



Nascentes para a Vida

No âmbito do Programa
“Business and Biodiversity”
com o apoio de



Projecto Nascentes para a Vida



Objectivo: Conservação das ribeiras e zonas húmidas da bacia drenante adjacente à Albufeira de Castelo do Bode

Definição das medidas a implementar ao nível da bacia afluente

PLANOS DE MONITORIZAÇÃO

➤ **Influência do substrato terrestre na água da albufeira**



➤ **A qualidade da água das ribeiras e a água da albufeira**



Projecto Nascentes para a Vida



PLANOS DE MONITORIZAÇÃO

- Influência do substrato terrestre na água da albufeira

A- Ribeira de Alge

B- Fernandaires

C- Bairradinha

D- Água das Casas

E- Barreiras

- A qualidade da água das ribeiras e a água da albufeira

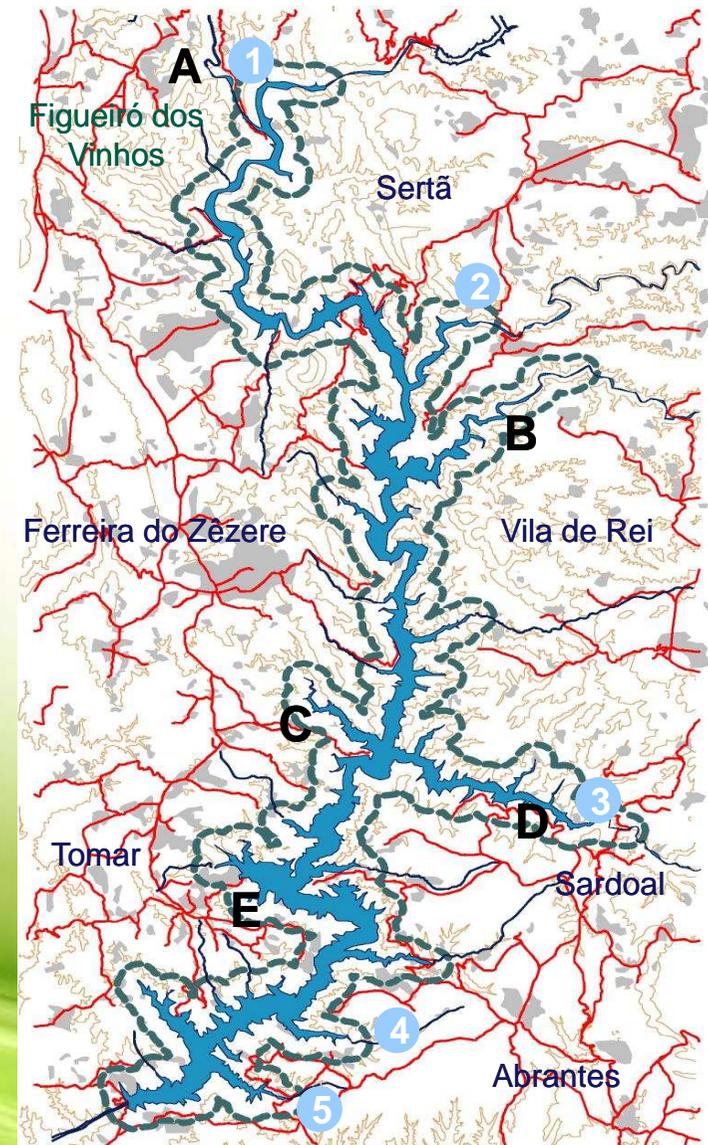
1- Ribeira de Alge

2- Ribeira da Sertã

3- Ribeira de Codes

4- Ribeira da Brunheta

5- Ribeira da Aldeia do Mato



Projecto Nascentes para a Vida



PLANO DE MONITORIZAÇÃO

INFLUÊNCIA DO SUBSTRATO TERRESTRE NA ÁGUA AFLUENTE

Parâmetros:			
Temperatura da água (°C)	Azoto Amoniacal (mg/l NH ₄)	Oxigénio Dissolvido (%)	Coliformes Totais (ufc/100ml)
pH	Magnésio (mg/L Mg)	CBO (mg/l O ₂)	Coliformes Termotolerantes (ufc/100ml)
Alcalinidade (mg/L CaCO ₃)	Sódio (mg/L Na)	CQO (mg/L O ₂)	Escherichia coli (ufc/100ml)
Condutividade (µS/cm 20°C)	Potássio (mg/l K)	Oxidabilidade (mg/L O ₂)	Enterococos (ufc/100ml)
Cloreto (mg/L Cl)	Nitrato (mg/L NO ₃)	COT (mg/l C)	Clorofila a (µg/L)
Sulfato (mg/L SO ₄)	Fluoreto (mg/l F)	Sólidos Suspensos (mg/L)	Feofitina a (µg/L)
Cálcio (mg/L Ca)			Fitoplâncton (cél/ml)
Dureza Total (mg/L CaCO ₃)			Zooplâncton (ind/L)

