONSTRUÇÃO
TEMPERATURA	°C	14,2
pH	E. SORENSEN	8,5
CONDUTIVIDADE	MS/CM	54,3
OXIGÉNIO DISSOLVIDO	%SAT.	113,9
	MG/L	9,3
SALINIDADE	PSU	35,9
TRANSPARÊNCIA	M	2,4
TDS	G/L	27,1

OBSERVAÇÕES

¹- A AMOSTRAGEM FOI EFETUADA EM CONDIÇÕES DE ENCHIMENTO, ENTRE A BAIXA-MAR (QUE OCORREU POR VOLTA DAS 7:01H) E PREIA-MAR (QUE OCORREU POR VOLTA DAS 13:36H)

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO DE MONITORIZAÇÃO

MONITORIZAÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA – INTERVENÇÃO DE TRANSPOSIÇÃO DE SEDIMENTOS PARA OTIMIZAÇÃO DO EQUILÍBRIO HIDRODINÂMICO NA RIA DE AVEIRO



MONITAR
engenharia do ambiente

DESIGNAÇÃO

QA 27

CAMPANHA DE MONITORIZAÇÃO

FASE DE PRÉ-CONSTRUÇÃO

DATA DA MONITORIZAÇÃO

30-05-2019

HORA DA MONITORIZAÇÃO

10:30H

LOCALIZAÇÃO DO PONTO DE AMOSTRAGEM

DESCRIÇÃO

LOCALIZADO NA RIA DE AVEIRO, A SUL ADA TUBAGEM DE REPULSÃO. A MASSA DE ÁGUA SUPERFICIAL COSTEIRA “CWB-II-2” (PTCOST6) ENCONTRA-SE EM ESTADO NATURAL. LOCALIZA-SE A CERCA DE 450M DA PRAIA DO AREÃO.

COORDENADAS (WGS 84)

40°31'49.83"N/ 8°47'7.90"W

REGISTO FOTOGRÁFICO



DADOS CLIMATÉRICOS

PREC. DIÁRIA ACUM. (mm)	0,0
TEMPERATURA AMBIENTE (°C)	28,4
HUMIDADE RELATIVA (%)	32

CARACTERIZAÇÃO ORGANOLÉTICA

COR	INCOLOR
CHEIRO	INODORA
APARÊNCIA	LÍMPIDA

TIPO E MÉTODO DE AMOSTRAGEM

AMOSTRAGEM MANUAL; ACONDICIONAMENTO DAS AMOSTRAS EM FRASCOS APROPRIADOS AOS DIFERENTES TIPOS DE ANÁLISE A EXECUTAR.
CONSERVAÇÃO DAS AMOSTRAS EM MALA TÉRMICA DURANTE O TRANSPORTE ATÉ AO LABORATÓRIO.
AS AMOSTRAS FORAM ENTREGUES NO LABORATÓRIO NO PRÓPRIO DIA.

PARÂMETRO	UNIDADES	CAMPANHA – FASE DE CONSTRUÇÃO
TEMPERATURA	°C	14,8
pH	E. SORENSEN	8,5
CONDUTIVIDADE	MS/CM	54,3
OXIGÉNIO DISSOLVIDO	%SAT.	119,5
	MG/L	9,8
SALINIDADE	PSU	35,9
TRANSPARÊNCIA	M	2,2
TDS	G/L	27,1

OBSERVAÇÕES

¹- A AMOSTRAGEM FOI EFETUADA EM CONDIÇÕES DE ENCHIMENTO, ENTRE A BAIXA-MAR (QUE OCORREU POR VOLTA DAS 7:01H) E PREIA-MAR (QUE OCORREU POR VOLTA DAS 13:36H)

Instrument Quality Certificate

Instrument:

HI98194

SN:

02210036991

Software version:

1.06

Description: Multiparameter Waterproof Meter

Hanna Instruments certifies that this instrument has been produced, calibrated and tested to meet all applicable Hanna procedures, using standards and reference instruments, the accuracy of which is traceable to the National Institute of Standards (NIST) in the USA or to internationally acceptable national physical standards. The standards and reference instruments used in calibration and testing are supported by a calibration system which meets requirements of ISO 9001. The following tests have been performed according with the reference from the QC Procedure (QCP) and Work Procedure (WP) of the meter.

The results are listed below:

A. Functionality tests	Reference	Result	B. Aesthetic Control	Reference	Result
A.1. Switch ON/OFF tests	QCP_5.	PASSED	B.1. Instrument aesthetic check	QCP_4.	DONE
A.2. LCD test	QCP_5.1.	PASSED	C. Packing		
A.3. Sound test	QCP_5.2.	PASSED	C.1. Instrument	WP_11.	CHECKED
A.4. Keyboard test	QCP_5.3.	PASSED	C.2. Probe	WP_11.	CHECKED
A.5. Real Time Clock test	QCP_5.4.	PASSED	C.3. Chemical pack	WP_11.	CHECKED
A.6. Eeprom test	QCP_5.5.	PASSED	C.4. Accessories	WP_11.	CHECKED
A.7. Measurement test (pH, ORP, EC, DO, T)	QCP_5.6.	PASSED	C.5. USB cable	WP_11.	CHECKED
A.8. USB Port test	QCP_5.7.	PASSED	C.6. Instruction Manual	WP_11.	CHECKED
A.9. Power consumption test	QCP_5.8.	PASSED	C.7. Meter and probe quality certificate	WP_11.	CHECKED
A.10. Factory Calibration test	QCP_6.	PASSED			

Calibration, functionality test, aesthetic control and packing have been met.

Date: 2017-05-24

Inspector: HERLE BENIAMIN / Engineer
(Name / Title of Signatory)

Signature: 

Probe Quality Certificate

Probe:
HI 7698194

SN:
K3401332

Software version:
1.01

Description: Digital probe with three connections for pH (ORP), EC and DO sensors and integral temperature sensor

Hanna Instruments certifies that this instrument has been produced, calibrated and tested to meet all applicable Hanna procedures, using standards and reference instruments, the accuracy of which is traceable to the National Institute of Standards (NIST) in the USA or to internationally acceptable national physical standards. The standards and reference instruments used in calibration and testing are supported by a calibration system which meets requirements of ISO 9001. The following tests have been performed according to the test instruction WP7698194, Rev.0.6.

The results are listed below:

External references devices*: mV: SN US36095802 [HP, 34401A]
Ω: SN 06111204 [resistors box, IET]

Factory calibration: mV (pH):2017.05.17 mV (ORP):2017.05.17 EC:2017.05.17 DO:2017.05.17 °C:2017.02.01

Tests performed using reference devices:

Temperature:	RES [Ω], 0.1%:	32650	10000	3603	
	Tolerance [°C]:	0.00 ± 0.10	25.00 ± 0.10	50.00 ± 0.10	
	Reading [°C]:	0.00	25.00	50.00	
mV [pH input]:	Ref. mV*:	-500.0	-177.5	0.0	177.5 500.0
	Tolerance [mV]:	± 0.2	± 0.1	± 0.1	± 0.1 ± 0.2
	Reading [mV]:	-500.1	-177.6	0.0	177.5 500.0
mV [ORP input]:	Ref. mV*:	-1900.0	1900.0		
	Tolerance [mV]:	± 1.0	± 1.0		
	Reading [mV]:	-1900.3	1900.0		
EC [with simulator]:	EC [μS/cm]:	1403	2000	x	
	EC [mS/cm]:	x	x	12.80	
	Tolerance [μS/cm]:	± 4	± 4	x	
	Tolerance [mS/cm]:	x	x	± 0.04	
	Reading [μS/cm]:	1406	2000	x	
	Reading [mS/cm]:	x	x	12.83	
DO (@ 20 °C [with simulator]):	DO [mV]:	0	45		
	Tolerance [%]:	0.0	100.0 ± 1.0		
	Reading [%]:	0.0	100.0		

*All external references are periodically checked and are used only if are inside certification interval; NP = not performed; RES = Resistance value

Calibration and testing criteria have been met.

