



MUNICÍPIO DA CHAMUSCA
DIVISÃO DE URBANISMO, PLANEAMENTO, OBRAS E AMBIENTE
SERVIÇOS URBANOS E AMBIENTE

RELATÓRIO DO PLANO DE MONITORIZAÇÃO DA QUALIDADE DE ÁGUAS SUPERFICIAIS DO ECO PARQUE DO RELVÃO

**RELATÓRIO FINAL DAS CAMPANHAS DE
MONITORIZAÇÃO - 2015**

Dezembro de 2015



MUNICÍPIO DA CHAMUSCA
DIVISÃO DE URBANISMO, PLANEAMENTO, OBRAS E AMBIENTE
SERVIÇOS URBANOS E AMBIENTE

1. Parâmetros da Campanha inicial de monitorização:

1. Alumínio	24. Salinidade
2. Arsénio	25. CE
3. Azoto Amoniacal	26. SDT
4. Azoto Kjeldhal	27. SAR
5. Bário	28. Selénio
6. Berílio	29. Sólidos Suspensos Totais
7. Boro	30. Sulfatos
8. Cádmio	31. Sódio
9. Cálcio	32. Vanádio
10. Chumbo	33. Zinco
11. Cloretos	34. pH
12. Cobalto	35. Coliformes fecais
13. Cobre	36. Temperatura
14. Crómio	37. Mercúrio Total
15. Estanho	38. Oxigénio Dissolvido
16. Ferro	39. Substâncias Tensoactivas
17. Fluoretos	40. Fósforo Total
18. Lítio	41. HAP
19. Magnésio	42. Bifenilospoliclorados (PCB)
20. Manganês	43. Cianetos Totais
21. Molibdénio	44. Carência Bioquímica de Oxigénio
22. Níquel	45. Clorofenóis
23. Nitratos	46. Ovos de Parasitas Intestinais

2. Parâmetros das Campanhas Bimestrais:

1. Alumínio	19. Nitratos
2. Arsénio	20. Salinidade
3. Bário	21. CE
4. Berílio	22. SDT
5. Boro	23. SAR
6. Cádmio	24. Selénio
7. Cálcio	25. Sódio
8. Chumbo	26. Sulfatos
9. Cloretos	27. Vanádio
10. Cobalto	28. Zinco
11. Cobre	29. Azoto Amoniacal
12. Crómio total	30. pH
13. Ferro	31. Temperatura
14. Lítio	32. Oxigénio Dissolvido
15. Magnésio	33. Fósforo Total
16. Manganês	34. Carência bioquímica de Oxigénio
17. Molibdénio	35. Cloretos
18. Níquel	



MUNICÍPIO DA CHAMUSCA
DIVISÃO DE URBANISMO, PLANEAMENTO, OBRAS E AMBIENTE
SERVIÇOS URBANOS E AMBIENTE

3. LOCALIZAÇÃO

A localização dos pontos a monitorizar encontra-se definida na Figura 1:



Figura 1- Localização dos pontos de monitorização das águas superficiais



MUNICÍPIO DA CHAMUSCA
DIVISÃO DE URBANISMO, PLANEAMENTO, OBRAS E AMBIENTE
SERVIÇOS URBANOS E AMBIENTE

4. PONTOS DE RECOLHA

4.1. PR01

4.1.1. DESCRIÇÃO DO PONTO DE RECOLHA

O ponto PR01 – localiza-se a Noroeste a jusante da futura instalação do CIVTRHI, no afluente da Ribeira do Vale da Vaca. Enquanto este não estiver em funcionamento caracteriza-se a situação inicial de referência da linha de água (Figura 2).

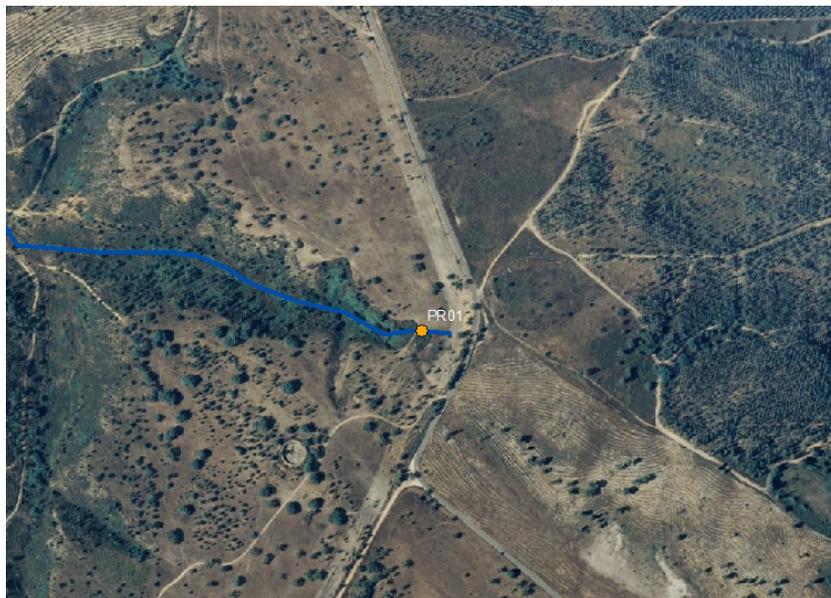


Figura 2- Localização do ponto de monitorização PR01



Figura 3 - Local de recolha do ponto de monitorização PR01



MUNICÍPIO DA CHAMUSCA
DIVISÃO DE URBANISMO, PLANEAMENTO, OBRAS E AMBIENTE
SERVIÇOS URBANOS E AMBIENTE

4.1.2. INCUMPRIMENTOS OBTIDOS

PR01 - As análises da amostra não apresentam incumprimentos.

4.1.3. DISCUSSÃO DE RESULTADOS

As análises da amostra não apresentam incumprimentos na campanha inicial realizada em Abril nem posteriormente na de Outubro.

Não foi possível efetuar a totalidade das recolhas programadas, dado que a linha de água escolhida para os trabalhos de monitorização apresentou-se seca em Junho e Agosto.



MUNICÍPIO DA CHAMUSCA
DIVISÃO DE URBANISMO, PLANEAMENTO, OBRAS E AMBIENTE
SERVIÇOS URBANOS E AMBIENTE

4.2. PR02

4.2.1. DESCRIÇÃO DO PONTO DE RECOLHA

O ponto PR02 – localiza-se a Nor-Noroeste a jusante da Fase I e a jusante da Fase II na Ribeira da Carregueirinha (Figura 4).