Projecto Nascentes para a Vida



PLANO DE MONITORIZAÇÃO

INFLUÊNCIA DO SUBSTRATO TERRESTRE NA ÁGUA AFLUENTE

A -Foz de Alge

	31-07-2008	04-03-2009	14-05-2009	02-09-2009	29-06-2010	07-04-2011
Parâmetros:						
T ^a água (°C)	24	12	16	24	25	16
Alcalinidade (mg/L CaCO ₃)	31,6	13,5	38,5	43,1	33,6	40,8
Potássio (mg/l K)	1,5	1	1,2	1,9	1,3	1,2
CBO (mg/l O ₂)	8	0,6	0,3	4,7	3,3	2,3
CQO (mg/L O ₂)	288	<2	4	11	6	7
Nitrato (mg/L NO ₃)	2,2	1,9	2,5	<1.0		2,4
COT (mg/l C)	83,35	1,49	0,91	1,14	1,1	1,84
Ferro (µg/Lfe)					185	94
Manganês (µg/LMn)					30	49

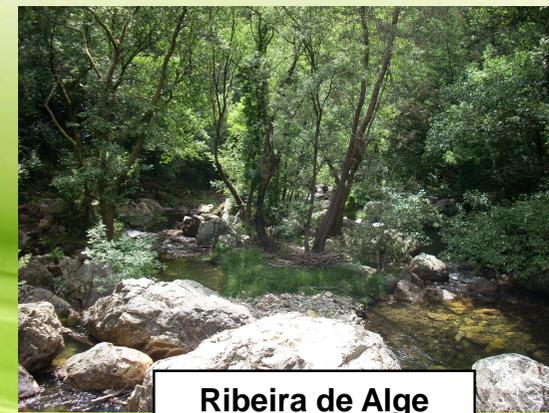
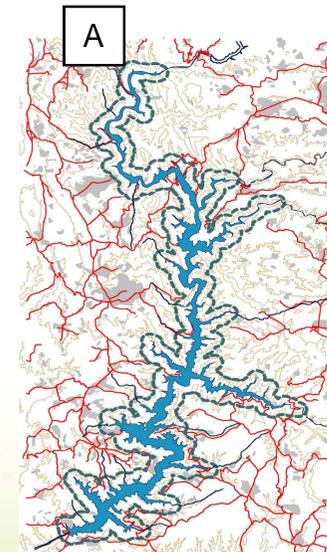
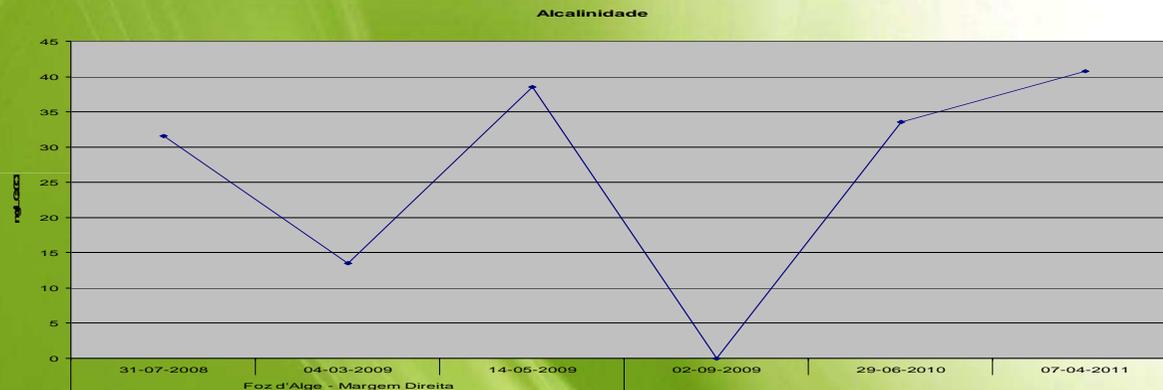
Projecto Nascentes para a Vida