Ref. No.: 1720e17-ca-012

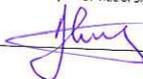
Inspector:

Coman Andrei / QC engineer

(Name / Title of Signatory)

Date: 2017-05-17

Signature:



QC_pH/ORP/EC/DO/T_rev.1_04/15

page 1 of 1

Electrode Quality Certificate

Electrode:
HI7698194-2

Parameter:
DO

SN:
Q3330

Recommended for:
HI98194

Description: DO sensor with screw type connector

Hanna Instruments certifies that this electrode has been produced, calibrated and tested to meet all applicable Hanna procedures, using standards and reference instruments, the accuracy of which is traceable to the National Institute of Standards (NIST) in the USA or to internationally acceptable national physical standards. The standards and reference instruments used in calibration and testing are supported by a calibration system which meets requirements of ISO 9001.

Standard Reference Materials: DO: Certified Zero Oxygen Solution

Tests results listed below:

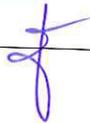
DO (@ 25 °C):	100% saturation (air) [%]:	100.0	
	Tolerance [%]:	90.0 - 120.0	
	Reading [%]:	115.0	PASSED
	0% saturation (zero oxygen solution) [%]:	0.0	
	Tolerance [%]:	≤ 10.0	
	Reading (after 1 minute) [%]:	10.0	PASSED
	Slope tolerance [%]:	85.0 - 120.0	
	Slope calculated [%]:	105.0	PASSED

NP = not performed.

Quality control and testing criteria have been met.

Date: 2017-05-04

Inspector: lepure Florina / Engineer
(Name / Title of Signatory)

Signature: 

Electrode Quality Certificate

Electrode: HI7698194-3 Parameter: EC SN: N94386 Recommended for: HI98194

Description: EC sensor with screw type connector

Hanna Instruments certifies that this electrode has been produced, calibrated and tested to meet all applicable Hanna procedures, using standards and reference instruments, the accuracy of which is traceable to the National Institute of Standards (NIST) in the USA or to internationally acceptable national physical standards. The standards and reference instruments used in calibration and testing are supported by a calibration system which meets requirements of ISO 9001.

Standard Reference Materials: EC: SRM 2201, SRM 2202 [NIST]

Tests performed using reference devices:

EC (@ 25 °C):	Offset (air) [$\mu\text{S}/\text{cm}$]:	0	
	Tolerance [$\mu\text{S}/\text{cm}$]:	+1	
	Reading [$\mu\text{S}/\text{cm}$]:	0	PASSED
	Slope (EC standard) [mS/cm]:	12.88	
EC response time (Cal.: 12.88 mS/cm; Reading: 5.00 mS/cm)*:	Tolerance [mS/cm]:	10.30 - 15.46	
	Reading [mS/cm]:	14.48	PASSED
	Standard time [s]:	< 5	PASSED
	Tolerance [s]:	+1	

*) Evaluated for 90 % of step; NP = not performed.

Quality control and testing criteria have been met.

Date: 2019-02-06 Inspector: Szigyarto Norbert / Engineer

(Name / Title of Signatory)

Signature: _____

ANEXO IV: COMPOSIÇÃO E ABUNDÂNCIA DAS COMUNIDADES DE FITOPLÂNCTON

Tabela IV.1 – Identificação e quantificação (nº de células / L) de fitoplâncton, nos locais de amostragem em Águas de Transição, na fase de pré-construção.

ESPÉCIES	LOCAIS DE AMOSTRAGEM																				
	QA1	QA2	QA3	QA4	QA5	QA6	QA7	QA8	QA9	QA10	QA11	QA12	QA13	QA14	QA15	QA16	QA17	QA18	QA19	QA20	QA21
DIATOMÁCEAS																					
<i>Achnanthes sp.</i>	0	18825	53053	22248	8557	15402	18825	0	42785	11980	7701	11980	15402	5990	18825	21392	20537	23959	21392	51341	59898
<i>Chaetoceros sp.</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20537	0	4278	35939	20537	35939	23959
<i>Bacillaria sp.</i>	0	0	0	0	0	0	0	1711	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Cymatosira lorenziana</i>	8557	4278	7701	2567	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9413	2567
<i>Cylindrotheca closterium</i>	4278	7701	11980	4278	4278	3423	0	8557	6418	2567	0	2567	1711	0	0	0	0	5990	0	4278	5990
<i>Cyclotella sp.</i>	30805	11980	39362	18825	15402	11980	9413	44496	64177	18825	41073	13691	8557	30805	8557	23959	32516	22248	30805	429556	136910
<i>Cymbella sp.</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23959
<i>Cymatopleura sp.</i>	5990	0	0	0	5134	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Cocconeis sp.</i>	4278	5990	11980	5990	9413	8557	0	7701	0	0	0	0	0	7701	5990	0	0	0	7701	0	0
<i>Diatoma sp.</i>	0	0	0	0	0	0	0	4278	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29093
<i>Diploneis sp.</i>	0	6846	6846	7701	13691	8557	5134	5990	6418	0	0	0	0	0	0	0	2567	5134	0	9413	25671
<i>Eucampia sp.</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8557	8557	0	0	0	18825	0	13691	0
<i>Encyonopsis minuta</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2567	0	0	2567	0	0	0	4278	47919
<i>Fragilariopsis sp.</i>	29093	32516	20537	0	0	0	0	0	14975	10268	8557	7701	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Fragilaria sp.</i>	0	0	0	0	5990	11980	0	0	0	11980	0	0	3423	0	4278	0	0	0	8557	15402	18825
<i>Guinardia sp.</i>	0	0	0	0	0	30805	18825	0	0	0	4278	18825	29093	53053	54764	0	18825	152313	13691	49630	15402
<i>Gyrosigma sp.</i>	2567	5990	14547	4278	23959	9413	0	4278	8557	4278	856	4278	4278	4278	11980	0	0	0	2567	4278	2567
<i>Gomphonema sp.</i>	0	0	0	0	0	0	0	7701	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15402
<i>Leptocylindros sp.</i>	0	0	46207	25671	0	18825	0	0	0	11980	22248	39362	65032	15402	22248	0	0	73589	15402	0	0

ESPÉCIES	LOCAIS DE AMOSTRAGEM																				
	QA1	QA2	QA3	QA4	QA5	QA6	QA7	QA8	QA9	QA10	QA11	QA12	QA13	QA14	QA15	QA16	QA17	QA18	QA19	QA20	QA21
<i>Synedropsis sp.</i>	0	0	4278	5134	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Thalassiosira sp.</i>	27382	58187	32516	53053	18825	41073	0	0	0	22248	15402	30805	13691	29093	10268	0	11980	32516	0	136910	37650
<i>Thalassionema sp.</i>	0	7701	11980	0	5990	5990	0	0	0	0	0	5990	0	0	2567	0	5990	7701	0	13691	10268
<i>Ulnaria sp.</i>	0	0	0	0	0	4278	4278	5990	2139	5990	4278	0	1711	4278	4278	2567	2567	0	0	15402	11980
<i>Tabellaria fenestrata</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	229325	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Tabellaria flocculosa</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18825	0	0	0	0	0
<i>Tryblionella levidensis</i>	11980	3423	0	0	4278	0	0	0	0	1711	0	1711	4278	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Tryblionella sp.</i>	0	5990	0	0	0	2567	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CLORÓFITAS																					
<i>Asteromonas sp.</i>	0	0	0	0	0	0	0	25671	0	18825	18825	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Ankistrodesmus sp.</i>	0	0	0	0	0	0	22248	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Carteria sp.</i>	0	0	11980	6846	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18825	0	0	0	0	4278	13691	0
<i>Chlamydomonas sp.</i>	23959	5990	23959	11980	9413	5990	11980	15402	102683	34228	70167	18825	11980	0	25671	4278	0	8557	20537	54764	34228
<i>Chlorohormidium sp.</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18825	23959	35939	0	13691	0	15402	39362	0	82146	0
<i>Chlorobion sp.</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4278	0	0	0	4278	0
CHLOROCOCCALES	631499	325162	183118	115518	597272	1690843	622942	949816	2609855	643479	463784	188252	376504	268687	155736	59898	160870	634922	738460	1600140	2282125
<i>Closterium sp.</i>	0	0	0	0	0	0	7701	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Coelastrum astroideum</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10268	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Crucigenia tetrapedia</i>	0	0	0	0	0	0	23959	29093	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35939
<i>Dunaliella sp.</i>	30805	154024	25671	13691	0	4278	0	8557	64177	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Dictyosphaerium sp.</i>	0	0	0	0	0	0	37650	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Monoraphidium sp.</i>	0	0	0	0	0	0	138622	29093	0	0	0	0	0	0	0	11980	11980	0	15402	83858	46207
<i>Scenedesmus sp.</i>	0	0	0	0	0	0	49630	85569	0	46207	0	0	0	25671	0	23959	35939	0	0	0	59898
<i>Tetraselmis sp.</i>	0	0	0	13691	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	54764	0