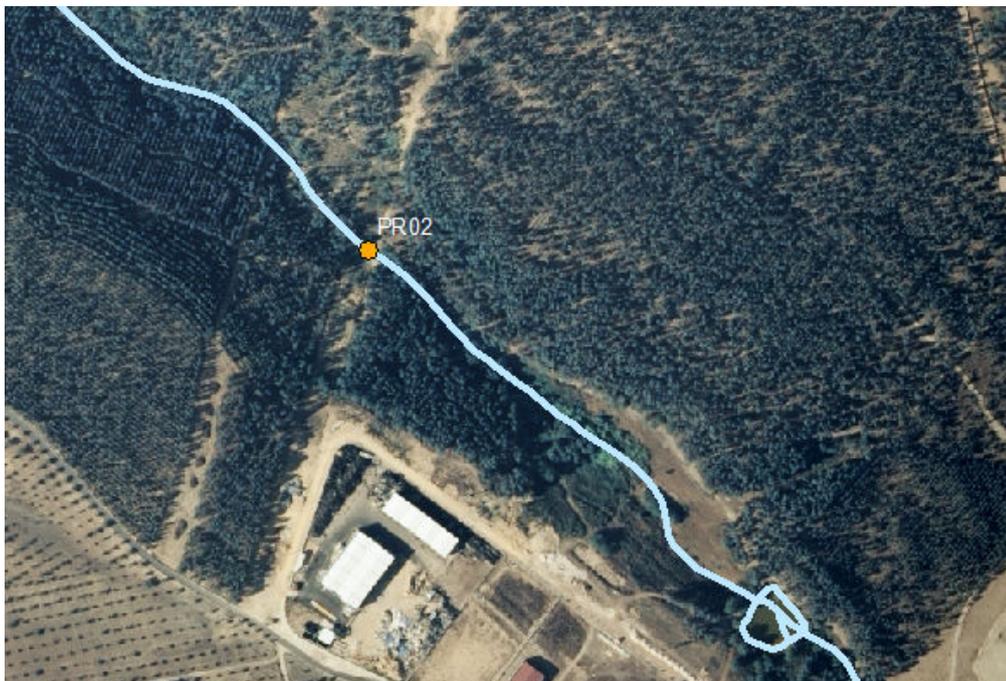


Figura 4 - Localização do ponto de monitorização PR02

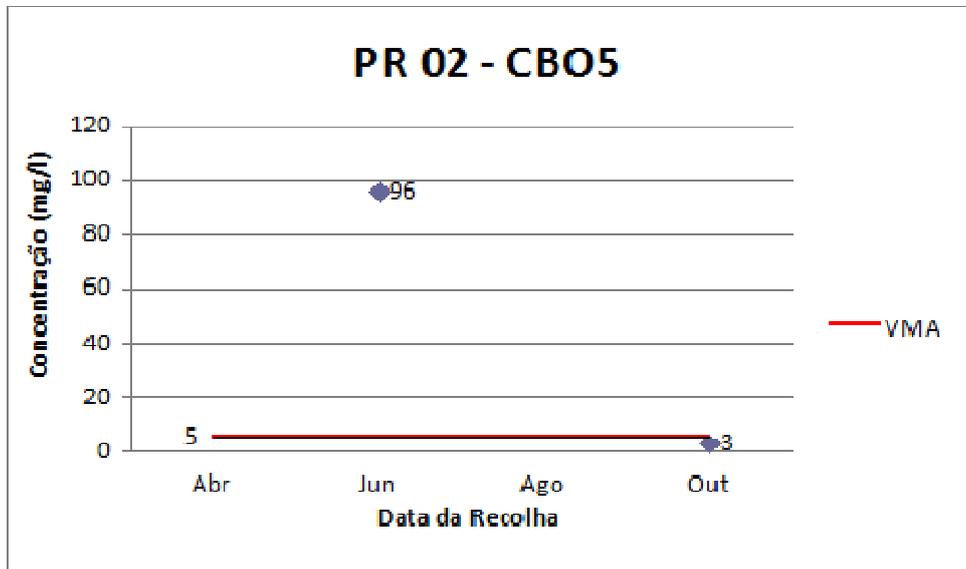
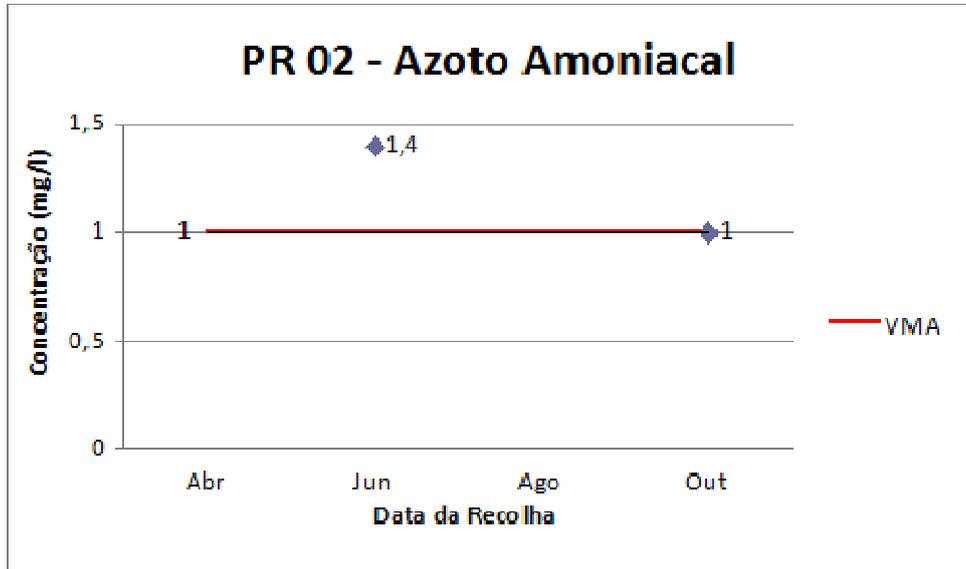


Figura 5 - Local de recolha do ponto de monitorização PR02



MUNICÍPIO DA CHAMUSCA
DIVISÃO DE URBANISMO, PLANEAMENTO, OBRAS E AMBIENTE
SERVIÇOS URBANOS E AMBIENTE

4.2.2. INCUMPRIMENTOS OBTIDOS





MUNICÍPIO DA CHAMUSCA
DIVISÃO DE URBANISMO, PLANEAMENTO, OBRAS E AMBIENTE
SERVIÇOS URBANOS E AMBIENTE

4.2.3. DISCUSSÃO DE RESULTADOS

PR02 – Relativamente ao Azoto Amoniacal apresenta um valor ligeiramente superior ao regulamentado, na campanha de Junho.

Neste ponto de recolha verificou-se uma presença bastante elevada de CBO₅ na campanha realizada em Junho.

Em Abril não foi realizada a monitorização neste ponto de recolha devido ao acesso estar congestionado e em Agosto não foi possível fazer a recolha programada, dado que a linha de água escolhida para os trabalhos de monitorização apresentou-se seca.

Este ponto de recolha situa-se a jusante do ponto PR03 pelo que os resultados poderão ser comparáveis.



MUNICÍPIO DA CHAMUSCA
DIVISÃO DE URBANISMO, PLANEAMENTO, OBRAS E AMBIENTE
SERVIÇOS URBANOS E AMBIENTE

4.3. PR03

4.3.1. DESCRIÇÃO DO PONTO DE RECOLHA

O ponto PR03 – localiza-se a Noroeste a jusante da rede pluvial da Fase II na descarga da Lagoa da Ribeira da Carregueirinha. É neste ponto que vão confluir todas as águas pluviais deste loteamento (Figura 6).



Figura 6- Localização do ponto de monitorização PR03

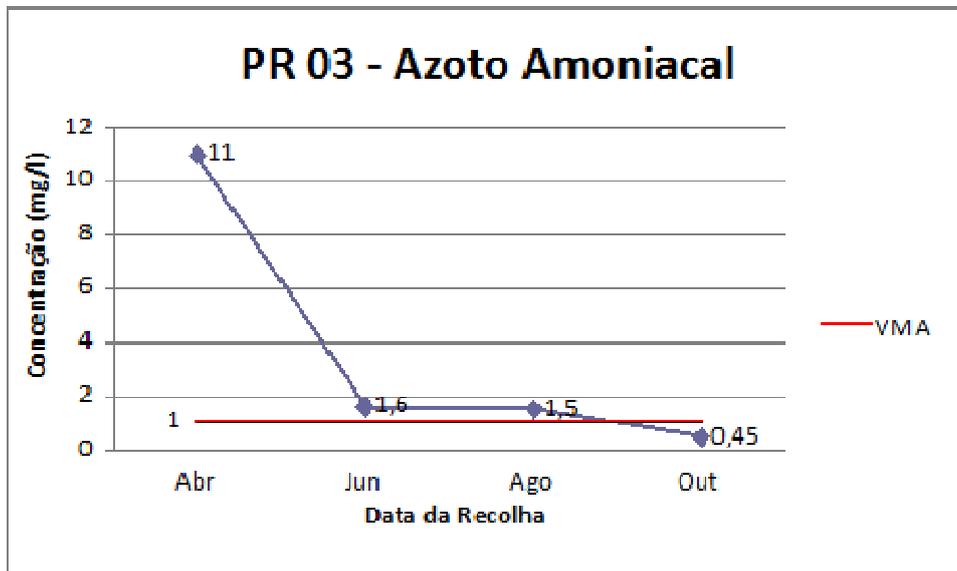
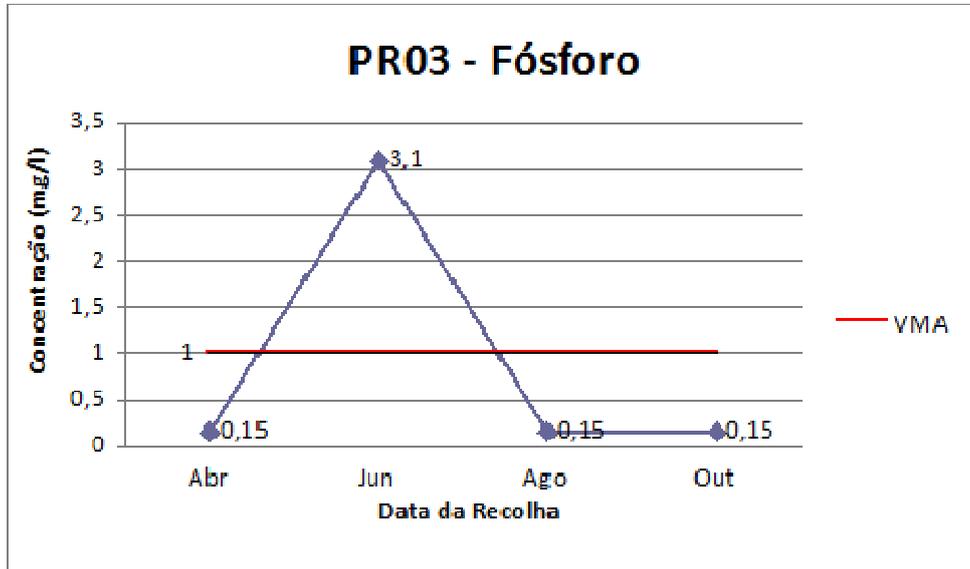