PLANO DE MONITORIZAÇÃO

INFLUÊNCIA DO SUBSTRATO TERRESTRE NA ÁGUA AFLUENTE

A - Foz de Alge



Ribeira de Alge

Projecto Nascentes para a Vida

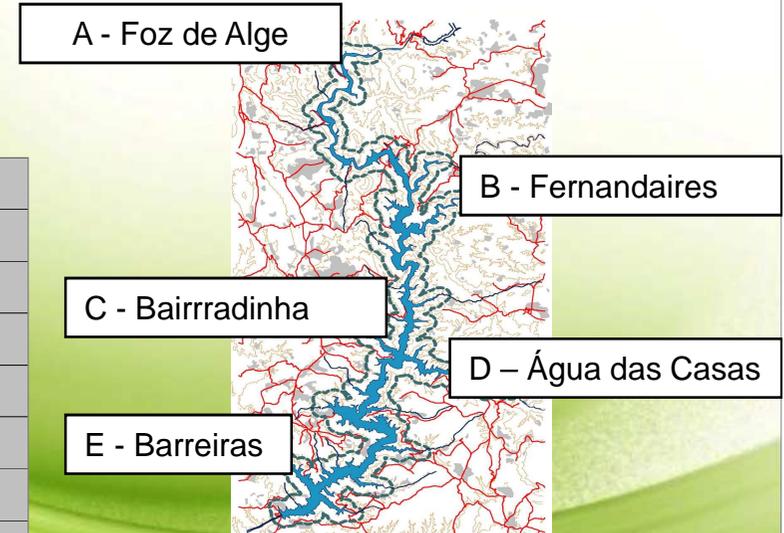


PLANO DE MONITORIZAÇÃO

INFLUÊNCIA DO SUBSTRATO TERRESTRE NA ÁGUA AFLUENTE

A monitorização revelou que existe uma forte relação da unidade hidrológica com a qualidade da água afluente à Albufeira de Castelo do Bode

Barreiras



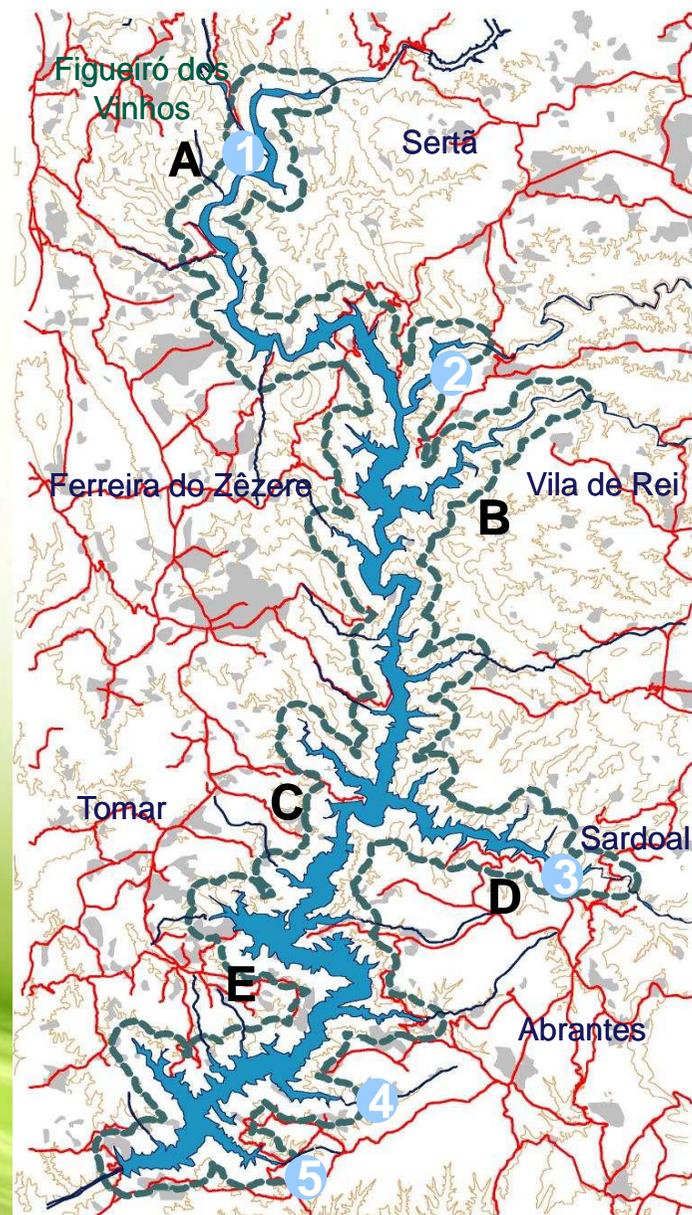
Projecto Nascentes para a Vida



PLANOS DE MONITORIZAÇÃO

- A qualidade da água das ribeiras
e a água da albufeira

- 1- Ribeira de Alge
- 2- Ribeira da Sertã
- 3- Ribeira de Codes
- 4- Ribeira da Brunheta
- 5- Ribeira da Aldeia do Mato