ESPÉCIES	LOCAIS DE AMOSTRAGEM																				
	QA1	QA2	QA3	QA4	QA5	QA6	QA7	QA8	QA9	QA10	QA11	QA12	QA13	QA14	QA15	QA16	QA17	QA18	QA19	QA20	QA21
VOLVOCALES	154024	54764	35939	29949	31661	20537	51341	47919	1069613	82146	78723	51341	53053	49630	78723	32516	41073	53053	47919	61610	56476
CIANOBACTÉRIAS																					
<i>Anabaena sp.</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	66744	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Aphanizomenon sp.</i>	0	0	176272	148890	0	0	0	109528	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CHROOCOCALES	220768	150601	296069	154024	325162	154024	308048	0	1307066	265264	352544	0	0	261841	0	0	0	0	83858	316605	314894
<i>Lyngbya sp.</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	119797	83858	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Microcystis sp.</i>	0	0	0	0	0	0	0	438113	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Microcystis ichthyoblabe</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1543665
<i>Planktothrix sp.</i>	154024	66744	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20537	0	0	0	0
<i>Oscillatoria sp.</i>	306337	135199	282378	142045	121508	176272	583581	732471	1326320	761564	350833	138622	350833	66744	142045	61610	49630	51341	121508	229325	655459
<i>Planktolynbya sp.</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	66744	0	0	0	0	0	0
<i>Pseudanabaena sp.</i>	0	0	0	0	0	0	70167	128354	0	0	53053	0	0	0	34228	18825	23959	0	0	66744	289223
CRIPTÓFITAS																					
<i>Chroomonas marina</i>	265264	154024	154024	133488	44496	30805	39362	0	0	18825	23959	10268	0	0	0	0	0	0	8557	46207	32516
<i>Chroomonas sp.</i>	229325	172849	177128	177984	147179	66744	68455	47919	521971	71878	53053	51341	46207	11980	18825	0	4278	23959	41073	107817	85569
<i>Cryptomonas sp.</i>	0	0	0	0	0	0	11980	8557	1240751	46207	51341	30805	18825	0	5990	8557	5990	11980	0	567322	1807217
<i>Hillea fusiformes</i>	59898	61610	63321	59898	35939	15402	29093	0	25671	0	8557	0	0	0	0	0	0	0	0	20537	0
<i>Rhodomonas sp.</i>	224191	85569	194242	225902	222479	73589	308048	58187	671717	119797	65032	83858	56476	8557	30805	29949	11980	37650	49630	665727	616097
<i>Teleaulax acuta</i>	231036	66744	337142	188252	149746	39362	61610	11980	141189	40217	35083	13691	22248	4278	0	0	0	0	13691	49630	85569
CRISÓFITAS																					
<i>Dynobryon sp.</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13691	0	0	0	0	9413	5990	0	0	15402	0
<i>Ochromonas sp.</i>	40217	29093	58187	23959	18825	18825	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13691	0
Crisófitas não identif.	0	0	0	0	0	0	21392	66744	252429	63321	58187	49630	61610	39362	25671	30805	39362	37650	49630	82146	109528

ESPÉCIES	LOCAIS DE AMOSTRAGEM																				
	QA1	QA2	QA3	QA4	QA5	QA6	QA7	QA8	QA9	QA10	QA11	QA12	QA13	QA14	QA15	QA16	QA17	QA18	QA19	QA20	QA21
EUGLENÓFITAS																					
<i>Euglena sp.</i>	2567	4278	5990	4278	2567	29093	18825	0	98404	53053	5990	9413	18825	2567	2567	0	856	5990	9413	11980	9413
<i>Eutreptiella sp.</i>	0	0	0	0	0	2567	0	0	66316	23959	2567	0	1711	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Trachelomonas sp.</i>	0	0	0	0	0	4278	0	7701	34228	0	0	0	0	0	0	0	2567	0	0	0	0
DINÓFITAS																					
<i>Alexandrium minutum</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	41073	4278	0	3423	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Alexandrium sp.</i>	0	0	0	0	0	0	0	7701	0	25671	0	0	0	4278	0	0	0	4278	5990	0	0
<i>Ceratium fusus</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3423	0	0	0
<i>Ceratium sp.</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3423	0	0	0	0
<i>Dinophysis sp.</i>	0	0	0	4278	0	0	0	0	0	8557	37650	5990	5134	4278	0	0	0	0	9413	0	0
<i>Lingulodinium sp.</i>	0	0	0	0	0	0	0	1711	47063	11980	4278	0	0	0	0	0	0	0	1711	0	0
<i>Gymnodinium catenatum</i>	5134	0	0	0	0	11980	0	34228	256707	111240	18825	18825	4278	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Gymnodinium sp.</i>	32516	11980	20537	11980	18825	18825	39362	51341	359390	462073	73589	49630	13691	11980	5990	8557	4278	11124	18825	37650	25671
<i>Gyrodinium sp.</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	132632	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Prorocentrum gracile</i>	0	8557	0	6846	856	0	0	1711	6418	5134	0	2567	1711	2567	0	0	2567	2567	5990	0	0
<i>Prorocentrum sp.</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6846	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Protoceratium reticulatum</i>	0	0	0	0	0	0	0	4278	0	19681	4278	5990	2567	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Peridinium sp.</i>	8557	0	0	0	0	4278	5990	4278	8557	8557	5990	3423	1711	4278	0	0	0	0	6846	9413	4278
Não identificadas	25671	18825	25671	11980	29093	18825	13691	18825	55620	32516	18825	11980	9413	13691	11980	6846	9413	11980	18825	18825	18825
Total	3029998	1939849	2780137	1911611	2158050	2848592	2796395	3090752	10976363	3492927	2222227	1111541	1739618	1223637	983188	437258	656314	1916746	1872250	5483262	8790503

Tabela IV.2 – Identificação e quantificação (nº de células / L) de fitoplâncton, nos locais de amostragem em Águas Costeiras, na fase de pré-construção.

ESPÉCIES	LOCAIS DE AMOSTRAGEM					
	QA22	QA23	QA24	QA25	QA26	QA27
DIATOMÁCEAS						
<i>Achnanthes sp.</i>	11980	15402	18825	10268	18825	18825
<i>Chaetoceros sp.</i>	189963	35939	66744	54764	49630	68455
<i>Cylindrotheca closterium</i>	4278	2567	3423	1711	2567	1711
<i>Cyclotella sp.</i>	18825	15402	22248	25671	15402	11980
<i>Eucampia sp.</i>	0	0	0	0	8557	0
<i>Eunotia sp.</i>	0	0	0	0	0	856
<i>Fragilariopsis sp.</i>	0	0	7701	25671	11980	13691
<i>Fragilaria sp.</i>	0	11980	0	0	0	0
<i>Guinardia sp.</i>	798359	780389	581869	427845	456938	453516
<i>Gyrosigma sp.</i>	3423	2567	2567	4278	4278	2567
<i>Leptocylindros sp.</i>	0	0	51341	0	0	0
<i>Pleurosigma sp.</i>	2567	3423	1711	3423	1711	856
<i>Pseudoguillardia sp.</i>	154024	200231	154024	154024	135199	121508
<i>Melosira sp.</i>	8557	0	0	0	0	0
<i>Navicula sp.</i>	39362	49630	53053	53053	44496	40217
<i>Navicula distans</i>	0	0	0	0	3423	5990
<i>Navicula directa</i>	5990	9413	0	8557	7701	9413
<i>Pseudo-nitzschia sp.</i>	325162	427845	136910	284089	263553	231036
<i>Pseudo-nitzschia seriata</i>	121508	297780	73589	154024	119797	135199
<i>Nitzschia sp.</i>	106106	119797	63321	112951	85569	102683
<i>Nitzschia longissima</i>	4278	2567	3423	2567	3423	3423
<i>Nitzschia aciculares</i>	0	0	0	0	0	856
<i>Rhizosolenia sp.</i>	180551	213923	159158	160870	136910	147179
<i>Odontella sp.</i>	22248	23959	18825	25671	8557	18825
<i>Roperia sp.</i>	2567	0	0	0	0	0
<i>Thalassiosira sp.</i>	152313	88992	53053	53053	37650	39362
<i>Thalassionema sp.</i>	4278	4278	8557	7701	5990	11980
<i>Ulnaria sp.</i>	8557	4278	3423	4278	0	1711
CLORÓFITAS						
<i>Asteromonas sp.</i>	8557	5134	0	18825	20537	22248
<i>Carteria sp.</i>	5134	7701	9413	13691	9413	0
<i>Chlamydomonas sp.</i>	18825	39362	25671	27382	29093	32516
CHLOROCOCCALES	352544	342276	261841	283233	121508	196809
<i>Monoraphidium sp.</i>	8557	0	0	0	0	0
<i>Tetraselmis sp.</i>	49630	34228	66744	68455	66744	73589
VOLVOCALES	63321	100971	66744	85569	87280	80435