Figura 7- Local de recolha do ponto de monitorização PR03



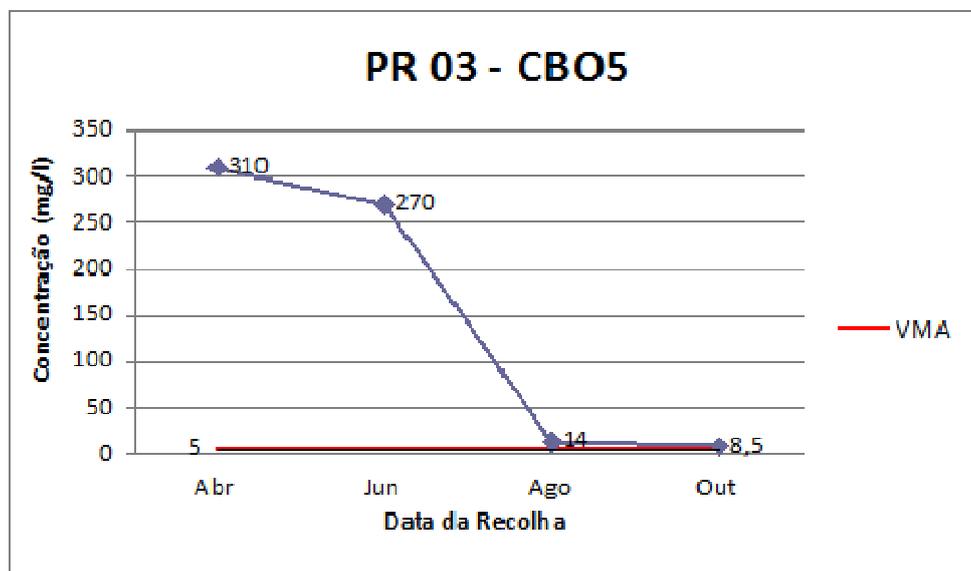
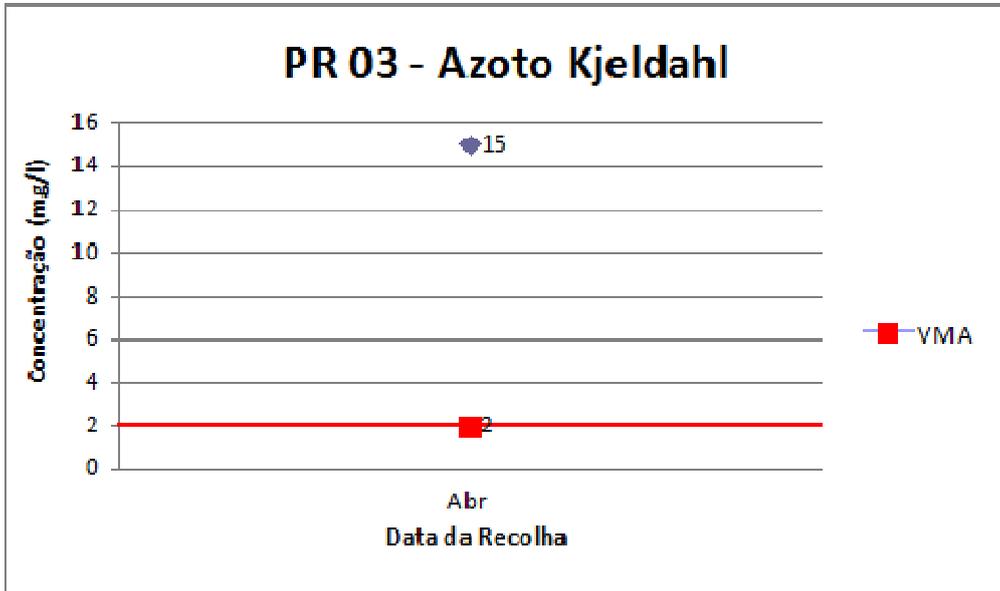
MUNICÍPIO DA CHAMUSCA
DIVISÃO DE URBANISMO, PLANEAMENTO, OBRAS E AMBIENTE
SERVIÇOS URBANOS E AMBIENTE

4.3.2. INCUMPRIMENTOS OBTIDOS



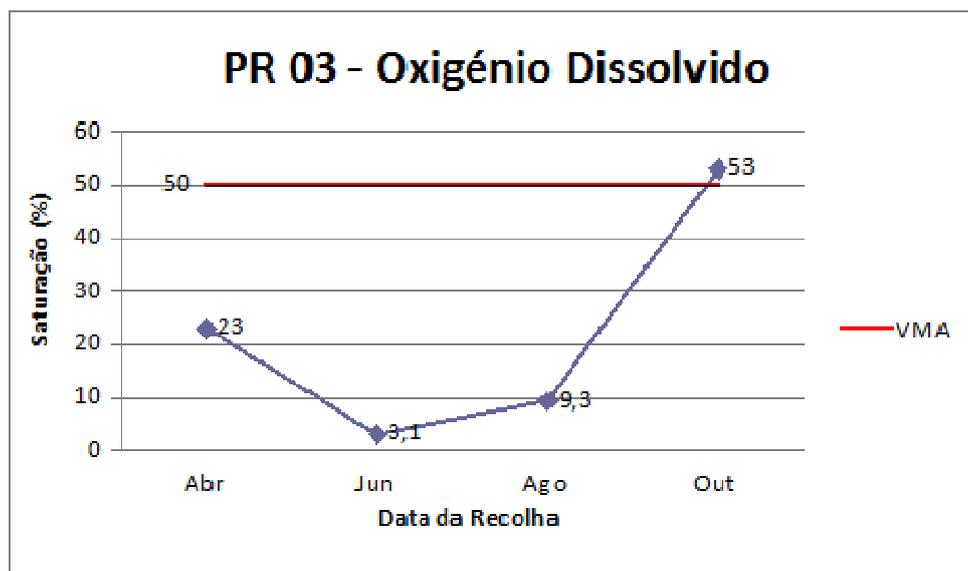
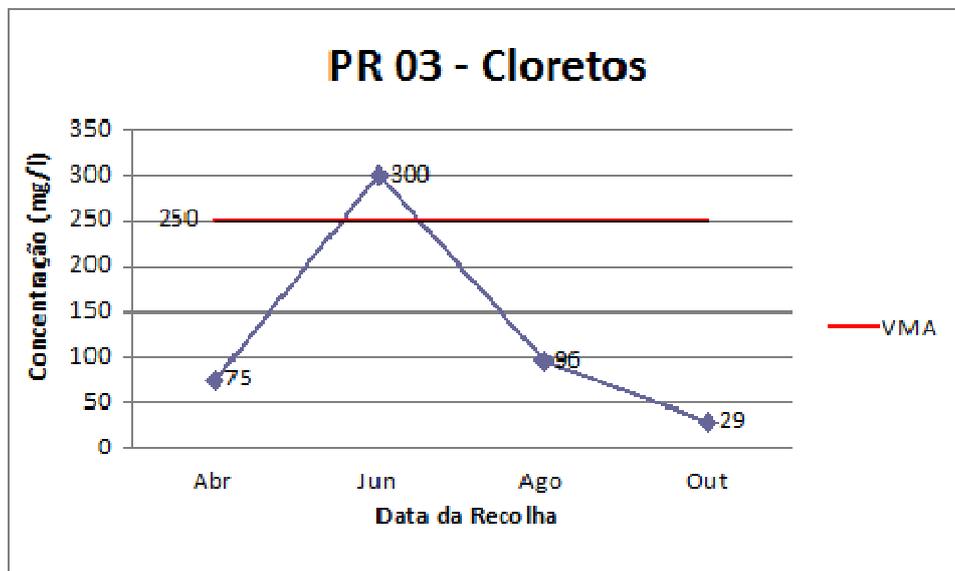


MUNICÍPIO DA CHAMUSCA
DIVISÃO DE URBANISMO, PLANEAMENTO, OBRAS E AMBIENTE
SERVIÇOS URBANOS E AMBIENTE





MUNICÍPIO DA CHAMUSCA
DIVISÃO DE URBANISMO, PLANEAMENTO, OBRAS E AMBIENTE
SERVIÇOS URBANOS E AMBIENTE



4.3.3. DISCUSSÃO DE RESULTADOS

PR03 - Os incumprimentos registados no que diz respeito ao Fósforo e aos Cloretos verificou-se que em Junho o valor máximo admissível foi ultrapassado, sendo uma situação pontual.



MUNICÍPIO DA CHAMUSCA
DIVISÃO DE URBANISMO, PLANEAMENTO, OBRAS E AMBIENTE
SERVIÇOS URBANOS E AMBIENTE

Em relação à Carência Bioquímica de Oxigénio (CBO₅) registou-se incumprimento em todos os meses, sendo que em Abril e Junho apresenta valores bastante elevados.

Relativamente ao Azoto Amoniacal apresenta valores superiores aos admissíveis nos meses Abril, Junho e Agosto, sendo a campanha inicial o valor mais elevado.

Quanto ao Azoto Kjeldahl só foi analisado na campanha inicial de Abril, apresentando valores superiores aos admissíveis.

Em relação ao Oxigénio Dissolvido apresenta valores inferiores a 50% nas campanhas de Abril, Junho e Agosto, o que se traduz numa carência de oxigénio.



MUNICÍPIO DA CHAMUSCA
DIVISÃO DE URBANISMO, PLANEAMENTO, OBRAS E AMBIENTE
SERVIÇOS URBANOS E AMBIENTE

4.4. PR04

4.4.1. DESCRIÇÃO DO PONTO DE RECOLHA

O ponto PR04 localiza-se dentro dos limites da propriedade da instalação do SISAV, num afluente da Ribeira das Fontainhas (Figura 8).