Projecto Nascentes para a Vida



PLANO DE MONITORIZAÇÃO QUALIDADE DA ÁGUA DAS RIBEIRAS

Parâmetros:			
Temperatura da água (°C)	Azoto Amoniacal (mg/l NH4)	Manganês (µg/LMn)	Coliformes Totais (ufc/100ml)
pH	Azoto Total (mg/L N)	Nitrito (mg/LNO2)	Coliformes Termotolerantes (ufc/100ml)
Alcalinidade (mg/L CaCO3)	Magnésio (mg/L Mg)	Ortofosfatos (µg/L P2O5)	Escherichia coli (ufc/100ml)
Condutividade (µS/cm 20°C)	Sódio (mg/L Na)	Oxigénio Dissolvido (%)	Enterococos (ufc/100ml)
Cloreto (mg/L Cl)	Potássio (mg/l K)	CBO (mg/l O2)	Clorofila a (µg/L)
Sulfato (mg/L SO4)	Nitrato (mg/L NO3)	CQO (mg/L O2)	Feofitina a (µg/L)
Cálcio (mg/L Ca)	Fluoreto (mg/l F)	Oxidabilidade (mg/L O2)	Fitoplâncton (cél/ml)
Dureza Total (mg/L CaCO3)	Ferro (µg/Lfe)	COT (mg/l C)	Zooplâncton (ind/L)
		Sólidos Suspensos (mg/L)	

Projecto Nascentes para a Vida



PLANO DE MONITORIZAÇÃO QUALIDADE DA ÁGUA DAS RIBEIRAS

Ribeira de Alge (Foz)

	31-07-2008	04-03-2009	14-05-2009	02-09-2009	29-06-2010	07-04-2011
Parâmetros:						
Tª água (°C)	24	12	16	24	25	16
Coliformes Totais (ufc/100ml)	1400	45	920,8	9804	1299,7	920,8
Coliformes Termotolerantes (ufc/100ml)	1000	9	22,8	10	41	100
Escherichia coli (ufc/100ml)	1000	9	22,8	10	25,9	104,3
Enterococos (ufc/100ml)	6	7	8	2	33	110
Clorofila a (µg/L)	1,1	0,5	0,7	39,3	25,9	1,7
Feofitina a (µg/L)	0,24	0,5	2,51	2,62	1,9	1,04
Fitoplâncton (cél/ml)	1853	107	417	9786	817	438
Zooplâncton (ind/L)	0	22	0	53	1	13