ESPÉCIES	LOCAIS DE AMOSTRAGEM					
	QA22	QA23	QA24	QA25	QA26	QA27
CIANOBACTÉRIAS						
CHROOCOCCALES	234459	436402	326874	297780	236170	347410
<i>Oscillatoria sp.</i>	145467	325162	0	0	0	133488
CRIPTOFITAS						
<i>Chroomonas marina</i>	35939	37650	25671	37650	22248	23959
<i>Chroomonas sp.</i>	47919	66744	56476	66744	46207	41073
<i>Hillea fusiformes</i>	0	9413	11980	18825	9413	13691
<i>Rhodomonas sp.</i>	46207	66744	82146	83858	94126	66744
<i>Teleaulax acuta</i>	18825	41073	41073	54764	30805	41073
CRISÓFITAS						
<i>Crisofíceas não identif.</i>	51341	71878	87280	99260	54764	58187
EUGLENÓFITAS						
<i>Euglena sp.</i>	7701	11980	9413	13691	11980	7701
<i>Eutreptiella sp.</i>	3423	4278	0	2567	0	1711
DINÓFITAS						
<i>Alexandrium sp.</i>	11124	18825	7701	4278	15402	18825
<i>Azadinium sp.</i>	4278	3423	2567	1711	2567	856
<i>Ceratium fusus</i>	4278	0	0	0	0	4278
<i>Ceratium lineatum</i>	0	8557	0	7701	0	0
<i>Ceratium sp.</i>	6846	0	0	0	2567	0
<i>Dinophysis sp.</i>	18825	25671	0	13691	18825	5134
<i>Lingulodinium sp.</i>	3423	4278	4278	2567	2567	856
<i>Gymnodinium catenatum</i>	0	0	0	0	0	0
<i>Gymnodinium sp.</i>	32516	71878	41073	44496	53053	30805
<i>Gyrodinium sp.</i>	7701	9413	9413	7701	13691	5990
<i>Gonyaulax sp.</i>	3423	2567	3423	2567	4278	5134
<i>Prorocentrum gracile</i>	3423	4278	0	0	3423	3423
<i>Protoceratium reticulatum</i>	0	0	0	0	4278	856
<i>Pyrodinium bahamense</i>	0	0	0	0	856	856
<i>Peridinium sp.</i>	5134	5134	4278	3423	7701	8557
Não identificadas	18825	11980	18825	13691	13691	11980
Total	3382543	4077363	2646649	2848592	2405345	2680021

ANEXO V: COMPOSIÇÃO E ABUNDÂNCIA DAS ESPÉCIES DE SAPAL

Tabela V.1.1 – Composição e abundância das espécies de macrófitas presentes nas áreas de sapal, nas 3 réplicas nos locais de amostragem QA1 a QA07, em águas de transição, na campanha realizada em fase de pré-construção.

ESPÉCIE	% DE COBERTURA MÉDIA/ m ²																				
	QA1	QA1	QA1	QA2	QA2	QA2	QA3	QA3	QA3	QA4	QA4	QA4	QA5	QA5	QA5	QA6	QA6	QA6	QA7	QA7	QA7
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
<i>Aster tripolium</i>	1,256	0,000	2,120	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,034	0,034	0,000	0,000	0,000	0,150	0,000	0,000	0,000
<i>Bolboschoenus maritimus</i>	0,000	0,000	0,000	0,904	0,904	0,904	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<i>Carex extensa</i>	0,128	0,000	1,520	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<i>Elymus athericus</i>	0,000	3,500	30,400	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,509	0,000	0,114	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,790	0,000	0,000	0,000
<i>Elymus farctus</i>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<i>Halimione portucaloides</i>	0,333	1,500	26,640	2,979	2,979	2,979	0,000	0,000	0,000	25,566	45,294	39,068	57,224	57,224	42,906	60,455	43,182	21,230	20,833	46,923	41,364
<i>Inula crithmoides</i>	0,000	0,000	0,200	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,273	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<i>Juncus maritimus</i>	23,154	12,500	4,000	56,394	56,394	56,394	0,000	0,000	0,000	0,566	0,000	3,750	7,845	7,845	16,394	35,000	54,091	13,350	75,833	48,077	55,000
<i>Limonium vulgare</i>	22,385	0,000	2,160	0,851	0,851	0,851	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,023	1,109	1,109	3,217	0,000	0,000	1,050	0,000	2,308	0,000
<i>Phragmites australis</i>	5,103	0,000	14,200	26,596	26,596	26,596	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	3,391	3,391	11,333	0,000	2,727	31,490	0,000	0,000	0,000
<i>Puccinellia maritima</i>	13,410	0,000	1,760	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,161	0,161	0,300	0,000	0,000	4,070	0,000	0,000	0,000
<i>Salicornia ramosissima</i>	0,128	0,000	0,000	0,053	0,053	0,053	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	13,523	0,057	0,057	0,000	0,000	0,000	0,080	0,000	0,000	0,000
<i>Salix atrocinerea</i>	0,000	0,000	0,000	2,553	2,553	2,553	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<i>Sarcocornia perennis</i>	5,128	0,000	9,320	2,074	2,074	2,074	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	5,563	5,563	8,511	0,000	0,000	0,760	0,000	1,923	0,000
<i>Spartina maritima</i>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	13,019	17,647	18,182	1,678	1,678	0,333	0,000	0,000	0,010	0,000	0,000	0,000
<i>Spartina versicolor</i>	10,256	74,000	1,400	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	11,981	22,941	7,500	9,948	9,948	11,006	0,000	0,000	18,960	0,000	0,000	0,000

FILO	CLASSE	ORDEM	FAMÍLIA	TAXA	QA 01	QA 02	QA 03	QA 04	QA 05	QA 06	QA 07	QA 08	QA 09	QA 10	QA 11	QA 12	QA 13	QA 14	QA 15	QA 16	QA 17	QA 18	QA 19	QA 20	QA 21		
		Decapoda	Atydae	Atydae							1																
			Palaemonidae	<i>Palaemon serratus</i>																1							
		Isopoda	Anthuridae	<i>Cyathura carinata</i>							2																
			Idoteidae	<i>Idotea balthica</i>																				1	2		
			Sphaeromatidae	<i>Lekanesphaera</i>																	1	1					
		Mysida	Mysidae	<i>Gastrosaccus spinifer</i>					6											1							
Cnidaria	Hydrozoa	Anthoathecata	Hydractiniidae	<i>Podocoryne carnea</i>							10																
				Cnidaria			1	1													1		3				
Echinodermata	Ophiuroidea	Ophiurida	Amphiuridae	<i>Acrocnida brachiata</i>				2																			
Mollusca	Bivalvia	Cardiida	Donacidae	<i>Donax trunculus</i>																							
		Loveniidae	Semelidae	<i>Abra alba</i>	1	4		5	27		1	1	1	1	5	1	51	1	1	1							
		Ostreida	Ostreidae	<i>Crassostrea gigas</i>																		3					
		Veneroidea	Cardiidae	<i>Cerastoderma edule</i>	1	2	3	2	1		1					5	5	3	1				1	1	1		
			Veneridae	<i>Ruditapes decussatus</i>																	2			1			

Tabela VI.2 – Identificação e quantificação (nº de indivíduos / amostra composta) de macroinvertebrados, nos locais de amostragem em Águas Costeiras, na fase de pré-construção