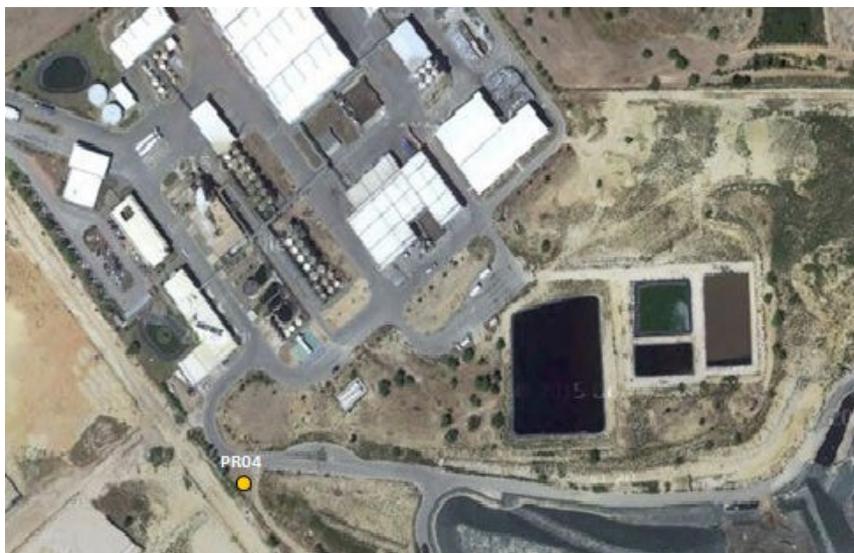


Figura 8- Localização do ponto de monitorização PR04



Figura 9- Local de recolha do ponto de monitorização PR04



MUNICÍPIO DA CHAMUSCA
DIVISÃO DE URBANISMO, PLANEAMENTO, OBRAS E AMBIENTE
SERVIÇOS URBANOS E AMBIENTE

4.4.2. INCUMPRIMENTOS OBTIDOS

PR04 - As análises da amostra não apresentam incumprimentos na única campanha realizada, a de Outubro.

Não foi possível efetuar a totalidade das recolhas programadas, dado que a linha de água escolhida para os trabalhos de monitorização apresentou-se seca em Abril, Junho e Agosto.

4.4.3. DISCUSSÃO DE RESULTADOS

PR04 – As análises da amostra não apresentam incumprimentos na campanha de Outubro.



MUNICÍPIO DA CHAMUSCA
DIVISÃO DE URBANISMO, PLANEAMENTO, OBRAS E AMBIENTE
SERVIÇOS URBANOS E AMBIENTE

4.5. PR05

4.5.1. DESCRIÇÃO DO PONTO DE RECOLHA

O ponto PR05 – localiza-se a Nor-Nordeste a jusante da Instalação do SISAV, num afluente da Ribeira das Fontainhas (Figura 10).



Figura 10- Localização do ponto de monitorização PR05

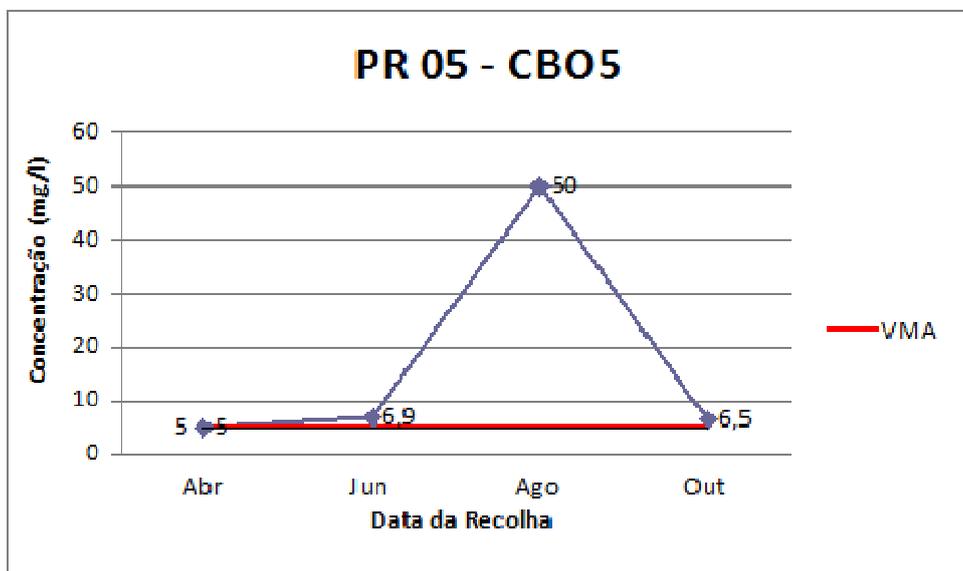
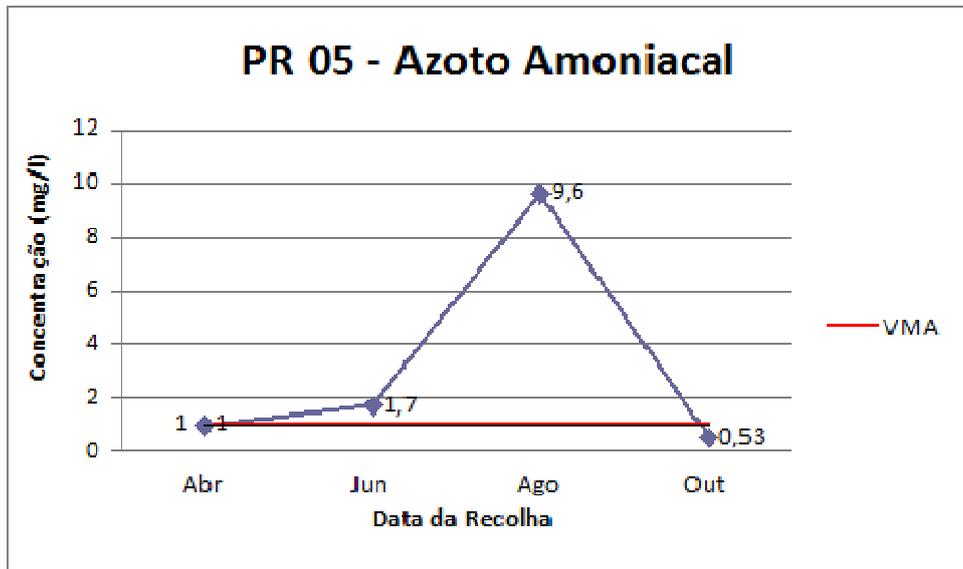


Figura 11- Local de recolha do ponto de monitorização PR05



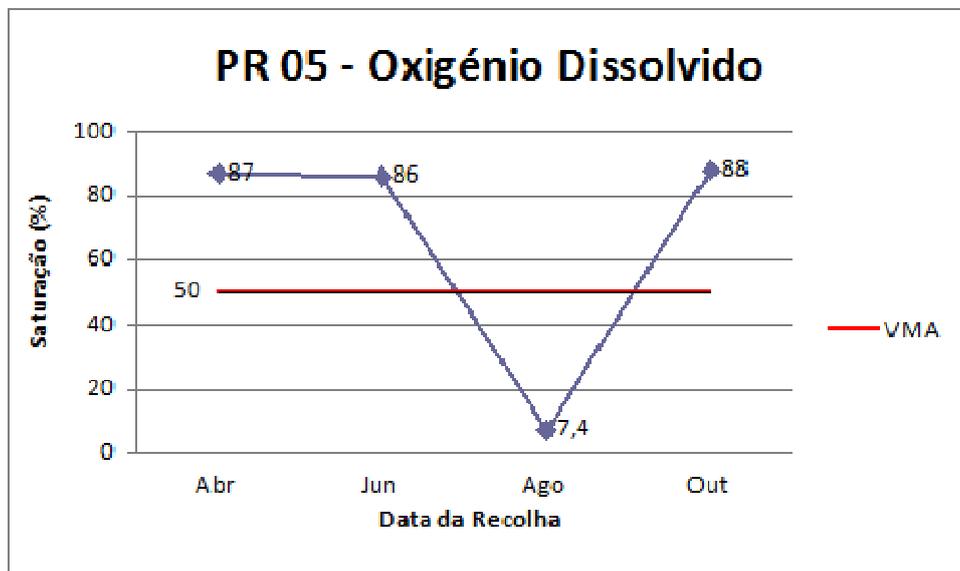
MUNICÍPIO DA CHAMUSCA
DIVISÃO DE URBANISMO, PLANEAMENTO, OBRAS E AMBIENTE
SERVIÇOS URBANOS E AMBIENTE

4.5.2. INCUMPRIMENTOS OBTIDOS





MUNICÍPIO DA CHAMUSCA
DIVISÃO DE URBANISMO, PLANEAMENTO, OBRAS E AMBIENTE
SERVIÇOS URBANOS E AMBIENTE



4.5.3. DISCUSSÃO DE RESULTADOS

PR05 - Os incumprimentos registados foram o Azoto Amoniacal, CBO₅ e Oxigénio Dissolvido na campanha de Agosto tendo apresentado valores elevados.

Nas campanha de Junho os valores do Azoto Amoniacal e o do CBO₅ ultrapassaram ligeiramente os valores regulamentares, tendo também na campanha de Outubro se verificado a presença de CBO₅ superior ao regulamentado.



MUNICÍPIO DA CHAMUSCA
DIVISÃO DE URBANISMO, PLANEAMENTO, OBRAS E AMBIENTE
SERVIÇOS URBANOS E AMBIENTE

4.6. PR06

4.6.1. DESCRIÇÃO DO PONTO DE RECOLHA

O ponto PR06 – localiza-se a Norte e a jusante da instalação da ECODEAL, num afluente da Ribeira das Fontainhas (Figura 12).