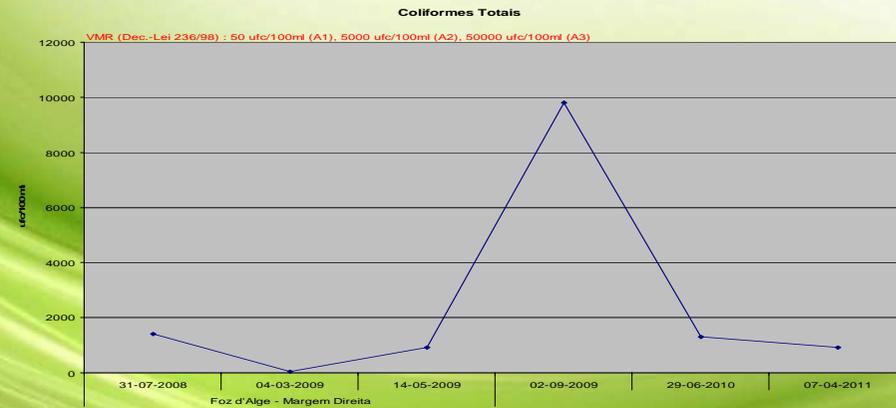
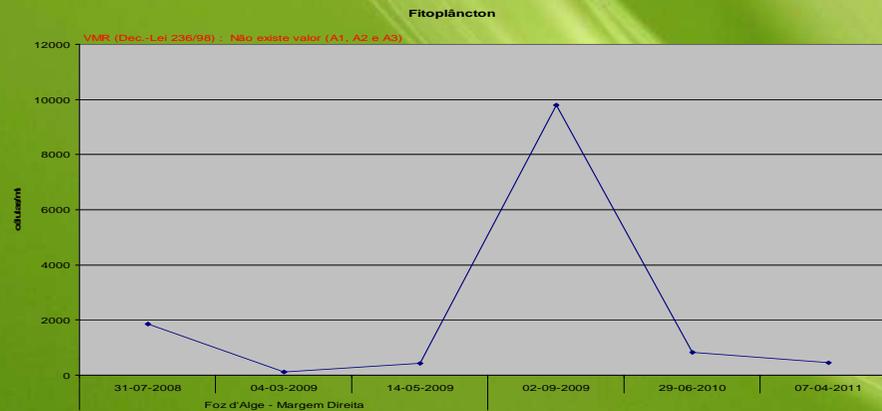
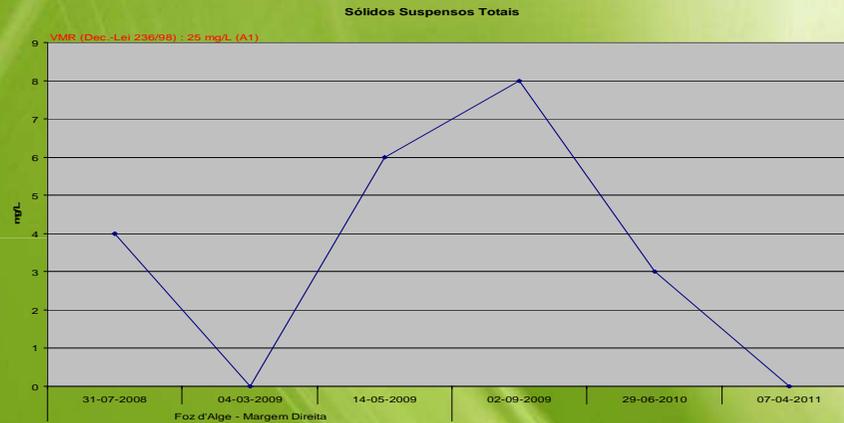
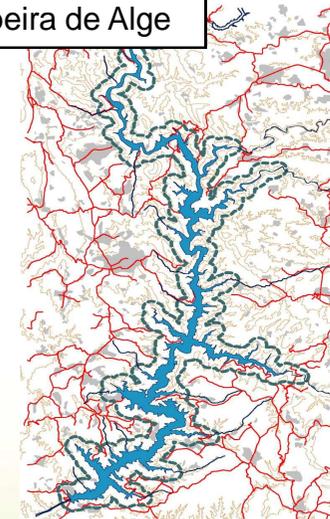
Projecto Nascentes para a Vida



PLANO DE MONITORIZAÇÃO QUALIDADE DA ÁGUA DAS RIBEIRAS

Ribeira de Alge
(Foz)

1- Ribeira de Alge



Projecto Nascentes para a Vida



Definição das medidas a implementar

PLANO DE MONITORIZAÇÃO

QUALIDADE DA ÁGUA DAS RIBEIRAS

Ribeira da Sertã

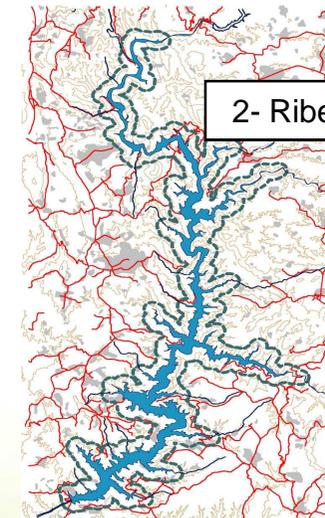
	14-05-2009	02-09-2009	29-06-2010	07-04-2011
Parâmetros:				
T ^a água (°C)	19	23	27	15
Coliformes Totais (NMP/100ml)	3448	980,4	2419,2	19863
Coliformes Termotolerantes (ufc/100ml)	360	0	1	570
Escherichia coli (NMP/100ml)	360	10	4,1	1178
Enterococos (ufc/100ml)	8	11	7	29
Clorofila a (µg/L)	2,4	52,9	27,1	2,1
Feofitina a (µg/L)	2,18	6,19	0,13	2,5
Fitoplâncton (cél/ml)	1181	8071	50959	1180
Zooplâncton (ind/L)	0	37	161	23