FILO	CLASSE	ORDEM	FAMÍLIA	TAXA	QA2 2	QA2 3	QA2 4	QA2 5	QA2 6	QA2 7	
Annelida	Polychaeta	Capitellida	Capitellidae	<i>Heteromastus filiformis</i>					27		
				<i>Mediomastus fragilis</i>				31	30	13	
		Orbinida	Orbiniidae	<i>Scolopus armiger</i>	1				3		
		Phyllodocida	Glyceridae	<i>Glycera tridactyla</i>	2	1			4	12	6
			Nephtyidae	<i>Nephtys cirrosa</i>							3
			Phyllodocidae	<i>Hypereteone foliosa</i>						14	
		Spionida	Magelonidae	<i>Magelona johnstoni</i>					3	20	5
			Spionidae	<i>Spio sp.</i>						9	
–	–	–	–	Polychaeta			1				
Arthropoda	Malacostraca	Amphipoda	Atylidae	<i>Nototropis falcatus</i>	1						
				<i>Nototropis swammerdamei</i>	1	1	8	57	15	8	
			Bathyporeiidae	<i>Bathyporeia elegans</i>	13	3	1			10	1
			Melitidae	<i>Melita palmata</i>				12			12
			Oedicerotidae	<i>Pontocrates altamarinus</i>						5	
			Urothoidae	<i>Urothoe poseidonis</i>						2	14
		Cumacea	Bodotriidae	<i>Cumopsis fagei</i>	1			12	100	203	627
				<i>Eocuma dollfusi</i>	20	9	15	50	13	20	
		Decapoda	Atyidae	Atyidae							1
			Crangonidae	<i>Philocheras trispinosus</i>							1
			Diogenidae	<i>Diogenes pugilator</i>	51	20	2	47	2	12	
		Isopoda	Idoteidae	<i>Idotea linearis</i>	1						
		Mysida	Mysidae	<i>Gastrosaccus spinifer</i>			1			1	
Cnidaria	–	–	–	Cnidaria			1		1		
Echinoderma	Ophiuroidea	Ophiurida	Amphiuridae	<i>Acrocnida brachiata</i>	8						
			–	Ophiurida			1		19	15	6
Mollusca	Bivalvia	Cardiida	Donacidae	<i>Donax trunculus</i>	29	55	69	90	36	49	
		Mytiloidea	Mytilidae	<i>Mytilus edulis</i>						1	
	Gastropoda	Littorinimorpha	Littorinidae	<i>Littorina littorea</i>						1	
Nemertea	–	–	–	Nemertea					1		

ANEXO VII: COMPOSIÇÃO E ABUNDÂNCIA DA FAUNA PISCÍCOLA

Tabela VIII1 – Composição e abundância de fauna piscícola nos locais de amostragem QA1 a QA21, em águas de transição, na campanha realizada em fase de pré-construção.

Taxa		Guilda ecológica	Guilda trófica	ABUNDÂNCIA RELATIVA POR ESPÉCIE E POR LOCAL DE AMOSTRAGEM (nº de indivíduos / 300m arrasto)																				
				Q A1	Q A2	Q A3	Q A4	Q A5	Q A6	Q A7	Q A8	Q A9	Q A10	Q A11	Q A12	Q A13	Q A14	Q A15	Q A16	Q A17	Q A18	Q A19	Q A20	Q A21
<i>Anguilla anguilla</i>	enguia-europeia	C	PL	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Atherina boyeri</i>	peixe-rei-do-Mediterrâneo	ES	HZ	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Atherina sp</i>	–	MM	Bmi, BMa, HP	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Callionymus lyra</i>	peixe-pau-lira	MS	Bmi, BMa	0	0	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
<i>Chelidonichthys lucerna</i>	ruivo	MS	Bmi, BMa, HP	0	0	0	1	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Chelon labrosus</i>	táinha-liça	MS	DV	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Ciliata mustela</i>	laibeque-de-cinco-barbilhos	MS	Bmi, BMa, HP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	1	0	0	0	0
<i>Dicentrachus labrax</i>	robalo-legítimo	MM	HZ, HP	1	0	0	0	0	0	4	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
<i>Dicentrachus puntactus</i>	robalo-baila	MM	HZ, HP	0	0	0	0	0	33	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Diplodus vulgaris</i>	sargo-safia	MM	Bmi, BMa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	9	0	0	0	0
<i>Echiichthys vipera</i>	peixe-aranha	MS	Bmi, BMa	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Gobius niger</i>	caboz-negro	ES	Bmi, HP	0	0	0	1	0	0	4	0	0	1	0	3	1	6	7	0	1	0	0	0	0
<i>Halobatrachus di dactylus</i>	charroco	ES	Bmi, HP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	3	0	0	0	0	0	0	0
<i>Liza aurata</i>	táinha-garrento	MS	PL	0	0	0	0	0	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Pegusa lascaris</i>	linguado-da-areia	MS	Bmi, BMa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0
<i>Platichthys flesus</i>	solha-das-pedras	MM	Bmi, BMa, HP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
<i>Pomatoschistus microps</i>	caboz-comum	ES	Bmi	0	0	0	1	0	20	1	2	3	0	0	0	0	0	1	7	2	0	0	0	0

Taxa		Guilda ecológica	Guilda trófica	ABUNDÂNCIA RELATIVA POR ESPÉCIE E POR LOCAL DE AMOSTRAGEM (nº de indivíduos / 300m arrasto)																				
				Q A1	Q A2	Q A3	Q A4	Q A5	Q A6	Q A7	Q A8	Q A9	Q A10	QA 11	QA 12	QA 13	QA 14	QA 15	QA 16	QA 17	QA 18	QA 19	QA 20	QA 21
<i>Pomatoschistus minutus</i>	caboz-da-areia	ES	Bmi	7	0	4	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0
<i>Pomatoschistus sp</i>	–	ES	Bmi	0	5	6	7	1	3	0	2	8	0	0	2	687	1	0	1	2	1	4	0	1
<i>Scophthalmus maximus</i>	pregado	MM	HP	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Solea senegalensis</i>	linguado-branco	MM	Bmi, BMa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
<i>Solea solea</i>	linguado-legítimo	MM	Bmi, BMa	9	1	0	9	2	0	1	6	2	0	0	0	2	1	0	0	0	0	2	2	2
<i>Spondyliosoma cantharus</i>	choupa	MM	OV	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
<i>Symphodus bailloni</i>	bodião-de-bailloni	MS	Bmi, BMa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
<i>Syngnathus abaster</i>	agulhinha	ES	Bmi	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
<i>Syngnathus acus</i>	marinha-comum	ES	Bmi, HP	1	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
<i>Syngnathus sp</i>	–	ES	Bmi, HP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0