Figura 12- Localização do ponto de monitorização PR06

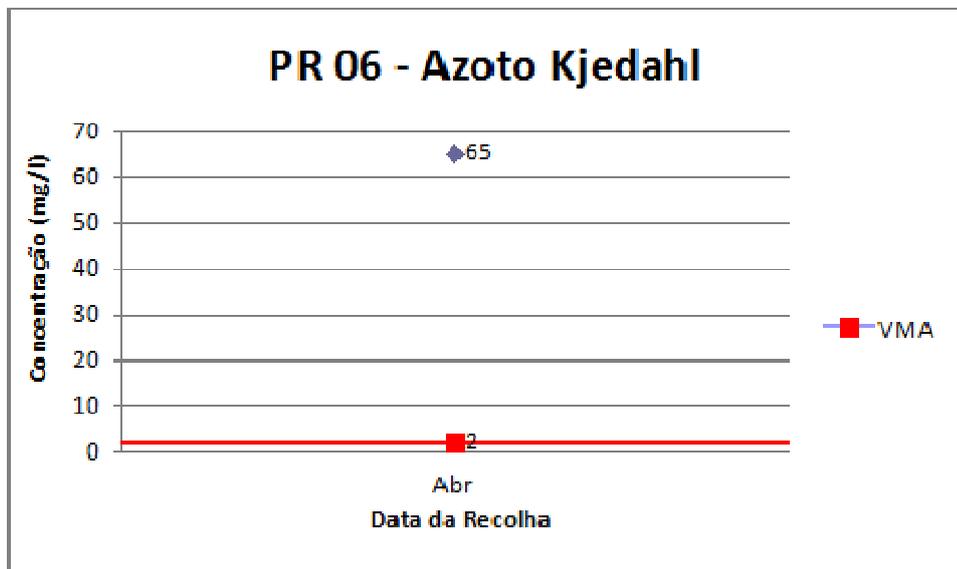
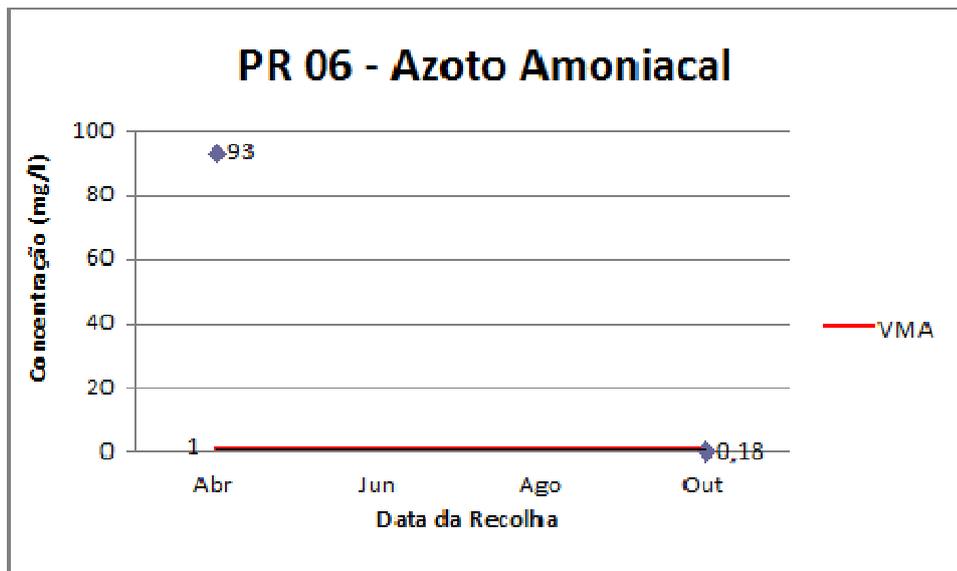


Figura 13- Local de recolha do ponto de monitorização PR06



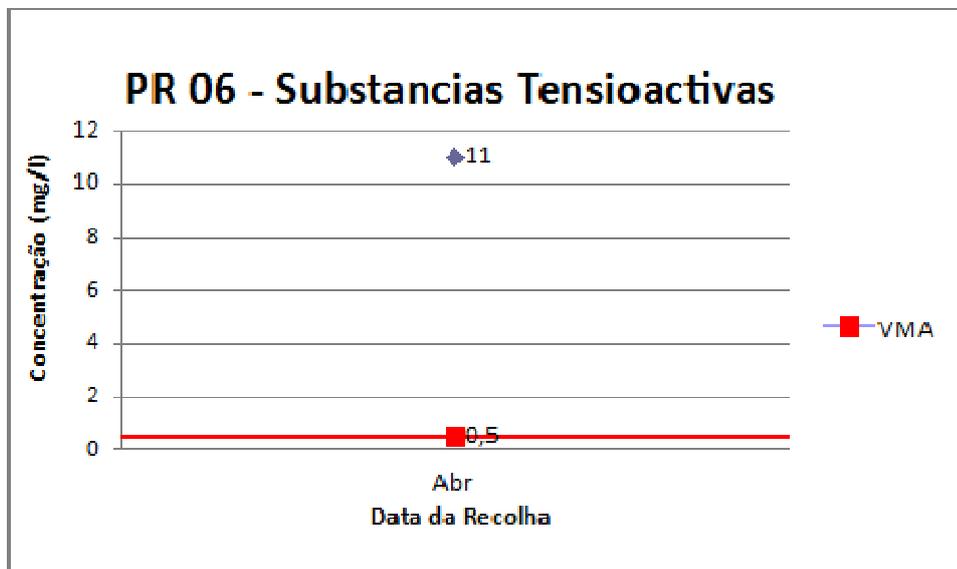
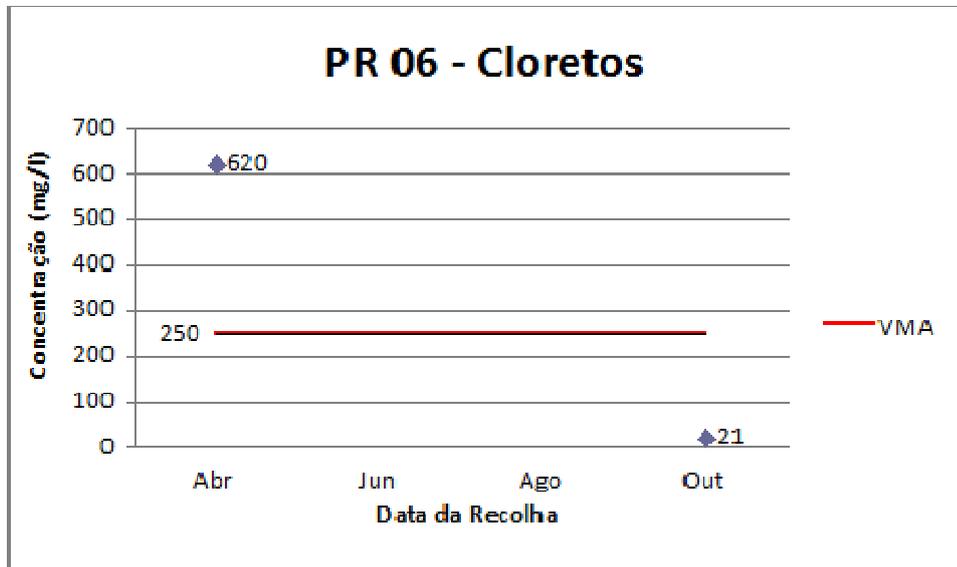
MUNICÍPIO DA CHAMUSCA
DIVISÃO DE URBANISMO, PLANEAMENTO, OBRAS E AMBIENTE
SERVIÇOS URBANOS E AMBIENTE

4.6.2. INCUMPRIMENTOS OBTIDOS





MUNICÍPIO DA CHAMUSCA
DIVISÃO DE URBANISMO, PLANEAMENTO, OBRAS E AMBIENTE
SERVIÇOS URBANOS E AMBIENTE





MUNICÍPIO DA CHAMUSCA
DIVISÃO DE URBANISMO, PLANEAMENTO, OBRAS E AMBIENTE
SERVIÇOS URBANOS E AMBIENTE

4.6.3. DISCUSSÃO DE RESULTADOS

PRO6 – Em relação ao Azoto Kjeldahl e às Substâncias Tensioactivas apenas se realizou a recolha em Abril de 2015, e estes apresentam valores muito elevados.

Relativamente ao Azoto Amoniaco e aos Cloretos, apresentam valores bastante elevados na campanha de Abril e dentro dos valores admissíveis em Outubro. Não foi possível efetuar a totalidade das recolhas programadas, dado que a linha de água escolhida para os trabalhos de monitorização apresentou-se seca em Junho e Agosto.

Na altura da recolha de Abril a linha de água apresentava-se curva e com cheiro a cloro.



MUNICÍPIO DA CHAMUSCA
DIVISÃO DE URBANISMO, PLANEAMENTO, OBRAS E AMBIENTE
SERVIÇOS URBANOS E AMBIENTE

4.7.PR07

4.7.1.DESCRICÃO DO PONTO DE RECOLHA

O ponto PR07 – localiza-se a Este e a jusante da instalação da RESITEJO, na Ribeira das Fontainhas (Figura 14).