Projecto Nascentes para a Vida

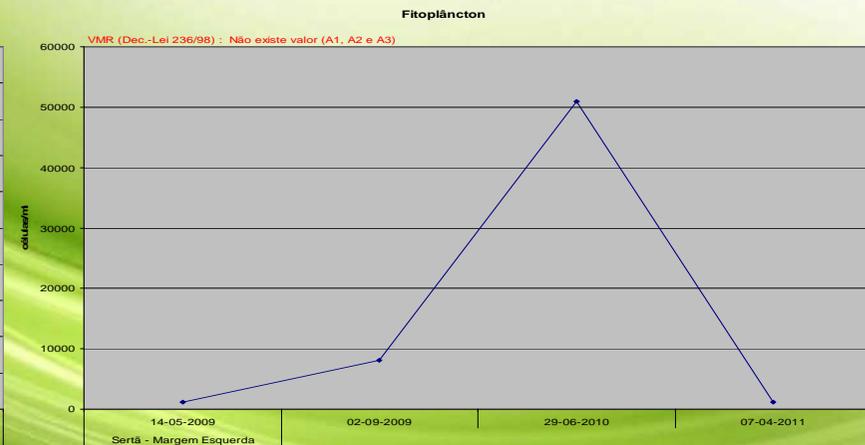
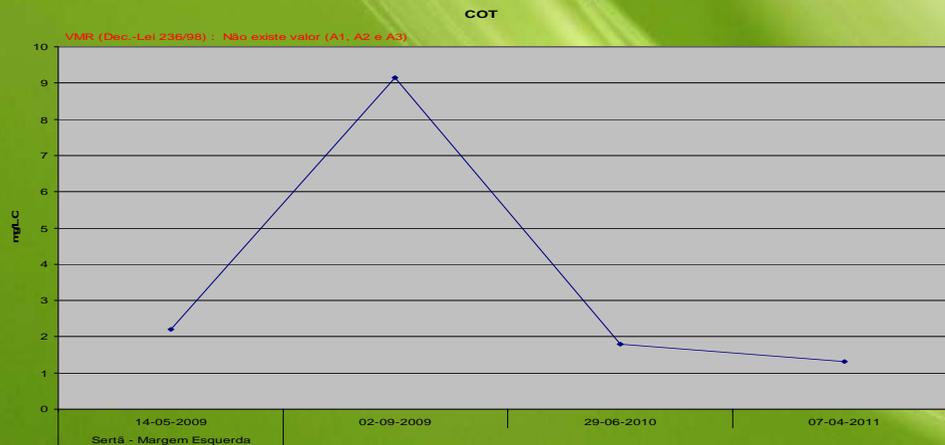


PLANO DE MONITORIZAÇÃO QUALIDADE DA ÁGUA DAS RIBEIRAS

Ribeira da Sertã



2- Ribeira da Sertã



Projecto Nascentes para a Vida



PLANO DE MONITORIZAÇÃO QUALIDADE DA ÁGUA DAS RIBEIRAS

Ribeira de Codes

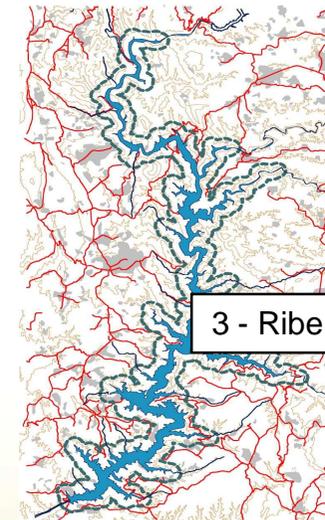
	14-05-2009	02-09-2009	29-06-2010	07-04-2011
Coliformes Totais (NMP/100ml)	461,1	3217,5	866,4	248,1
Coliformes Termotolerantes (ufc/100ml)	34,1	10	20	16
Escherichia coli (NMP/100ml)	34,1	46,5	10,9	21,3
Enterococos (ufc/100ml)	23	55	45	6
Clorofila a ($\mu\text{g/L}$)	0,9	0,4	0,8	2
Feofitina a ($\mu\text{g/L}$)	0,47	0,16	0,32	2,02
Fitoplâncton (cél/ml)	211	328	324	251
Zooplâncton (ind/L)	0	0	0	10