-47582

-45582

-43582

-41582

-39582

129589

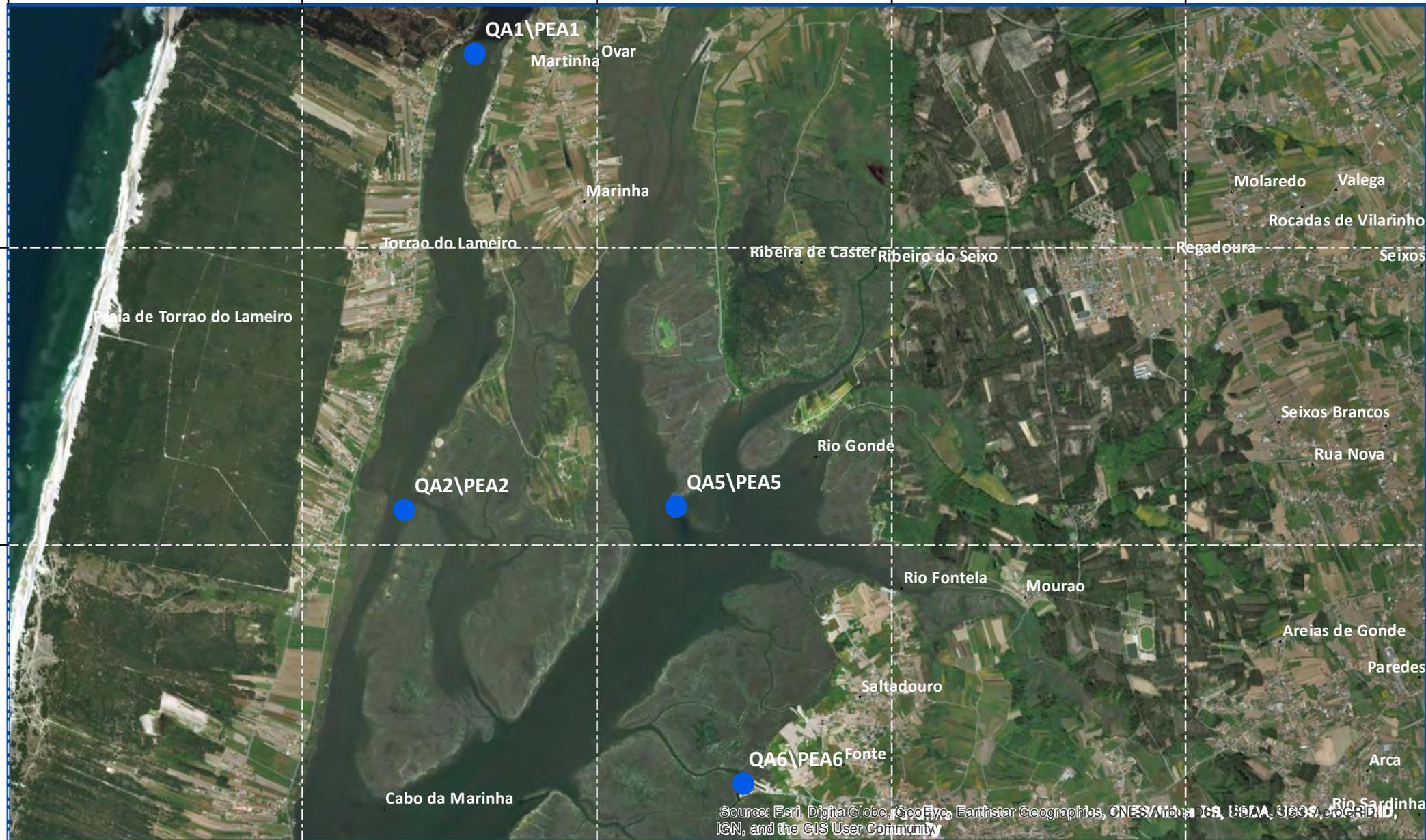
127589

125589

129589

127589

125589



Source: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, AeroGRID, IGN, and the GIS User Community

Georeferência: Sistema de coordenadas planimétricas (M,P) ETRS89/ PT-TM06



TÍTULO:
Pontos de Amostragem - Qualidade da água
Monitorização da Qualidade da Água
Intervenção de Transposição de Sedimentos para Otimização do Equilíbrio Hidrodinâmico na Ria de Aveiro

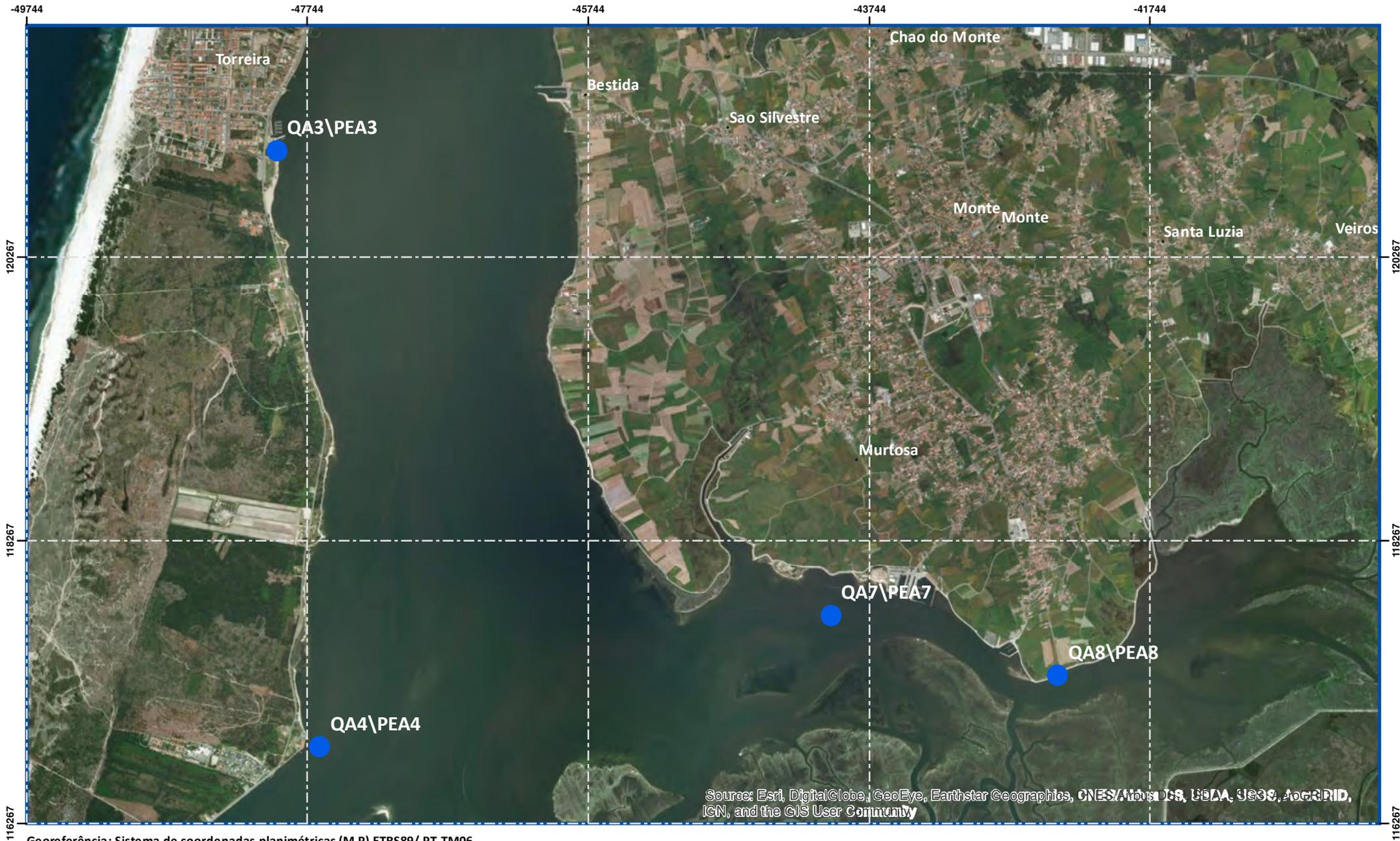
Legenda

● Pontos de Amostragem

ESCALA: 1:35 000



ELABORADO POR:
Monitar, Lda
Carta nº 1



Georeferência: Sistema de coordenadas planimétricas (M,P) ETRS89/ PT-TM06



TÍTULO:
 Pontos de Amostragem - Qualidade da água
 Monitorização da Qualidade da Água
 Intervenção de Transposição de Sedimentos para Otimização do Equilíbrio Hidrodinâmico na Ria de Aveiro

Legenda

 Pontos de Amostragem

ESCALA: 1:35 000



ELABORADO POR:
 Monitar, Lda
 Carta nº 2

-51486

-49486

-47486

-45486

-43486

110288

108288

106288

110288

108288

106288



Source: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN, and the GIS User Community

Georeferência: Sistema de coordenadas planimétricas (M,P) ETRS89/ PT-TM06



TÍTULO:
Pontos de Amostragem - Qualidade da água
Monitorização da Qualidade da Água
Intervenção de Transposição de Sedimentos para Otimização do Equilíbrio Hidrodinâmico na Ria de Aveiro