Figura 14- Localização do ponto de monitorização PR07

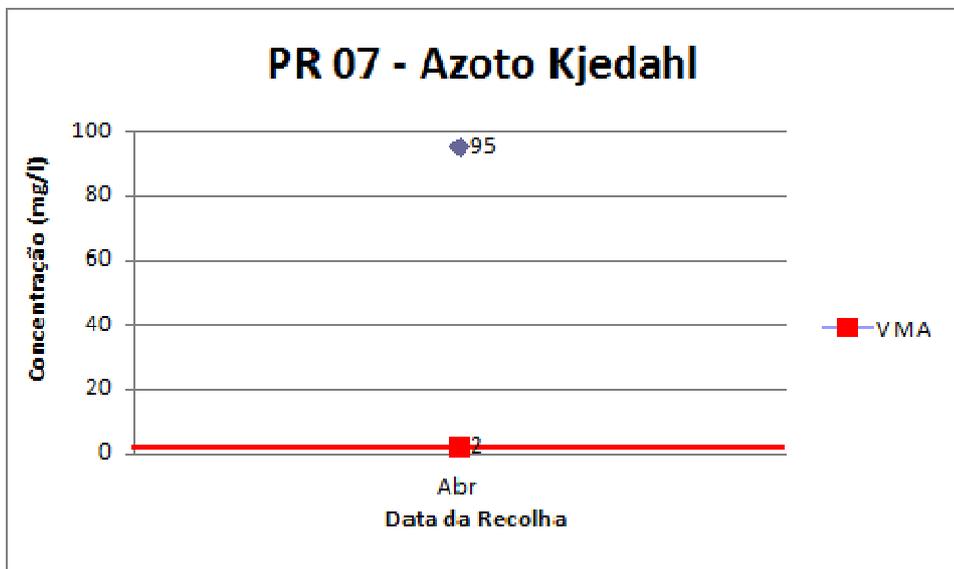
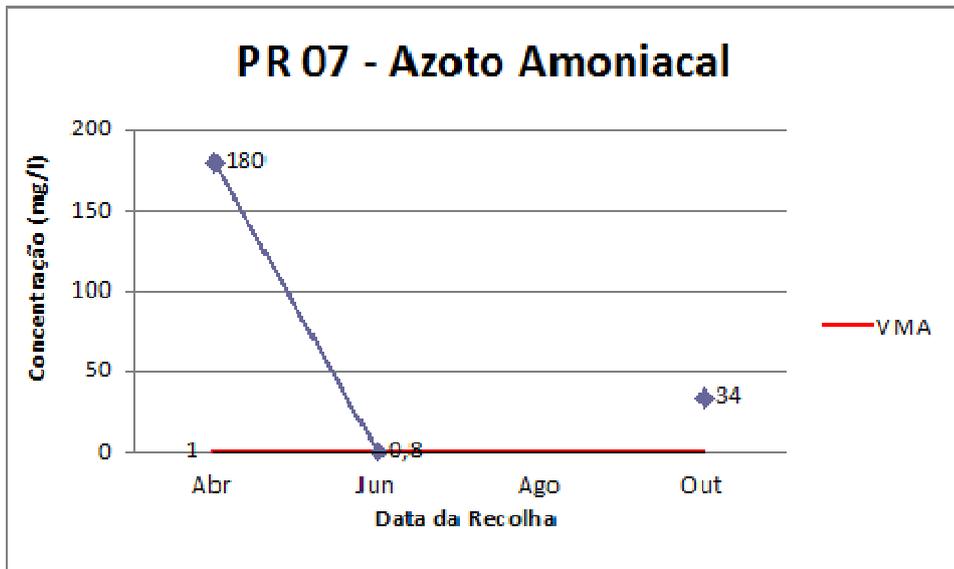




MUNICÍPIO DA CHAMUSCA
DIVISÃO DE URBANISMO, PLANEAMENTO, OBRAS E AMBIENTE
SERVIÇOS URBANOS E AMBIENTE

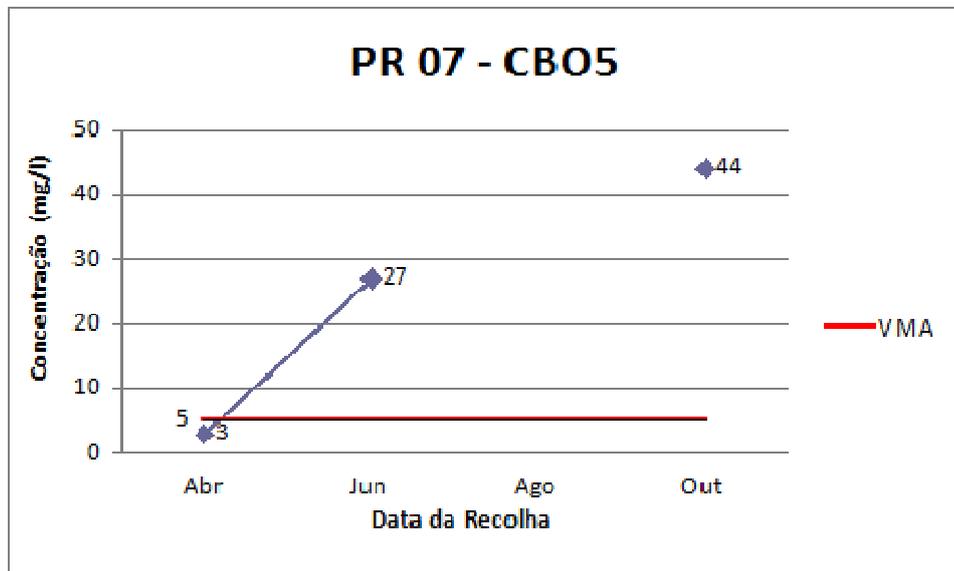
Figura 15- Local de recolha do ponto de monitorização PR07

4.7.2. INCUMPRIMENTOS OBTIDOS





MUNICÍPIO DA CHAMUSCA
DIVISÃO DE URBANISMO, PLANEAMENTO, OBRAS E AMBIENTE
SERVIÇOS URBANOS E AMBIENTE



4.7.3. DISCUSSÃO DE RESULTADOS

PR07 – Relativamente ao Azoto Amoniacal verificou-se a presença bastante elevada na campanha inicial de Abril e um valor superior ao permitido em Outubro.

Quanto ao CBO5 apresentou valores elevados em Junho e Outubro.

No mês de Agosto não foi possível efectuar a totalidade das recolhas programadas, dado que a linha de água escolhida para os trabalhos de monitorização apresentou-se seca.

Em relação ao Azoto Kjeldahl, as análises só foram realizadas na campanha inicial de Abril e verificou-se um valor bastante elevado ao permitido.



MUNICÍPIO DA CHAMUSCA
DIVISÃO DE URBANISMO, PLANEAMENTO, OBRAS E AMBIENTE
SERVIÇOS URBANOS E AMBIENTE

4.8. PR08

4.8.1. DESCRIÇÃO DO PONTO DE RECOLHA

O ponto PR08 – localiza-se a Norte e a jusante da instalação da RIBTEJO, na Ribeira das Lamas (Figura 16).



Figura 16- Localização do ponto de monitorização PR08

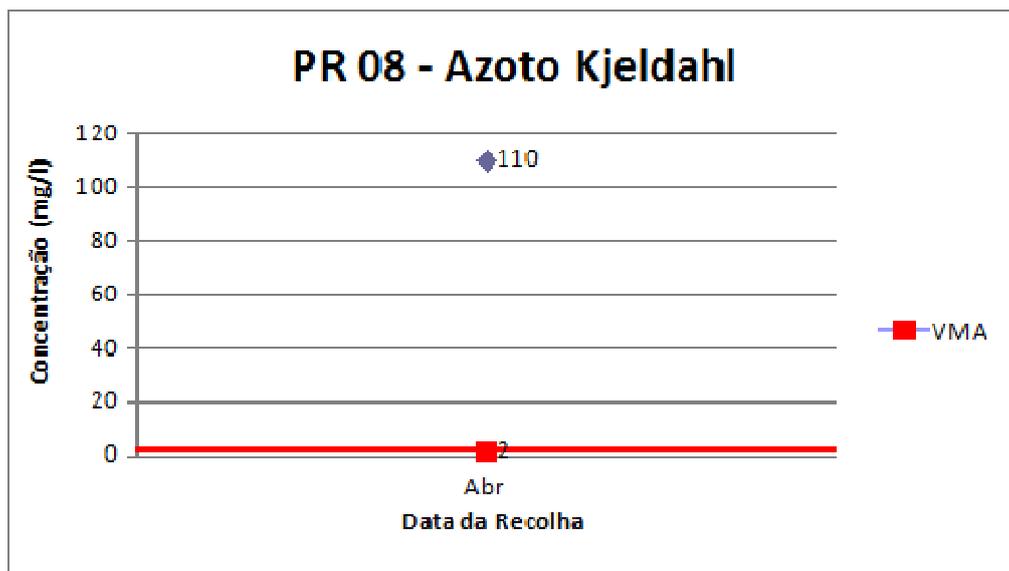
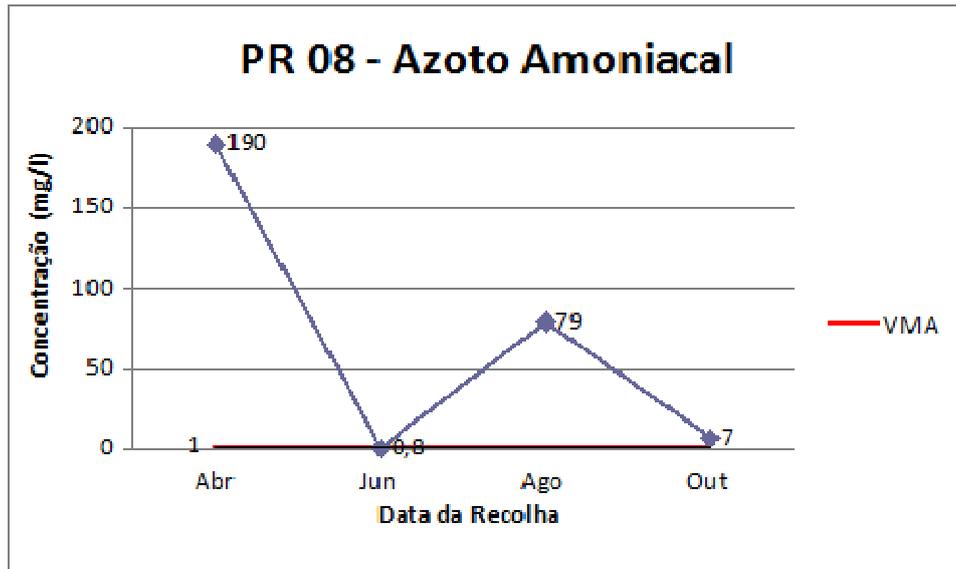