Projecto Nascentes para a Vida

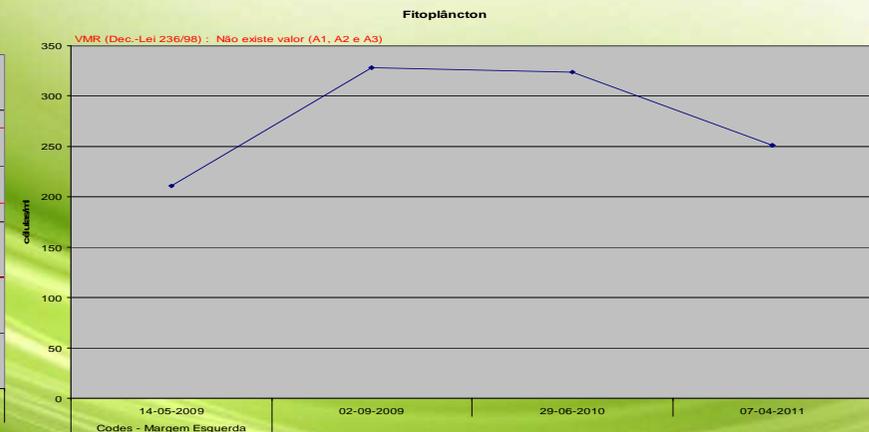


PLANO DE MONITORIZAÇÃO QUALIDADE DA ÁGUA DAS RIBEIRAS

Ribeira de Codes



3 - Ribeira de Codes



Projecto Nascentes para a Vida



PLANO DE MONITORIZAÇÃO QUALIDADE DA ÁGUA DAS RIBEIRAS

Ribeira da Brunheta

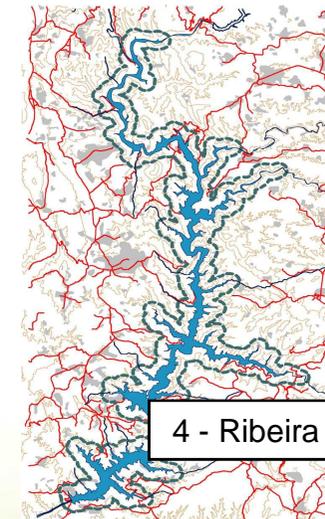
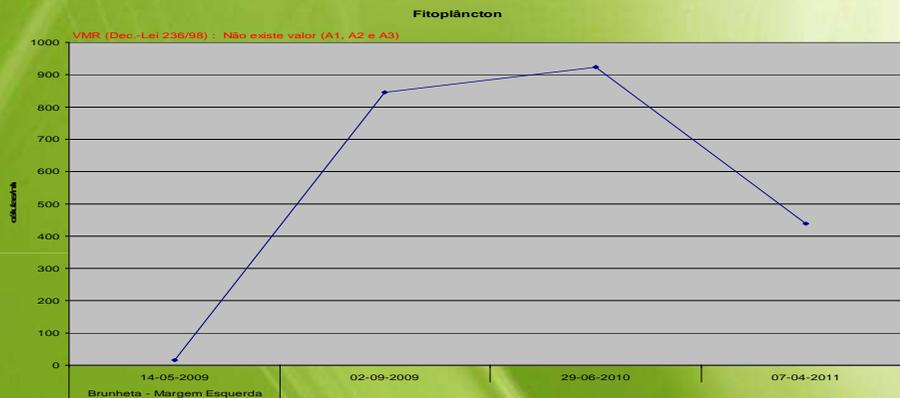
	14-05-2009	02-09-2009	29-06-2010	07-04-2011
Parâmetros:				
T ^a água (°C)	14	25	26	16
Coliformes Totais (NMP/100ml)	1732,9	1046,2	344,8	920,8
Coliformes Termotolerantes (ufc/100ml)	579,9	0	2	100
Escherichia coli (NMP/100ml)	579,4	0	<1	104,3
Enterococos (ufc/100ml)	420	4	1	110
Clorofila a (µg/L)	0,8	1,5	1,3	1,7
Feofitina a (µg/L)	0	0	0,16	1,04
Fitoplâncton (cél/ml)	16	845	924	438
Zooplâncton (ind/L)	0	29	47	13

Projecto Nascentes para a Vida



PLANO DE MONITORIZAÇÃO QUALIDADE DA ÁGUA DAS RIBEIRAS

Ribeira da Brunheta



4 - Ribeira da Brunheta



Projecto Nascentes para a Vida



PLANO DE MONITORIZAÇÃO QUALIDADE DA ÁGUA DAS RIBEIRAS

Ribeira da Aldeia do Mato
(Foz)