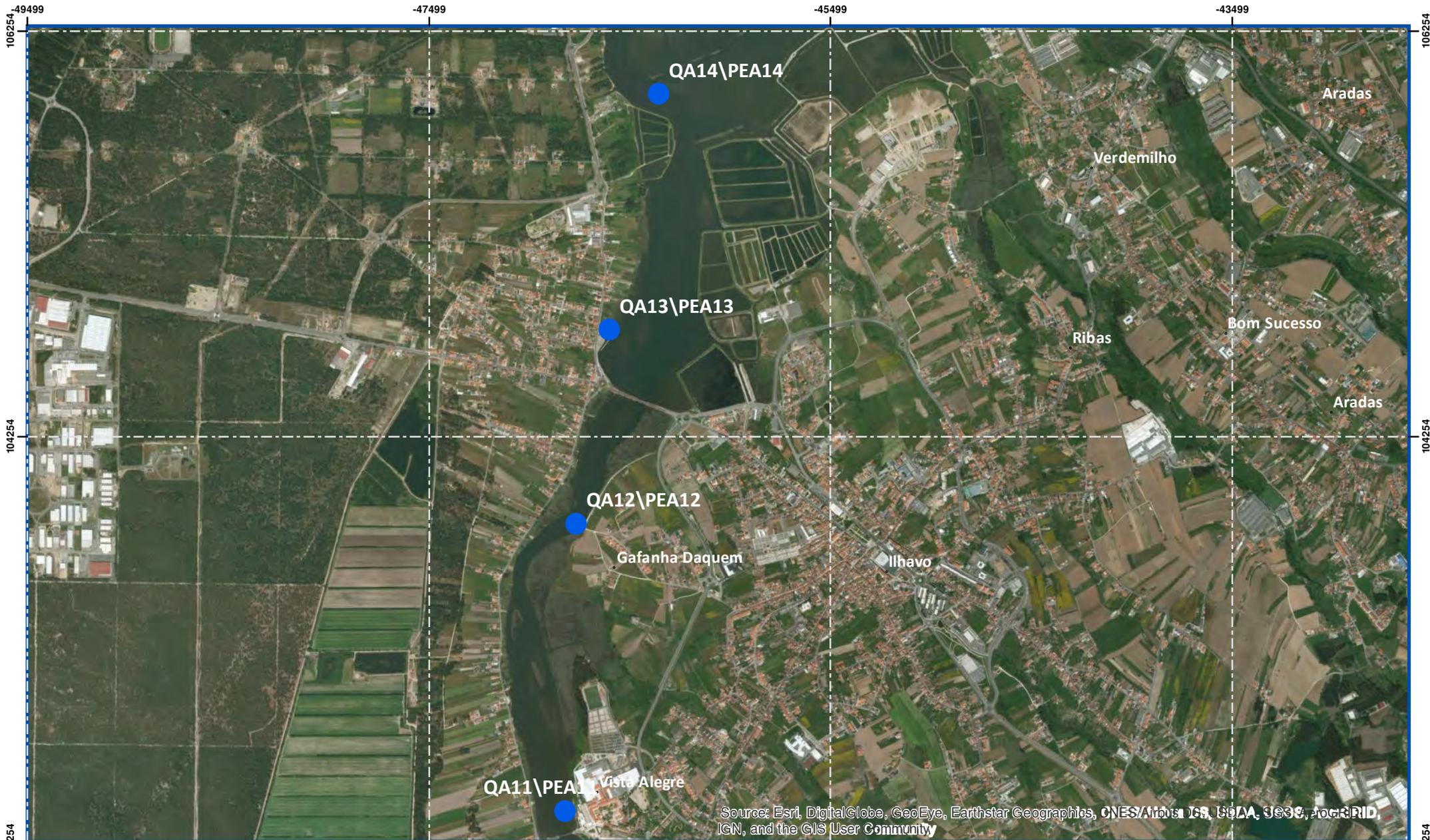
Legenda

● Pontos de Amostragem

ESCALA: 1:35 000



ELABORADO POR:
Monitar, Lda
Carta nº 3



Georeferência: Sistema de coordenadas planimétricas (M,P) ETRS89/ PT-TM06



TÍTULO:
 Pontos de Amostragem - Qualidade da água
 Monitorização da Qualidade da Água
 Intervenção de Transposição de Sedimentos para Otimização do Equilíbrio Hidrodinâmico na Ria de Aveiro

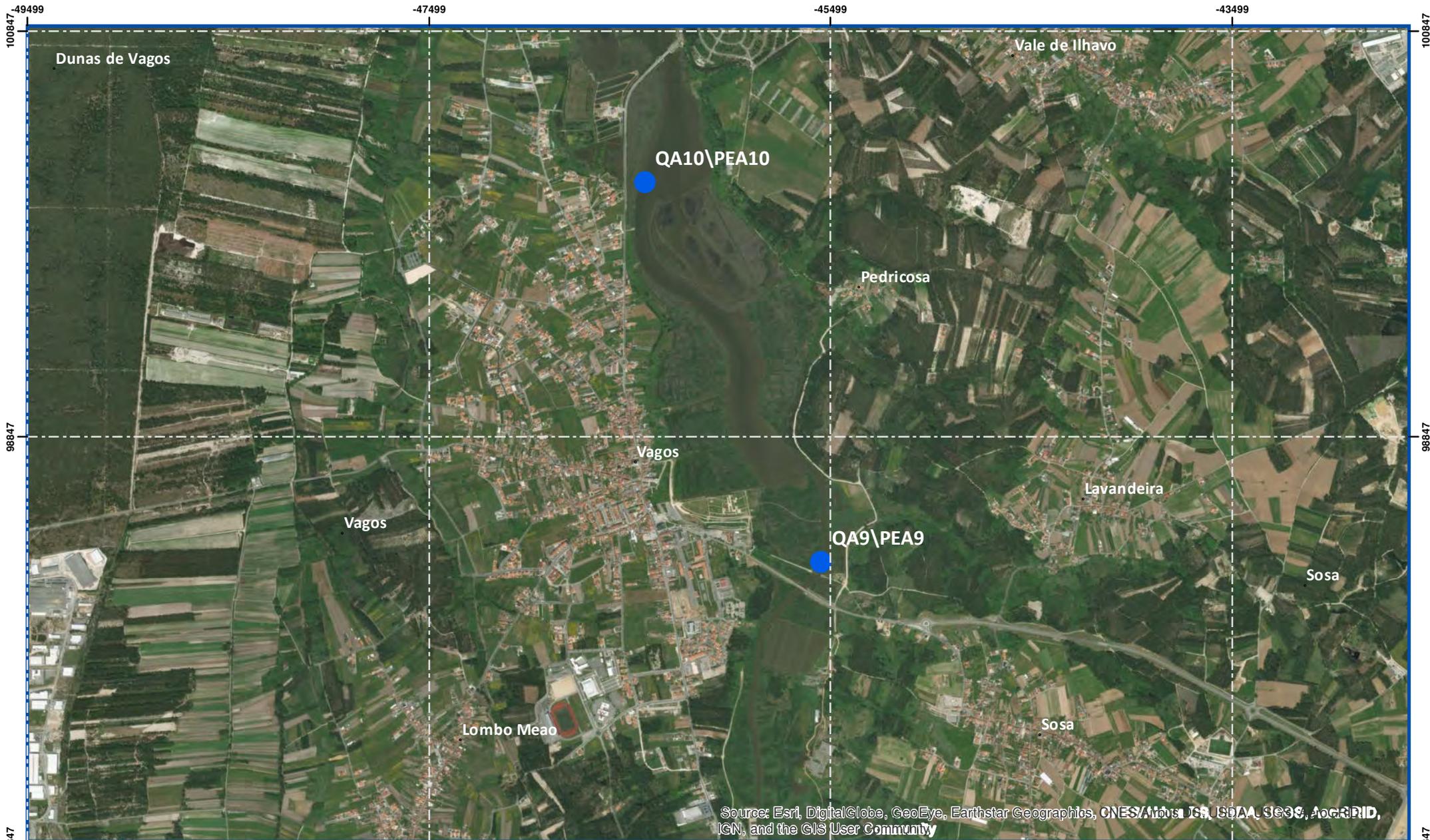
Legenda

 Pontos de Amostragem

ESCALA: 1:25 000



ELABORADO POR:
 Monitar, Lda
 Carta nº 4



Georeferência: Sistema de coordenadas planimétricas (M,P) ETRS89/ PT-TM06



TÍTULO:
 Pontos de Amostragem - Qualidade da água
 Monitorização da Qualidade da Água
 Intervenção de Transposição de Sedimentos para Otimização do Equilíbrio Hidrodinâmico na Ria de Aveiro