MUNICÍPIO DA CHAMUSCA
DIVISÃO DE URBANISMO, PLANEAMENTO, OBRAS E AMBIENTE
SERVIÇOS URBANOS E AMBIENTE

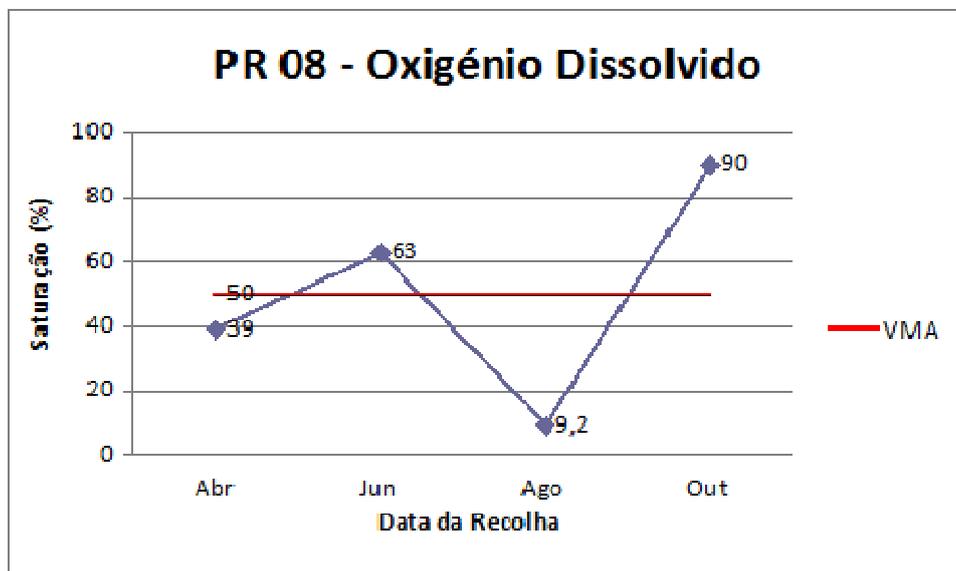
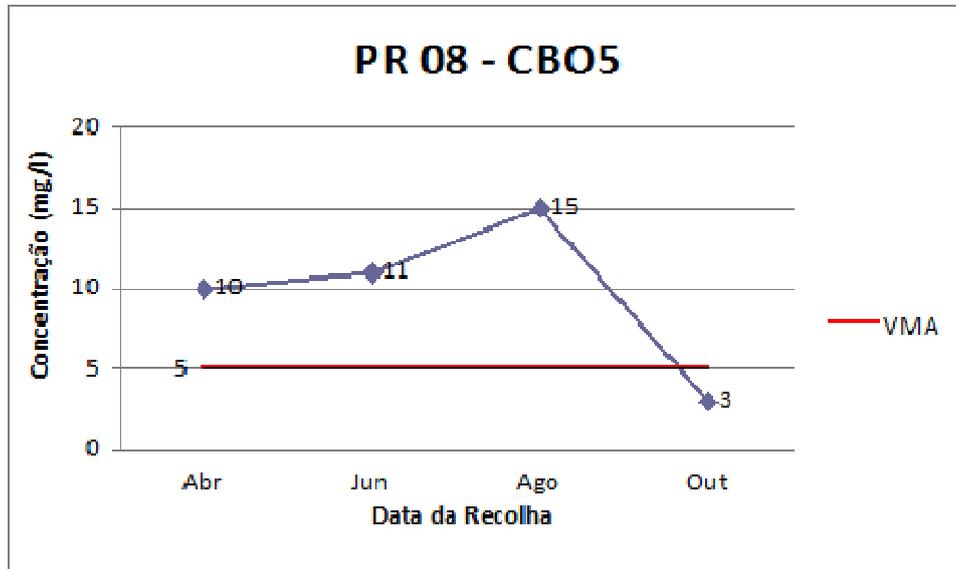
Figura 17- Local de recolha do ponto de monitorização PR08

4.8.2. INCUMPRIMENTOS OBTIDOS



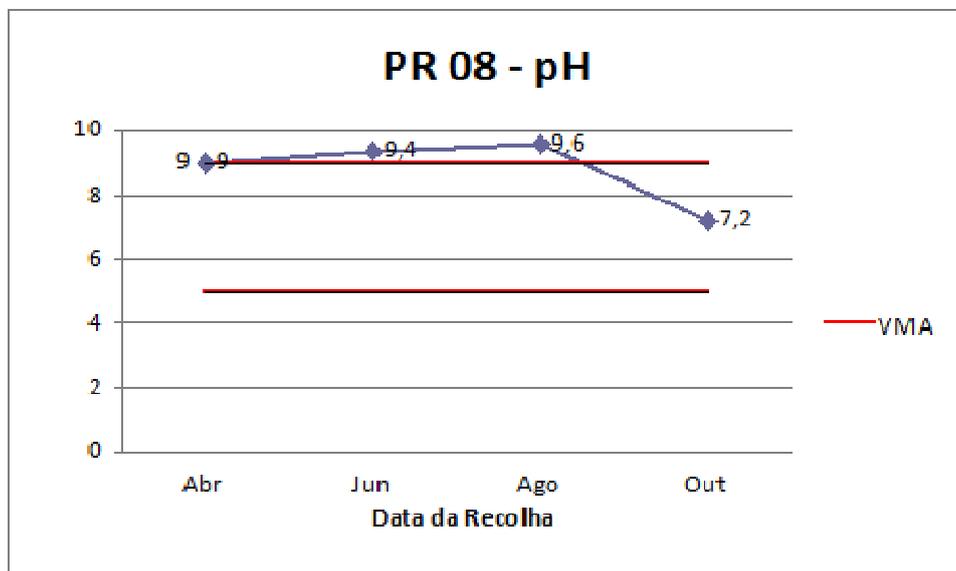
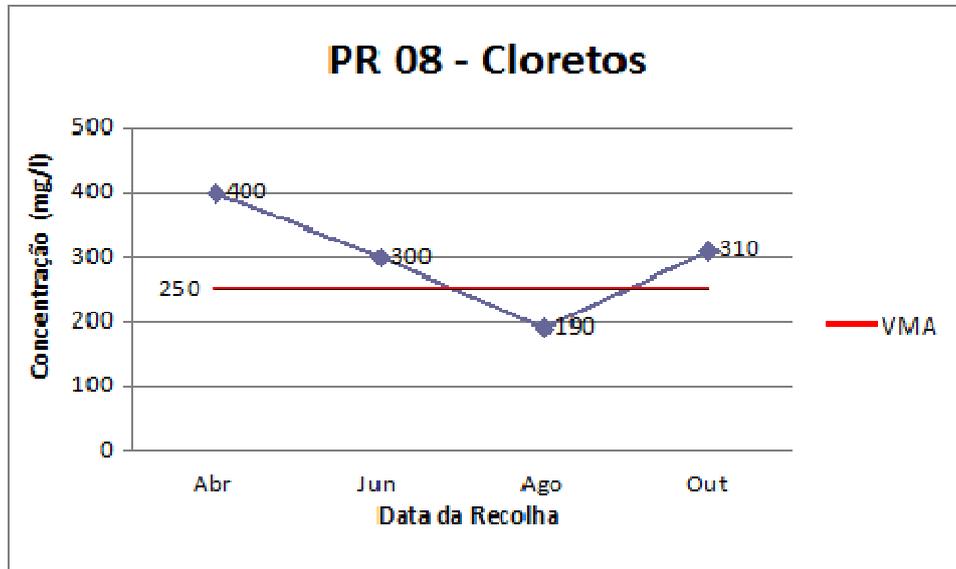


MUNICÍPIO DA CHAMUSCA
DIVISÃO DE URBANISMO, PLANEAMENTO, OBRAS E AMBIENTE
SERVIÇOS URBANOS E AMBIENTE





MUNICÍPIO DA CHAMUSCA
DIVISÃO DE URBANISMO, PLANEAMENTO, OBRAS E AMBIENTE
SERVIÇOS URBANOS E AMBIENTE





MUNICÍPIO DA CHAMUSCA
DIVISÃO DE URBANISMO, PLANEAMENTO, OBRAS E AMBIENTE
SERVIÇOS URBANOS E AMBIENTE

4.8.3. DISCUSSÃO DE RESULTADOS

PR08 – Em relação ao Azoto Amoniacal este apresenta valores superiores aos regulamentados, exceptuando em Junho, sendo os campanha inicial bastante elevados.