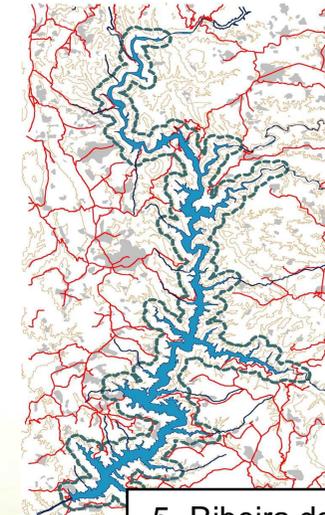
	14-05-2009	02-09-2009	29-06-2010	07-04-2011
Parâmetros:				
T ^a água (°C)	15	24	25	16
Coliformes Totais (NMP/100ml)	1046,2	1299,7	1119,9	52
Coliformes Termotolerantes (ufc/100ml)	39,9	0	11	0
Escherichia coli (NMP/100ml)	39,9	1	3,1	1
Enterococos (ufc/100ml)	65	1	5	0
Clorofila a (µg/L)	0,3	1,1	1,9	5,6
Feofitina a (µg/L)	1,98	0,35	0	1,18
Fitoplâncton (cél/ml)	207	527	416	4610
Zooplâncton (ind/L)	0	53	29	34

Projecto Nascentes para a Vida



PLANO DE MONITORIZAÇÃO QUALIDADE DA ÁGUA DAS RIBEIRAS

Ribeira da Aldeia do Mato
(Foz)

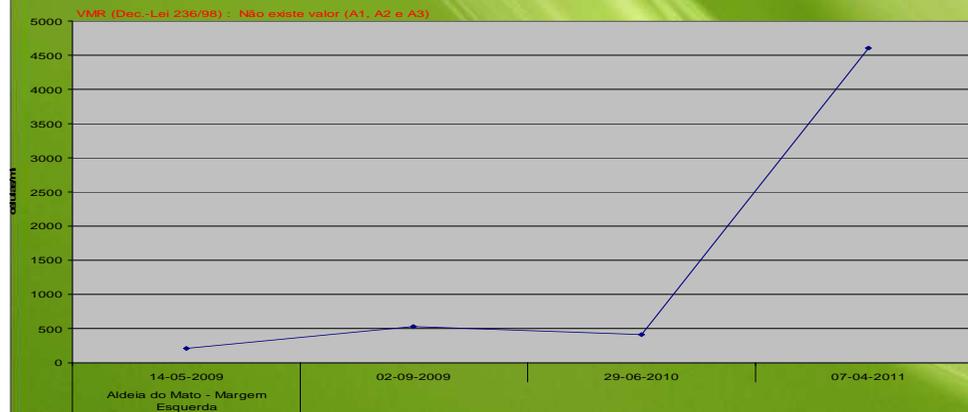


5- Ribeira da Aldeia do Mato

Coliformes Totais

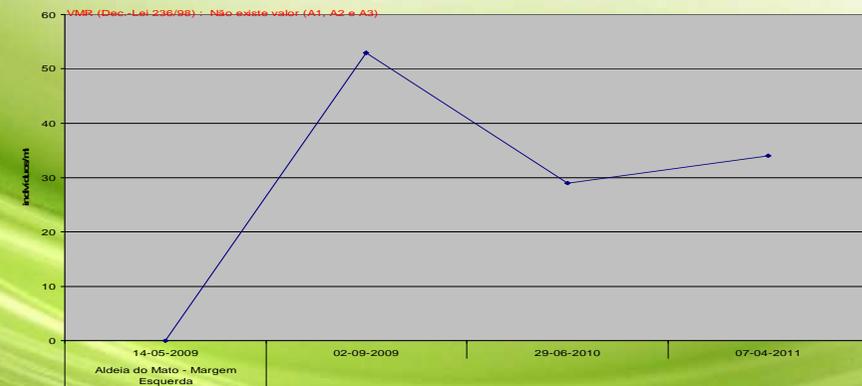


Fitoplâncton



Pontos de Colheita

Zooplâncton



Projecto Nascentes para a Vida



PLANOS DE MONITORIZAÇÃO

Definição das medidas a implementar ao nível da bacia afluente

- A qualidade da água das ribeiras e a água afluente à albufeira -

- Esta monitorização permitiu avaliar de forma continuada a qualidade da água das ribeiras



- A análise dos resultados, permite identificar situações de potencial risco, de modo a possibilitar medidas correctivas



- 28 de Junho de 2011 -
Obrigada pela Atenção