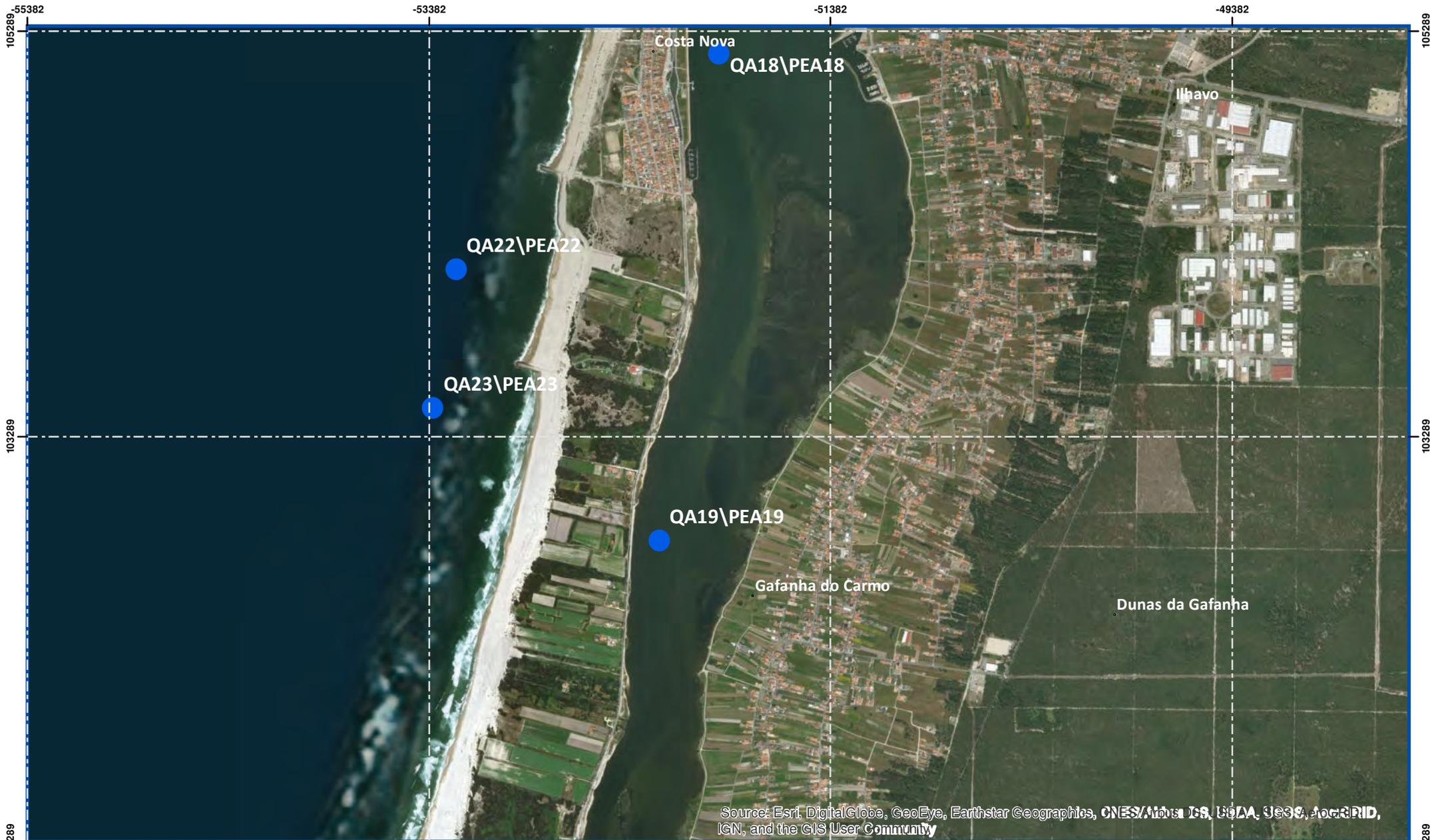
Legenda

 Pontos de Amostragem

ESCALA: 1:25 000



ELABORADO POR:
 Monitar, Lda
 Carta nº 5



Georeferência: Sistema de coordenadas planimétricas (M,P) ETRS89/ PT-TM06



TÍTULO:
 Pontos de Amostragem - Qualidade da água
 Monitorização da Qualidade da Água
 Intervenção de Transposição de Sedimentos para Otimização do Equilíbrio Hidrodinâmico na Ria de Aveiro

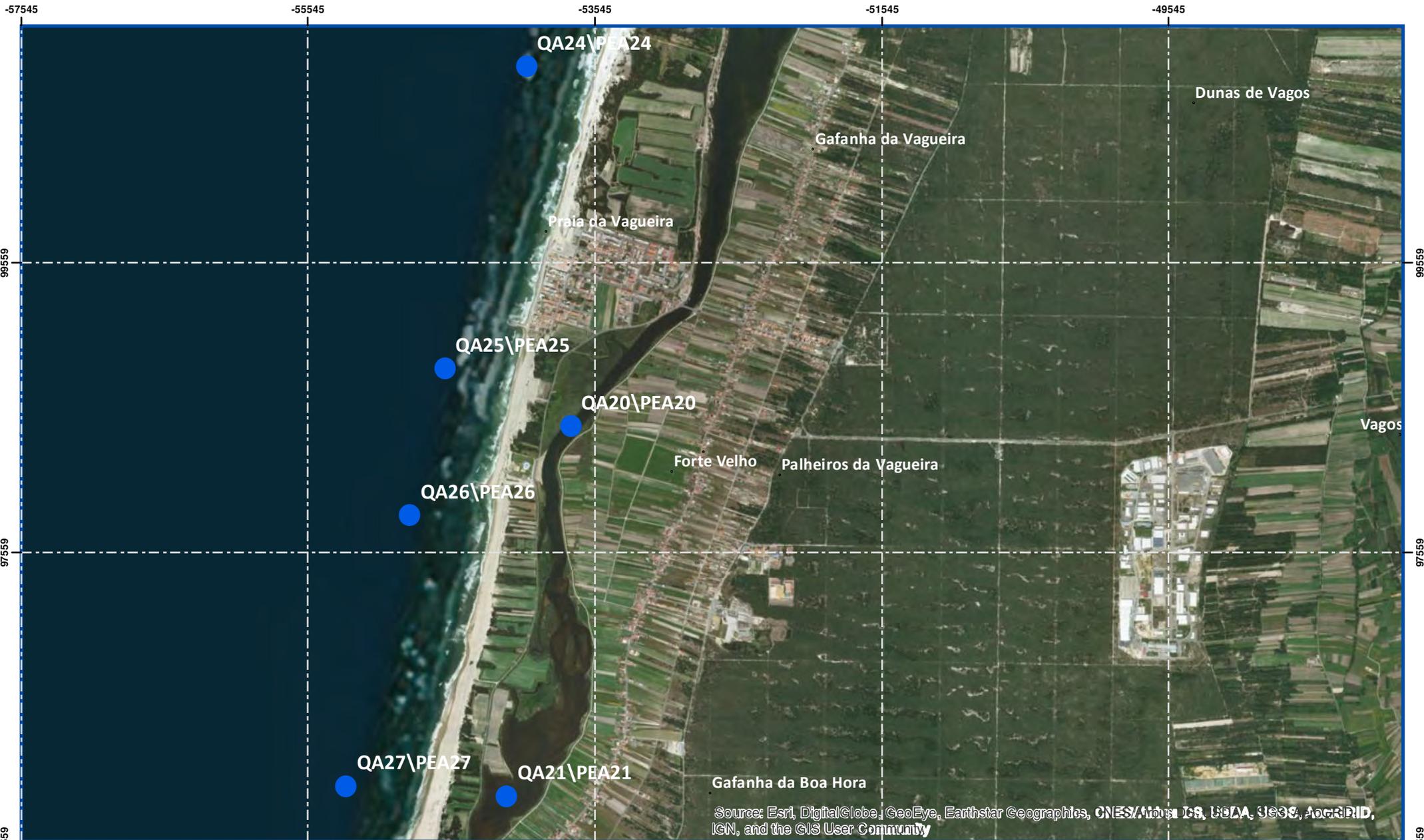
Legenda

Pontos de Amostragem

ESCALA: 1:25 000



ELABORADO POR:
 Monitar, Lda
 Carta nº 6



Georeferência: Sistema de coordenadas planimétricas (M,P) ETRS89/ PT-TM06



TÍTULO:
 Pontos de Amostragem - Qualidade da água
 Monitorização da Qualidade da Água
 Intervenção de Transposição de Sedimentos para Otimização do Equilíbrio Hidrodinâmico na Ria de Aveiro

Legenda

 Pontos de Amostragem

ESCALA: 1:35 000



ELABORADO POR:
 Monitar, Lda
 Carta nº 7