Quanto ao Azoto Kjehahl só foram realizadas análises na campanha inicial, registando valores bastante superiores ao permitido por lei.

Relativamente ao CBO₅ apresenta valores superiores aos regulamentados em todas as campanhas, à excepção da campanha realizada em Outubro.

Em relação ao Oxigénio Dissolvido apresenta valores inferiores a 50% nos meses de Abril e Agosto, o que se traduz numa carência de oxigénio.

Quanto aos Cloretos apresenta valores superiores aos regulamentados em todas as campanhas, à excepção da campanha realizada em Agosto.

Relativamente ao pH regista valores ligeiramente superiores aos regulamentados nas campanhas de Junho e Agosto.



MUNICÍPIO DA CHAMUSCA
DIVISÃO DE URBANISMO, PLANEAMENTO, OBRAS E AMBIENTE
SERVIÇOS URBANOS E AMBIENTE

5. CONCLUSÕES

Pelas campanhas já realizadas e relativamente aos objectivos ambientais de qualidade mínima de acordo com os valores máximos admissíveis (VMA), estabelecido no Decreto-Lei nº 236/98 de 1 de Agosto (Anexo XXI), conclui-se o seguinte:

PR01 - As análises das amostras não apresentam incumprimentos na campanha inicial realizada em Abril nem posteriormente na de Outubro. Não foi possível efetuar a totalidade das recolhas programadas, dado que a linha de água escolhida para os trabalhos de monitorização apresentou-se seca em Junho e Agosto.

PR02 – Relativamente ao Azoto Amoniacal apresenta um valor ligeiramente superior ao regulamentado, na campanha de Junho.

Neste ponto de recolha verificou-se uma presença bastante elevada de CBO5 na campanha realizada em Junho.

Em Abril não foi realizada a monitorização neste ponto de recolha e em Agosto não foi possível fazer a recolha programada, dado que a linha de água escolhida para os trabalhos de monitorização apresentou-se seca.

Este ponto de recolha situa-se a jusante do ponto PR03 pelo que os resultados poderão ser comparáveis.

PR03 - Os incumprimentos registados no que diz respeito ao Fósforo e aos Cloretos verificou-se que em Junho o valor máximo admissível foi ultrapassado, sendo uma situação pontual.

Em relação à Carência Bioquímica de Oxigénio (CBO₅) registou-se incumprimento em todos os meses, sendo que em Abril e Junho apresenta valores bastante elevados.

Relativamente ao Azoto Amoniacal apresenta valores superiores aos admissíveis nos meses Abril, Junho e Agosto, sendo a campanha inicial o valor mais elevado.



MUNICÍPIO DA CHAMUSCA
DIVISÃO DE URBANISMO, PLANEAMENTO, OBRAS E AMBIENTE
SERVIÇOS URBANOS E AMBIENTE

Quanto ao Azoto Kjeldahl só foi analisado na campanha inicial de Abril, apresentando valores superiores aos admissíveis.

Em relação ao Oxigénio Dissolvido apresenta valores inferiores a 50% nas campanhas de Abril, Junho e Agosto, o que se traduz numa carência de oxigénio. Por outro lado percentagens superiores a 100% poderão ser também prejudiciais ao meio envolvente.

Em Abril foi realizada uma análise a montante da lagoa e não foram registados incumprimentos. Os incumprimentos detetados no ponto PR03 podem estar relacionados com a descarga realizada em Março pela empresa Enviroil.

PR04 - As análises da amostra não apresentam incumprimentos na única campanha realizada, a de Outubro.

Não foi possível efectuar as recolhas programadas dado que a linha de água escolhida para os trabalhos de monitorização apresentou-se seca em Abril, Junho e Agosto.

PR05 - Os incumprimentos registados foram o Azoto Amoniacal, CBO₅ e Oxigénio Dissolvido na campanha de Agosto tendo apresentado valores elevados.

Nas campanhas de Junho e Outubro, o Azoto Amoniacal e o CBO₅ ultrapassaram ligeiramente os valores regulamentares.

PR06 – Em relação ao Azoto Kjeldahl e às Substâncias Tensioactivas apenas se realizou a recolha em Abril de 2015, e estes apresentam valores muito elevados.

Relativamente ao Azoto Amoniacal e aos Cloretos, apresentam valores bastante elevados na campanha de Abril e dentro dos valores admissíveis em Outubro. Não foi possível efectuar a totalidade das recolhas programadas, dado que a linha de água escolhida para os trabalhos de monitorização apresentou-se seca em Junho e Agosto.

Na altura da recolha de Abril a linha de água apresentava-se curva e com cheiro a cloro.



MUNICÍPIO DA CHAMUSCA
DIVISÃO DE URBANISMO, PLANEAMENTO, OBRAS E AMBIENTE
SERVIÇOS URBANOS E AMBIENTE

PR07 – Relativamente ao Azoto Amoniacal verificou-se a presença bastante elevada na campanha inicial de Abril e um valor superior ao permitido em Outubro.

Quanto ao CBO5 apresentou valores elevados em Junho e Outubro.

No mês de Agosto não foi possível efectuar a totalidade das recolhas programadas, dado que a linha de água escolhida para os trabalhos de monitorização apresentou-se seca.

Em relação ao Azoto Kjeldahl, as análises só foram realizadas na campanha inicial de Abril e verificou-se um valor bastante elevado ao permitido.

PR08 – Em relação ao Azoto Amoniacal este apresenta valores superiores aos regulamentados, exceptuando em Junho, sendo os campanha inicial bastante elevados.

Quanto ao Azoto Kjeldahl só foram realizadas análises na campanha inicial, registando valores bastante superiores ao permitido por lei.

Relativamente ao CBO₅ apresenta valores superiores aos regulamentados em todas as campanhas, à excepção da campanha realizada em Outubro.

Em relação ao Oxigénio Dissolvido apresenta valores inferiores a 50% nas campanhas de Abril e Agosto, o que se traduz numa carência de oxigénio.

Quanto aos Cloretos apresenta valores superiores aos regulamentados em todas as campanhas, à excepção da campanha realizada em Agosto.

Relativamente ao pH regista valores ligeiramente superiores aos regulamentados nas campanhas de Junho e Agosto.

Em conclusão, pode-se verificar que é comum em quase todas as amostras os mesmos incumprimentos (CBO₅, Azoto Amoniacal e Azoto Kjeldahl) relativamente aos objectivos ambientais de qualidade mínima para as águas superficiais.

Devido ao excesso de matéria orgânica (talvez devido a descargas de efluentes sobre as ribeiras) a quantidade de oxigénio consumido na sua degradação é bastante elevada, assim o oxigénio escasseia e essa degradação provoca a libertação de azoto.



MUNICÍPIO DA CHAMUSCA
DIVISÃO DE URBANISMO, PLANEAMENTO, OBRAS E AMBIENTE
SERVIÇOS URBANOS E AMBIENTE

Este processo é o que pode ter traduzido a abundância de azoto e a carência de oxigénio nos pontos de amostra **PR02, PR03, PR06, PR05, PR07 e PR08**.

No Verão quando as disponibilidades hídricas são menores e em consequência diminui a capacidade de diluição e de rearejamento dos cursos de água, podendo ser a origem da deficiente percentagem de oxigénio dissolvido que apresentam os pontos de amostra **PR02, PR03, PR05 e PR08**.

Nos pontos de amostra **PR03, PR06 e PR08** verifica-se a presença elevada de cloretos apesar ser pontual, estes são um dos parâmetros da composição típica dos lixiviados.

No dia das recolhas a bacia de lixiviados da Resitejo estava quase a transbordar, e com a precipitação mais intensa pode alcançar os cursos de água mais próximos.

Também as descargas de águas residuais domésticas podem provocar um elevado teor em cloreto nas águas superficiais, se não forem tratadas adequadamente.

O ponto de amostra **PR03** é o único que apresenta valores superiores aos regulamentados para o Fósforo, apesar de ser um caso pontual de uma só campanha. O Fósforo encontra-se muito na forma de fosfatos, normalmente proveniente dos detergentes (deteção de espuma na água) ou resultado da biodegradação da matéria orgânica.

Para finalizar, pode-se constatar que os pontos de amostra **PR03, PR07 e PR08** são os locais mais críticos pois são os que apresentam mais parâmetros e com valores mais elevados que não cumprem os objetivos ambientais.



MUNICÍPIO DA CHAMUSCA
DIVISÃO DE URBANISMO, PLANEAMENTO, OBRAS E AMBIENTE
SERVIÇOS URBANOS E AMBIENTE

6. ANEXO

6.1.1. RELATÓRIOS DE ENSAIOS